

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA
CURSO DE DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**CURSO DE DOUTORADO EM ASSOCIAÇÃO AMPLA
UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL E PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**

PAULA PATRICIA GANZER

**INOVAÇÃO DE PRODUTO A PARTIR DOS PROCESSOS
DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA INOVATIVIDADE NO SETOR TÊXTIL**

CAXIAS DO SUL

2017

PAULA PATRICIA GANZER

**INOVAÇÃO DE PRODUTO A PARTIR DOS PROCESSOS DE GESTÃO DO
CONHECIMENTO E DA INOVATIVIDADE NO SETOR TÊXTIL**

Tese de Doutorado submetida à Banca de Defesa pública designada pelo Colegiado do Doutorado em Administração, em associação ampla da Universidade de Caxias do Sul e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Doutora em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea

CAXIAS DO SUL

2017

G211i Ganzer, Paula Patricia

Inovação de Produto a partir dos Processos de Gestão do
Conhecimento e da Inovatividade no Setor Têxtil / Paula Patricia Ganzer.
– 2017.

483 f.: il.

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul em associação
ampla Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa
de Pós-Graduação em Administração, 2017.

Orientação: Pelayo Munhoz Olea.

1. Processos de gestão do conhecimento. 2. Inovatividade. 3.
Inovação de produto. 4. Setor têxtil. 5. Brasil. I. Olea, Pelayo Munhoz,
orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UCS com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

PAULA PATRICIA GANZER

**INOVAÇÃO DE PRODUTO A PARTIR DOS PROCESSOS DE GESTÃO DO
CONHECIMENTO E DA INOVATIVIDADE NO SETOR TÊXTIL**

Tese de Doutorado submetida à Banca de Defesa Pública designada pelo Colegiado do Doutorado em Administração, em associação ampla da Universidade de Caxias do Sul e Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Doutora em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea

Aprovado em: 28/04/2017.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea – Orientador – Universidade de Caxias do Sul

Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Fachinelli – Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Cleber Cristiano Prodanov – Universidade Feevale

Prof. Dr. Deonir De Toni – Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Eric Charles Henri Dorion – Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. José Heriberto Oliveira do Nascimento – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof.^a Dr.^a Maria Emilia Camargo – Universidade de Caxias do Sul

CAXIAS DO SUL

2017

Dedicatória

Dedico aos meus pais, Paulo Ganzer e Ilda Mercedes Ganzer e ao meu orientador, Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea.

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus, por me oferecer as experiências indispensáveis para minha evolução espiritual, intelectual, pessoal e profissional. Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por ter financiado meu Doutorado, à Universidade de Caxias do Sul (UCS) e ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da UCS, pela oportunidade de ingresso no Curso de Doutorado, pelo aprendizado e pelas experiências que pude viver.

Agradeço aos professores do PPGA, pelos ensinamentos e pela disponibilidade. À Prof.^a Dr.^a Maria Emilia Camargo, por seu empenho e dedicação no desenvolvimento do PPGA.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea, por sua amizade, dedicação, comprometimento, confiança, compartilhamento e discussão de novos conhecimentos. Sempre atencioso e paciente, me encorajando nos momentos de dificuldade.

Ao Prof. Dr. Eric Charles Henri Dorion, pelas discussões na troca de conhecimentos.

Ao Prof. Dr. Deonir De Toni, por dividir seus conhecimentos, incentivando a busca por novos desafios, por seu apoio, ajuda, compreensão e visão crítica sobre minha pesquisa.

À Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Fachinelli, por sua atenção, visão crítica e incentivo a novos desafios.

Agradeço aos colegas de Doutorado e Mestrado, pela parceria e amizade, especialmente à Cassiane Chais, à Adrieli Alves Pereira Radaelli e ao Alfonso Augusto Froes D'Ávila, pelos momentos compartilhados no âmbito pessoal e profissional. Aos colegas Daniela Gasperin, Rodrigo Borges Bertoni e Uiliam Hahn Biegelmeier.

Aos bolsistas de iniciação científica, Joel Tshibamba Mukendi, Josiane Vieira Maciel, Vandoir Welchen, Marlon França Mussoi, Jessica Bampi e Suelen Pastore, pela oportunidade que tive de auxiliar no desenvolvimento profissional de cada um e pela parceria de grupo de pesquisa.

À minha família, pai e mãe, pelo apoio e incentivo em todos os momentos de minha vida, inclusive no Doutorado.

RESUMO

Uma das principais características do ambiente organizacional é a velocidade com que o processo de globalização é impulsionado pela informação, a disponibilidade de novas tecnologias da informação e uma demanda crescente dos consumidores. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi examinar a relação entre os processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produtos no setor têxtil Brasileiro, com base em um modelo teórico que representa o impacto positivo que os processos de gestão do conhecimento tem sobre a inovatividade e inovação de produto. Nesse contexto, essa pesquisa baseia-se nas teorias de Visão Baseada em Recursos, Visão Baseada em Conhecimento, Capacidades Dinâmicas e Difusão de Inovação. O método de pesquisa consistiu em uma abordagem quantitativa, seguida de uma abordagem qualitativa. A fase quantitativa, que incluiu uma pesquisa de 157 indústrias têxteis Brasileiras, permitiu testar o modelo teórico proposto, enquanto a fase qualitativa, realizada com entrevistas e análise de conteúdo, possibilitou a complementação dos resultados quantitativos. Na fase quantitativa, foi enviado um questionário estruturado às 157 indústrias têxteis de 13 Estados Brasileiros. Na fase qualitativa, os dados foram tratados por análise de conteúdo, através de codificação de categorização de entrevistas e análise aberta, axial e seletiva. Os resultados quantitativos mostraram que os processos de gestão do conhecimento influenciam a inovação do produto através do "processo linear", que difere do modelo proposto entre o processo de gerenciamento do conhecimento e a inovação de produtos. Os resultados qualitativos se originaram em um terceiro modelo; um modelo integrado de gestão do conhecimento e inovação de produtos. Os resultados qualitativos também indicaram que os processos de gestão do conhecimento podem ser lineares e dinâmicos, o que gerou um terceiro modelo que abrange ambos os modelos propostos. Portanto, essa pesquisa contribui para a geração de dois modelos específicos. Um alternativo, que representa a realidade pesquisada onde os processos de gestão do conhecimento ocorrem um após o outro, resultando em inovação de produtos através da inovatividade. Um integrado, que une resultados quantitativos a resultados qualitativos, da visão de dez especialistas do setor têxtil brasileiro, com base em uma proposição linear de relações dinâmicas entre o processo de gestão do conhecimento e a inovação de produtos.

Palavras-chave: Processos de gestão do conhecimento. Inovatividade. Inovação de produto. Setor têxtil. Indústrias têxteis. Brasil.

ABSTRACT

One main feature of the organizational environment is the speed with which the globalization process is driven by information, the availability of new information technologies and an increasingly demand from the consumers. In this context, the objective of this research was to examine the relationship between the processes of knowledge management, innovation and product innovation in the Brazilian textile sector, based on a theoretical model that represents the positive impact that the processes of knowledge management Innovation and product innovation. In that context, this research bases itself from the theories of Resource Based Vision, Knowledge Based Vision, Dynamic Capabilities and Innovation Diffusion. The research method consisted of a quantitative approach, followed by a qualitative one. The quantitative phase, which included a survey of 157 Brazilian textile industries, allowed us to test the proposed theoretical model, while the qualitative phase, conducted with interviews and content analysis, made possible to complement the quantitative results. In the quantitative phase, a structured questionnaire was sent to the 157 textile industries from 13 Brazilian States. In the qualitative stage, data were treated by content analysis, through interviews categorization coding, and open, axial and selective analysis. The quantitative results showed that the knowledge management processes impact on product innovation through “linear process”, which differs from the proposed model between knowledge management process and product innovation. The qualitative results originated in a third model; an integrated model of knowledge management and product innovation. The qualitative results also indicated that the knowledge management processes can be both linear and dynamic, which generated a third model that covers both proposed models. Therefore, this research contributes to the generation of two specific models. An alternative one, which represents the researched reality where knowledge management processes occur one after the other, to result in product innovation through innovativity. An integrated one, which joins quantitative results to qualitative results, from the view of ten specialists of the Brazilian textile sector, based on a linear proposition of dynamic relations between knowledge management process and product innovation.

Keywords: Knowledge management process. Innovativeness. Product innovation. Textile sector. Textil industry. Brazil.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Busca BDTD pelo termo indústria têxtil – instituição e área.....	42
Figura 2 - Busca BDTD pelo termo indústria têxtil – grau e idioma.....	42
Figura 3 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento – instituição e área	43
Figura 4 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento – grau e idioma...	43
Figura 5 - Busca BDTD pelo termo inovatividade – instituição e área.....	44
Figura 6 - Busca BDTD pelo termo inovatividade – grau e idioma.....	45
Figura 7 - Busca BDTD pelo termo inovação de produto – instituição e área.....	45
Figura 8 - Busca BDTD pelo termo inovação de produto – grau e idioma.....	46
Figura 9 - Busca NDLTD pelo termo <i>textile industry – language and area</i>	47
Figura 10 - Busca NDLTD pelo termo <i>knowledge management – language and area</i>	47
Figura 11 - Busca NDLTD pelo termo <i>innovativeness – language and area</i>	48
Figura 12 - Busca NDLTD pelo termo <i>product innovation – language and area</i>	48
Figura 13 - Produção de manufaturas têxteis – toneladas.....	51
Figura 14 - Produção têxtil – milhões de R\$.....	51
Figura 15 - Produção de manufaturas têxteis – volumes e valores.....	53
Figura 16 - Emprego e produtividade da indústria de manufaturas têxteis.....	53
Figura 17 - Emprego na indústria de manufaturas têxteis.....	54
Figura 18 - Produtividade na indústria de manufaturas têxteis.....	54
Figura 19 - Importação de têxteis.....	55
Figura 20 - Exportação de têxteis.....	55
Figura 21 - Comércio externo de manufaturas têxteis ¹ (em US\$ 1.000).....	56
Figura 22 - Comércio externo de manufaturas têxteis ¹ (em toneladas).....	57
Figura 23 - Distribuição territorial da indústria têxtil nacional.....	59
Figura 24 - Busca pelo termo <i>resource-based view</i> AND “ <i>resource-based view</i> ” na base <i>Web of Science</i>	64
Figura 25 - Busca pelo termo <i>resource-based view</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Lotka...	65
Figura 26 - Busca pelo termo <i>resource-based view</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Bradford	66
Figura 27 - Resultado da busca pelo termo <i>resource-based view</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Zipf.....	66

Figura 28 - Busca pelo termo <i>knowledge based view</i> AND “ <i>knowledge based view</i> ” na base <i>Web of Science</i>	69
Figura 29 - Busca pelo termo <i>knowledge based view</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Lotka	70
Figura 30 - Busca pelo termo <i>knowledge based view</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Bradford	71
Figura 31 - Resultado da busca pelo termo <i>knowledge based view</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Zipf.....	72
Figura 32 - Busca pelo termo <i>dynamic capabilities</i> AND “ <i>dynamic capabilities</i> ” na base <i>Web of Science</i>	75
Figura 33 - Busca pelo termo <i>dynamic capabilities</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Lotka...	76
Figura 34 - Busca pelo termo <i>dynamic capabilities</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Bradford	77
Figura 35 - Resultado da busca pelo termo <i>dynamic capabilities</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Zipf.....	77
Figura 36 - Busca pelo termo <i>diffusion of innovations</i> AND “ <i>diffusion of innovations</i> ” na base <i>Web of Science</i>	83
Figura 37 - Busca pelo termo <i>diffusion of innovations</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Lotka	83
Figura 38 - Busca pelo termo <i>diffusion of innovations</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Bradford	84
Figura 39 - Resultado da busca pelo termo <i>diffusion of innovations</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Zipf.....	85
Figura 40 - Processo de difusão de inovações	86
Figura 41 - Evolução teórica do modelo.....	88
Figura 42 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> AND <i>knowledge management processes</i> AND <i>knowledge “management processes”</i> na base <i>Web of Science</i>	92
Figura 43 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i>	92
Figura 44 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Lotka	93
Figura 45 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Lotka	93
Figura 46 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Bradford	94

Figura 47 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Bradford	95
Figura 48 - Resultado da busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Zipf	96
Figura 49 - Resultado da busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Zipf.....	96
Figura 50 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> AND “ <i>innovativeness</i> ” na base <i>Web of Science</i>	118
Figura 51 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> AND “ <i>innovativeness</i> ” na base <i>Scopus</i>	118
Figura 52 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Bradford	119
Figura 53 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Bradford	120
Figura 54 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Lotka	120
Figura 55 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Lotka.....	121
Figura 56 - Resultado da busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Zipf	121
Figura 57 - Resultado da busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Zipf.....	122
Figura 58 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> AND “ <i>product innovation</i> ” na base <i>Web of Science</i>	132
Figura 59 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> AND “ <i>product innovation</i> ” na base <i>Scopus</i>	132
Figura 60 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Lotka ...	133
Figura 61 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Lotka.....	133
Figura 62 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei Bradford ...	134
Figura 63 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Scopus</i> – Lei Bradford	135
Figura 64 - Resultado da busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i> – Lei de Zipf.....	135
Figura 65 - Resultado da busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Scopus</i> – Lei de Zipf	136
Figura 66 - Modelo teórico proposto	155
Figura 67 - Roteiro metodológico da pesquisa	158
Figura 68 - Diagrama de caminhos	184
Figura 69 - Subetapas da etapa qualitativa	197
Figura 70 - Etapas da análise dos dados qualitativos.....	197
Figura 71 - Modelo interativo	202

Figura 72 - Localização das empresas	206
Figura 73 - Região de localização das empresas	206
Figura 74 - Tempo de empresa	207
Figura 75 - Atividade da empresa.....	208
Figura 76 - Linha de produtos.....	209
Figura 77 - Número de funcionários.....	209
Figura 78 - Escolaridade dos respondentes.....	210
Figura 79 - Teste de linearidade dos dados.....	216
Figura 80 - Diagrama de caminhos do modelo testado.....	218
Figura 81 - Método bola de neve	240
Figura 82 - Nuvem de palavras dos nós.....	245
Figura 83 - Mapa de árvore.....	246
Figura 84 - Mapa de categorias (nós)	247
Figura 85 - Nuvem de palavras dos memos.....	249
Figura 86 - Árvore de palavras	250
Figura 87 - Gráfico de hierarquia.....	250
Figura 88 - Itens codificados.....	251
Figura 89 - Nuvem de palavras das hipóteses da pesquisa	265
Figura 90 - Árvore de palavras das hipóteses de pesquisa.....	265
Figura 91 - <i>Cluster</i> das hipóteses testadas na pesquisa.....	267
Figura 92 - Modelo com as hipóteses não confirmadas.....	269
Figura 93 - Modelo integrado	270
Figura 94 - Modelo alternativo	275
Figura 95 - Modelo teórico testado	279
Figura 96 - Modelo alternativo	280
Figura 97 - Modelo com hipóteses não confirmadas.....	281
Figura 98 - Modelo integrado	284
Figura 99 - Modelo teórico	341
Figura 100 - Modelo alternativo	343
Figura 101 - Critérios de inclusão e exclusão dos artigos em relação as teorias	361
Figura 102 - Critérios de inclusão e exclusão dos artigos em relação aos construtos teóricos	363
Figura 103 - Pastas entrevistas.....	370
Figura 104 - Memos da análise.....	370

Figura 105 - Categorias de análise.....	371
Figura 106 - Referências de codificação.....	371
Figura 107 - Itens codificados.....	372
Figura 108 - Gráfico de hierarquia da categorização.....	372
Figura 109 - Nós em <i>cluster</i> por similaridade de palavra.....	373
Figura 110 - Dendograma horizontal – categorias/nós.....	374
Figura 111 - <i>Cluster</i> 2D.....	375
Figura 112 - Gráfico de círculo categorias.....	376
Figura 113 - Nós em <i>cluster</i> por similaridade de palavra - categorias.....	376
Figura 114 - <i>Cluster</i> memos.....	377
Figura 115 - Gráfico de círculo memos.....	378
Figura 116 - <i>Cluster</i> 3D memos.....	379
Figura 117 - Diagrama de comparação modelos da tese e contruto processos de gestão do conhecimento com transcrições e memos.....	379
Figura 118 - Diagrama de comparação modelos da tese, setor com transcrições e memos.....	380
Figura 119 - Diagrama de comparação contrutos inovatividade e inovação de produto com transcrições e memos.....	381
Figura 120 - Diagrama de comparação contrutos processos de gestão do conhecimento e inovatividade com transcrições e memos.....	382
Figura 121 - Diagrama de comparação contrutos processos de gestão do conhecimento e inovação de produto com transcrições e memos.....	383
Figura 122 - Diagrama de comparação categorias <i>a priori</i> e <i>a posteriori</i> com transcrições das entrevistas dos especialistas.....	384
Figura 123 - Ano busca termo visão baseada em recursos na base <i>Scopus</i>	385
Figura 124 - Ano busca termo visão baseada em recursos na base <i>Web of Science</i>	385
Figura 125 - Ano busca termo difusão da inovação na base <i>Scopus</i>	386
Figura 126 - Ano busca termo difusão da inovação na base <i>Web of Science</i>	386
Figura 127 - Ano busca termo capacidades dinâmicas na base <i>Scopus</i>	387
Figura 128 - Ano busca termo capacidades dinâmicas na base <i>Web of Science</i>	387
Figura 129 - Ano busca termo visão baseada no conhecimento na base <i>Scopus</i>	388
Figura 130 - Ano busca termo visão baseada no conhecimento na base <i>Web of Science</i>	388
Figura 131 - Ano busca termo gestão do conhecimento na base <i>Scopus</i>	389
Figura 132 - Ano busca termo gestão do conhecimento na base <i>Web of Science</i>	389
Figura 133 - Ano busca termo inovatividade na base <i>Scopus</i>	390

Figura 134 - Ano busca termo inovatividade na base <i>Web of Science</i>	390
Figura 135 - Ano busca termo inovação de produto na base <i>Scopus</i>	391
Figura 136 - Ano busca termo inovação de produto na base <i>Web of Science</i>	391
Figura 137 - Busca pelo termo <i>Knowlegde management process</i> na base <i>Emerald</i>	393
Figura 138 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Emerald</i>	394
Figura 139 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Emerald</i>	394
Figura 140 - Busca pelo termo <i>knowlegde management process</i> na base <i>Science Direct</i>	395
Figura 141 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Science Direct</i>	396
Figura 142 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Science Direct</i>	396
Figura 143 - Busca pelo termo <i>knowlegde management process</i> na base <i>Web of Science</i>	397
Figura 144 - Busca pelo termo <i>knowlegde management process</i> na base <i>Web of Science</i>	397
Figura 145 - Ano de publicação <i>knowlegde management process</i> na base <i>Web of Science</i> ...	398
Figura 146 - Países <i>knowlegde management process</i> na base <i>Web of Science</i>	398
Figura 147 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Web of Science</i>	399
Figura 148 - Resultado da busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Web of Science</i>	399
Figura 149 - Ano de publicação <i>innovativeness</i> na base <i>Web of Science</i>	400
Figura 150 - Países <i>innovativeness</i> na base <i>Web of Science</i>	400
Figura 151 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	401
Figura 152 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	401
Figura 153 - Ano de publicação <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	402
Figura 154 - Países <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	402
Figura 155 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	403
Figura 156 - Resultado da busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	403
Figura 157 - Ano de publicação <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	404
Figura 158 - Países <i>product innovation</i> na base <i>Web of Science</i>	404
Figura 159 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Science Direct</i>	405
Figura 160 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Science Direct</i>	405
Figura 161 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Science Direct</i>	406
Figura 162 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i>	407
Figura 163 - Resultado da busca pelo termo <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i>	407
Figura 164 - Ano de publicação <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i>	408
Figura 165 - Instituição <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i>	408
Figura 166 - Países <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i>	409

Figura 167 - Área <i>knowledge management process</i> na base <i>Scopus</i>	409
Figura 168 - Busca termo <i>knowledge management process</i> (OR) na base <i>Scopus</i>	410
Figura 169 - Resultado da busca pelo termo <i>knowledge management process</i> (OR) na base <i>Scopus</i>	410
Figura 170 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> AND “ <i>innovativeness</i> ” na base <i>Scopus</i>	411
Figura 171 - Resultado da busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i>	411
Figura 172 - Ano <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i>	412
Figura 173 - Instituição <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i>	412
Figura 174 - Países <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i>	413
Figura 175 - Área <i>innovativeness</i> na base <i>Scopus</i>	413
Figura 176 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> OR “ <i>innovativeness</i> ” na base <i>Scopus</i>	414
Figura 177 - Resultado da busca pelo termo <i>innovativeness</i> (OR) na base <i>Scopus</i>	414
Figura 178 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> AND “ <i>product innovation</i> ” na base <i>Scopus</i>	415
Figura 179 - Resultado da busca pelo termo <i>product innovation</i> (AND) na base <i>Scopus</i>	415
Figura 180 - Ano <i>product innovation</i> (AND) na base <i>Scopus</i>	416
Figura 181 - Instituição <i>product innovation</i> (AND) na base <i>Scopus</i>	416
Figura 182 - Países <i>product innovation</i> (AND) na base <i>Scopus</i>	417
Figura 183 - Área <i>product innovation</i> (AND) na base <i>Scopus</i>	417
Figura 184 - Busca pelo termo <i>knowledge management processes</i> na base <i>Wiley Online Library</i>	419
Figura 185 - Busca pelo termo <i>knowledge management processes</i> AND “ <i>knowledge management processes</i> ” na base <i>Wiley Online Library</i>	420
Figura 186 - Busca pelo termo <i>knowledge management processes</i> OR “ <i>knowledge management processes</i> ” na base <i>Wiley Online Library</i>	420
Figura 187 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> na base <i>Wiley Online Library</i>	421
Figura 188 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> AND “ <i>innovativeness</i> ” na base <i>Wiley Online Library</i>	421
Figura 189 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> OR “ <i>innovativeness</i> ” na base <i>Wiley Online Library</i>	422
Figura 190 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> na base <i>Wiley Online Library</i>	422
Figura 191 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> AND “ <i>product innovation</i> ” na base <i>Wiley Online Library</i>	423

Figura 192 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> OR “ <i>product innovation</i> ” na base <i>Wiley Online Library</i>	423
Figura 193 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento	425
Figura 194 - Busca BDTD pelo termo “processos de gestão do conhecimento”	426
Figura 195 - Busca BDTD pelo termo inovação de produto	426
Figura 196 - Busca BDTD pelo termo “inovação de produto”	427
Figura 197 - Busca BDTD pelos termos dos construtos da tese.....	427
Figura 198 - Resultado BDTD da busca pelos termos dos construtos da tese.....	428
Figura 199 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento	428
Figura 200 - Busca BDTD pelo termo “processos de gestão do conhecimento”	429
Figura 201 - Busca BDTD pelo termo “Inovatividade”	429
Figura 202 - Busca BDTD pelo termo “inovação de produto”	430
Figura 203 - Resultado da busca BDTD pelo termo inovação de produto	430
Figura 204 - Busca NDLTD pelos termos dos construtos da tese	431
Figura 205 - Resultado da busca NDLTD pelos termos dos construtos da tese	432
Figura 206 - Busca NDLTD pelo termo <i>knowledge management process</i>	432
Figura 207 - Resultado da busca NDLTD pelo termo <i>knowledge management process</i>	433
Figura 208 - Busca NDLTD pelo termo <i>innovativeness</i>	433
Figura 209 - Resultado da busca NDLTD pelo termo <i>innovativeness</i>	434
Figura 210 - Busca NDLTD pelo termo <i>product innovation</i>	434
Figura 211 - Resultado da busca NDLTD pelo termo <i>product innovation</i>	435
Figura 212 - Busca NDLTD pelo termo <i>textile industry</i>	435
Figura 213 - Resultado da busca NDLTD pelo termo <i>textile industry</i>	436
Figura 214 - Modelo teórico proposto	445
Figura 215 - Modelo alternativo	446
Figura 216 - Modelo rival 1	447
Figura 217 - Modelo rival 2	448
Figura 218 - Modelo rival 3	449
Figura 219 - Modelo rival 4	450
Figura 220 - Modelo rival 5	451
Figura 221 - Modelo rival 6	452

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais indicadores.....	50
Tabela 2 - Produção na indústria do vestuário.....	50
Tabela 3 - Emprego e produtividade na indústria do vestuário	52
Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis ou dos indicadores relativos aos construtos ...	211
Tabela 5 - Estatísticas dos itens totais.....	213
Tabela 6 - Estatísticas dos itens totais.....	214
Tabela 7 - Teste de Levene da igualdade de dispersão do erro das variâncias	214
Tabela 8 - Correlação entre os construtos.....	217
Tabela 9 - Avaliação da correlação.....	217
Tabela 10 - Análise fatorial confirmatória dos construtos.....	222
Tabela 11 - Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração dos construtos independentes.....	224
Tabela 12 - Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração do construto dependente	225
Tabela 13 - Validade discriminante	226
Tabela 14 - Índices de ajuste da AFC dos construtos do modelo teórico proposto	227
Tabela 15 - Índices de ajustes do modelo teórico proposto	227
Tabela 16 - Índices de ajustes do modelo alternativo	228
Tabela 17 - Estimativas do modelo de mensuração dos construtos.....	229
Tabela 18 - Regressão inovatividade e demais construtos.....	230
Tabela 19 - Teste de hipóteses do modelo teórico	231
Tabela 20 - Resultado do modelo alternativo	231
Tabela 21 - Coeficientes de determinação dos modelos teórico e alternativo	232
Tabela 22 - Análise de frequência das hipóteses da pesquisa.....	264
Tabela 23 - Comparativo com modelos rivais	274

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Designação dos construtos utilizados na tese	28
Quadro 2 - Paradigmas de pesquisa da tese	31
Quadro 3 - Pesquisas que abordam processos de gestão do conhecimento	35
Quadro 4 - Busca dos construtos na BDTD	41
Quadro 5 - Busca pelo termo <i>resource-based view</i> nas bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	64
Quadro 6 - Busca pelo termo <i>knowledge based view</i> nas bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	68
Quadro 7 - Busca pelo termo <i>dynamic capabilities</i> nas bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	75
Quadro 8 - Busca pelo termo <i>diffusion of innovations</i> nas bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	82
Quadro 9 - Busca pelo termo <i>knowledge management processes</i> nas bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	90
Quadro 10 - Busca pelo termo <i>knowledge management process</i> – Lei de Zipf – todas as bases pesquisadas	97
Quadro 11 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> nas bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	117
Quadro 12 - Busca pelo termo <i>innovativeness</i> – Lei de Zipf – todas as bases pesquisadas	122
Quadro 13 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> nas bases <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	131
Quadro 14 - Busca pelo termo <i>product innovation</i> – Lei de Zipf – todas as bases pesquisadas	136
Quadro 15 - Convenções das variáveis latentes para a pesquisa	182
Quadro 16 - Relacionamentos causais	183
Quadro 17 - Hipóteses	237
Quadro 18 - Dados das entrevistas qualitativas	240
Quadro 19 - Codificação das entrevistas	241
Quadro 20 - Trinta palavras mais frequentes a partir dos nós categorizados	243
Quadro 21 - Categorias memos.....	248
Quadro 22 - Memos referentes às hipóteses da pesquisa.....	263
Quadro 23 - Escala do processo de aquisição de conhecimento.....	323
Quadro 24 - Escala do processo de armazenamento de conhecimento	325
Quadro 25 - Escala do processo de compartilhamento de conhecimento	327
Quadro 26 - Escala do processo de aplicação de conhecimento.....	329
Quadro 27 - Escala da inovatividade	331
Quadro 28 - Escala da inovação de produto	333
Quadro 29 - Hipóteses refutadas.....	342

Quadro 30 - Construto da gestão do conhecimento na base <i>Scopus</i>	345
Quadro 31 - Construto da gestão do conhecimento na base <i>Web of Science</i>	349
Quadro 32 - Construto da inovatividade na base de dados <i>Scopus</i>	351
Quadro 33 - Construto da inovatividade na base de dados <i>Web of Science</i>	354
Quadro 34 - Construto da inovação de produto na base de dados <i>Scopus</i>	355
Quadro 35 - Construto da inovação de produto na base de dados <i>Web of Science</i>	357
Quadro 36 - Categorização da análise de conteúdo das entrevistas.....	365
Quadro 37 - Buscas nas bases de dados <i>Scopus</i> e <i>Web of Science</i>	453

LISTA DE SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil
AF	Análise Fatorial
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CD	Capacidades Dinâmicas
CFA	<i>Confirmatory Factorial Analysis</i>
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CO	Capacidades Operacionais
DI	Difusão da Inovação
DMOs	<i>Destination Marketing Organisations</i>
DNP	Desenvolvimento de Novos Produtos
FAPERGS	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEMI	Instituto de Estudos e <i>Marketing</i> Industrial
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IST	Indústrias do Setor Têxtil
NDLTD	<i>Networked Digital Library of Theses and Dissertations</i>
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PME	Pequenas e Médias Empresas
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SEM	<i>Structural Equations Modeling</i>
SINDIVEST	Sindicato das Indústrias do Vestuário e do Calçado do Nordeste Gaúcho
TEXBRASIL	Programa de Internacionalização da Indústria da Moda Brasileira
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TI	Tecnologia da Informação
UCS	Universidade de Caxias do Sul

VBC Visão Baseada em Conhecimento

VBR Visão Baseada em Recursos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	27
1.1	PARADIGMA DE PESQUISA.....	28
1.2	QUESTÃO DE PESQUISA.....	32
1.3	OBJETIVOS.....	36
1.3.1	Objetivo geral.....	36
1.3.2	Objetivos específicos.....	36
1.4	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA.....	37
1.4.1	Relevância teórica.....	40
1.4.2	Relevância do objeto de pesquisa.....	49
1.5	ESTRUTURA DA TESE DOUTORAL.....	60
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	61
2.1	EVOLUÇÃO TEÓRICA DOS CONSTRUTOS.....	61
2.2	GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	89
2.2.1	Processos de aquisição do conhecimento.....	107
2.2.2	Processos de armazenamento do conhecimento.....	108
2.2.3	Processos de compartilhamento do conhecimento.....	109
2.2.4	Processos de aplicação do conhecimento.....	110
2.3	INOVAÇÃO.....	111
2.4	INOVATIVIDADE.....	116
2.5	INOVAÇÃO DE PRODUTO.....	130
3	DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA.....	141
3.1	AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO.....	142
3.2	ARMAZENAMENTO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO.....	145
3.3	COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO.....	148
3.4	APLICAÇÃO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO.....	151

3.5	INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO.....	153
4	METODOLOGIA.....	157
4.1	PROCEDIMENTOS DA ETAPA QUANTITATIVA.....	158
4.1.1	Definição do instrumento de pesquisa.....	159
4.1.1.1	Procedimentos de seleção de escala.....	159
4.1.1.2	Tradução reversa.....	160
4.1.1.3	Refinamento do instrumento.....	161
4.1.2	Seleção do objeto de estudo.....	162
4.1.3	Aplicação do instrumento de pesquisa.....	164
4.2	ANÁLISE DOS RESULTADOS QUANTITATIVOS.....	166
4.2.1	Preparação dos dados.....	168
4.2.2	Análise preliminar dos dados.....	169
4.2.3	Dados perdidos e observações atípicas.....	169
4.2.3.1	Dados perdidos.....	169
4.2.3.2	Observações atípicas (<i>outliers</i>).....	170
4.2.4	Teste das suposições de análise multivariada.....	172
4.2.4.1	Normalidade.....	173
4.2.4.2	Homocedasticidade.....	174
4.2.4.3	Linearidade.....	174
4.2.4.4	Multicolinearidade.....	174
4.2.5	Análise de correlação.....	176
4.2.6	Análise fatorial confirmatória.....	176
4.2.7	Análise de regressão linear múltipla.....	178
4.2.8	Modelagem de Equações Estruturais.....	178
4.2.8.1	Escopo da teoria em Modelagem de Equações Estruturais.....	181
4.2.8.2	Especificação do modelo.....	182
4.2.8.3	Especificação do modelo estrutural.....	183
4.2.8.4	Diagrama de caminhos.....	183
4.2.9	Matriz de entrada dos dados e método de estimação do modelo.....	185
4.2.10	Validade do modelo de mensuração e do modelo estrutural.....	185
4.2.10.1	Medidas de ajuste.....	186
4.2.10.2	Qualidade do ajuste estrutural.....	187

4.2.10.3	Índices de ajustes utilizados.....	187
4.3	PROCEDIMENTOS DA ETAPA QUALITATIVA.....	191
4.3.1	Pesquisa qualitativa pós-quantitativa	193
4.3.2	Entrevista qualitativa	194
4.3.3	Etapas de análise qualitativa	196
4.3.4	Amostra da fase qualitativa da pesquisa	198
4.4	ANÁLISE DOS RESULTADOS QUALITATIVOS.....	200
4.4.1	Análise de conteúdo	200
4.4.2	Codificação	200
5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	205
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	205
5.2	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS	210
5.2.1	Validação individual dos construtos	218
5.2.1.1	Unidimensionalidade e confiabilidade.....	221
5.2.1.2	Validade convergente.....	223
5.2.1.3	Validade discriminante	225
5.3	VALIDAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO E DO MODELO ESTRUTURAL E HIPÓTESES	226
5.3.1	Validade do modelo de mensuração.....	228
5.3.2	Modelo estrutural e hipóteses	231
5.4	COEFICIENTES DE DETERMINAÇÃO	232
5.5	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES	232
5.6	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS QUALITATIVOS	238
5.6.1	Método bola de neve	238
5.6.2	Codificação das entrevistas	241
5.6.3	Análise de frequência de palavras.....	242
5.6.4	Análise de <i>cluster</i> de categorias (nós).....	244
5.6.4.1	Árvore de palavras	245
5.6.5	Análise dos memos	247
5.6.5.1	Barreiras do setor têxtil.....	251
5.6.5.2	Conhecimento	252
5.6.5.3	Indústria têxtil brasileira	252

5.6.5.4	Inovação.....	253
5.6.5.5	Inovatividade.....	255
5.6.5.6	Moda.....	256
5.6.5.7	Modelos da tese.....	256
5.6.5.8	Porte.....	258
5.6.5.9	Processos de gestão do conhecimento.....	259
5.6.5.10	Subsetor têxtil.....	261
5.6.5.11	Tecnologia.....	262
5.7	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS INTEGRADOS.....	262
5.7.1	Modelos rivais.....	272
6	CONCLUSÃO.....	277
	REFERÊNCIAS.....	289
	APÊNDICE A.....	323
	APÊNDICE B.....	325
	APÊNDICE C.....	327
	APÊNDICE D.....	329
	APÊNDICE E.....	331
	APÊNDICE F.....	333
	APÊNDICE G.....	335
	APÊNDICE H.....	339
	APÊNDICE I.....	341
	APÊNDICE J.....	345
	APÊNDICE K.....	361
	APÊNDICE L.....	363
	APÊNDICE M.....	365

ANEXO A	385
ANEXO B	393
ANEXO C	395
ANEXO D	397
ANEXO E	407
ANEXO F	419
ANEXO G	425
ANEXO H	431
ANEXO I	437
ANEXO K	445
ANEXO L	453

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento na economia atual tem exercido impacto sobre teorias e políticas econômicas, afetando as relações de emprego e investimento no que concerne à área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de inovações, conforme a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 1996). No entanto, essas mudanças não estão relacionadas com a descoberta do valor do conhecimento em si, mas com as transformações e inovações ocasionadas pelo desenvolvimento, pelo acúmulo e pela manipulação do conhecimento (OECD, 1996, 2004). Dessa forma, o conhecimento apresenta cada vez mais importância para o crescimento econômico e a produtividade nos países (OECD, 1996, 2014).

Nesse contexto, uma característica marcante do ambiente organizacional é a velocidade com que circula o processo de globalização orientado por informações, pela disponibilidade de novas tecnologias e por consumidores cada vez mais exigentes (ANJOS et al., 2011), aspectos esses que exigem das organizações respostas rápidas para a sociedade. Dessa maneira, o conhecimento é importante, pois a maneira de conduzi-lo revolucionou a forma de trabalho nas organizações e fez com que se tornasse a maior vantagem competitiva, o que se deve ao fato de ser ligado ao desenvolvimento de habilidades e competências para interpretar a informação e transformá-la em ações diretas, permitindo, ainda, a tomada de decisões na organização (ANJOS et al., 2011).

Tratando-se da capacidade de mudança, a inovatividade é entendida como o grau em que um indivíduo ou uma organização adota novas ideias mais cedo do que os outros membros do sistema, enquanto que a divulgação entre os membros do sistema social é compreendida como o processo de inovação, sendo comunicada por meio de certos canais ao longo do tempo (ROGERS, 2003).

A inovação é, assim, uma das competências mais importantes no mundo atual, sendo capaz de modificar as regras da concorrência e constituindo, portanto, uma das principais fontes de vantagens competitivas sustentáveis (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007). Nesse sentido, conjuntos de conhecimentos são competências centrais nas empresas, em que todo conhecimento é resultado de um processo de aprendizagem, podendo ser entendido como parte do conteúdo da organização (SANTOS; TAKAHASHI, 2013).

Com relação aos construtos abordados na Tese, da gestão do conhecimento, da inovatividade e da inovação de produto, estes são provenientes das teorias da Visão Baseada em Recursos (VBR), da Visão Baseada no Conhecimento (VBC), das Capacidades Dinâmicas (CD) e da Difusão da Inovação (DI) (discutidas na seção 2.1 deste texto), que fundamentam o

objetivo de investigar a relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto em indústrias do setor têxtil brasileiras. O Quadro 1 ilustra a classificação, a definição teórica e a fonte dos construtos utilizados neste estudo.

Quadro 1 - Designação dos construtos utilizados na tese

Teorias	Construtos emergidos	Classificação	Definição	Autores
Visão Baseada em Recursos e Visão Baseada no Conhecimento	Processos de Gestão do Conhecimento	Aquisição	Processo guiado para criar conhecimento interno e trazer conhecimento externo para dentro da organização.	Gold, Malhotra e Segars (2001)
Visão Baseada em Recursos e Visão Baseada no Conhecimento		Armazenamento	Processo dirigido para documentar e atualizar conhecimentos e suas bases.	Donate e Guadamillas (2010)
Visão Baseada em Recursos e Visão Baseada no Conhecimento		Compartilhamento	Processo orientado à publicidade das especialidades dos indivíduos, à promoção de sinergias de ensino e ao aprendizado entre os indivíduos.	Hooff e Hendrix (2004)
Visão Baseada em Recursos e Visão Baseada no Conhecimento		Aplicação	Processo guiado a promover a repetição da prática do conhecimento, para favorecer a associação e o ajuste do conhecimento aos conhecidos ou novos problemas.	Gold, Malhotra e Segars (2001)
Capacidades Dinâmicas e Difusão da Inovação	Inovatividade	Capacidade da empresa	Capacidade da empresa de ser criativa, ter proatividade em inovar, assumir riscos e converter esforços em inovações.	Calantone, Cavusgil e Zhao (2002)
Difusão da Inovação	Inovação de Produto	Dimensão da Inovação	Introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, no que concerne a suas características ou seus usos previstos.	OECD (2005)

Fonte: elaborado pela autora.

A seguir, abordam-se o paradigma de pesquisa (seção 1.1), a questão de pesquisa (seção 1.2), objetivos (seção 1.3), justificativa e relevância do tema (seção 1.4) e a estrutura da tese doutoral (seção 1.5).

1.1 PARADIGMA DE PESQUISA

O conceito de paradigma foi cunhado por Thomas Kuhn no início de 1960, sendo usado para representar juízos de valor, normas, padrões, estruturas de referência, perspectivas,

ideologias, mitos, teorias e procedimentos aprovados pelas pessoas que governam seu pensamento e sua ação (GUMMESSON, 2000). O paradigma refere-se a um corpo de ideias, conceitos, proposições, valores e metas de uma área substantiva que influencia a maneira pela qual as pessoas observam o mundo, conduzem as pesquisas científicas e aceitam as formulações teóricas (KUHN, 1962).

A fim de iniciar um estudo, o pesquisador precisa, assim, escolher determinado paradigma e tópico de pesquisa, já que os paradigmas oferecem uma estrutura contendo um grupo aceito de teorias, métodos e maneiras de definir dados (COLLIS; HUSSEY, 2005). Os paradigmas positivista e hermenêutico, por exemplo, dois dos principais tipos de paradigma, consistem em diferentes pontos de vista, que figuram como dois extremos (GUMMESSON, 2000) e podem ser definidos por meio de alguns termos alternativos: quantitativo, objetivo, científico, experimental e tradicionalista, para o paradigma positivista; e qualitativo, subjetivo, humanista e interpretativo, para o paradigma hermenêutico (também conhecido como fenomenológico) (COLLIS; HUSSEY, 2005).

A tradição de pesquisa predominante nas ciências comportamentais e sociais tem sido quantitativa, de natureza empírica, baseando-se na análise estatística de dados coletados por referências descritivas e estudos comparativos e experimentais (GUMMESSON, 2000). Essa abordagem é denominada positivista e parte do pressuposto de que somente o conhecimento obtido por referência de medição e identificação de objetivo pode ser considerado para chegar à verdade. A visão de que esse empirismo lógico fornece a única base verdadeira para a explicação e teoria geral tem ocasionado um conflito com a abordagem hermenêutica, interpretativa (GUMMESSON, 2000).

Um paradigma de pesquisa representa determinadas crenças e pressupostos sobre a realidade, sobre o modo como são as coisas (ontologia) e sobre a maneira de acreditar na forma como o conhecimento humano é construído (epistemologia) (SACCOL, 2009). A epistemologia está relacionada, assim, aos pressupostos ontológicos e significa a maneira pela qual se crê que o conhecimento é gerado (SACCOL, 2009).

Para além das escolhas e visões ontológicas e epistemológicas, é preciso compreender os paradigmas metodológicos empregados em cada caso, que são diferentes métodos de pesquisa. Nesta tese, foram abordados o paradigma positivista, por meio das abordagens quantitativa e qualitativa (nesta ordem), e, após, o interpretativista, em que é necessária a interpretação da realidade dos sujeitos de pesquisa (GIL, 2008; SACCOL, 2009).

Primeiramente é preciso refletir sobre a ontologia da pesquisa, que diz respeito à questão do ser, à compreensão sobre como as coisas são, portanto, uma ontologia serve como

base para a delimitação de um problema de pesquisa, assim como ajuda a definir a epistemologia e, por conseguinte, o método de investigação a ser adotado. A posição ontológica define a forma como se percebe o mundo e os fenômenos (físicos ou sociais) investigados, coexistindo duas visões em oposição: uma visão realista e uma visão idealista sobre como as coisas são (SACCOL, 2009). A ontologia realista pressupõe que existe um mundo independente das percepções e construções mentais que se possa ter a respeito dele (SACCOL, 2009).

Epistemologia está relacionada com a forma pela qual se acredita que o conhecimento é gerado, e está ligada aos pressupostos ontológicos de como as coisas são. Na epistemologia, há três grandes linhas de pensamento epistemológicas que se destacam: o subjetivismo, o objetivismo e o construtivismo (SACCOL, 2009).

A epistemologia objetivista pressupõe que os significados sobre os objetos e entidades existem independentemente de operações mentais do ser humano, pois existe um significado objetivo em tudo o que existe, e este significado sempre está aguardando descobertas, desde quando não se imaginava tal existência. Os significados e o conhecimento sobre tudo o que existe pode ser transmitido de maneira racional, objetiva. Assim, a linguagem matemática é vista como uma aliada na construção do conhecimento, por sua precisão, conforme a epistemologia objetivista (SACCOL, 2009).

Um paradigma é a instância filosófica que forma o método de pesquisa (CROTTY, 1998). A partir de diferentes visões ontológicas e epistemológicas, geram-se distintos paradigmas de pesquisa, que são percebidos como sendo diferentes visões de mundo (SACCOL, 2009). O paradigma positivista está fundamentado em uma ontologia realista, pois acredita em verdades objetivas, independentes da percepção humana, considera que a realidade é composta por estruturas palpáveis, tangíveis e relativamente estáveis (SACCOL, 2009).

Somente fenômenos observáveis e mensuráveis compõem conhecimentos válidos, que possam ser postos à prova. O paradigma positivista considera somente a existência de fatos, e não de percepções ou opiniões, desta forma, a pesquisa científica deve explicar e prever o que irá ocorrer no mundo por buscar regularidades e relações de causa e efeito entre os elementos que o constituem. No Quadro 2, são apresentados os paradigmas de pesquisa desta tese, conforme propõe Saccol (2009) e Marconi e Lakatos (2010).

Quadro 2 - Paradigmas de pesquisa da tese

Abordagem	Ontologia	Epistemologia	Paradigma filosófico	Procedimentos de abordagem	Técnicas de coleta e análise dos dados
Quantitativa	Realista	Objetivista	Positivista	Pesquisa de levantamento (<i>survey</i>)	Questionário estruturado Amostragem Análise estatística
Qualitativa	Interação sujeito-objeto	Construtivista	Interpretativista	Entrevista semiestruturada	Roteiro de questões Amostragem por bola de neve Análise de conteúdo

Fonte: adaptado de Saccol (2009) e Marconi e Lakatos (2010).

Uma ontologia realista origina uma epistemologia objetivista, derivando em um paradigma positivista, que, irá adotar métodos quantitativos e estruturados como a pesquisa *survey* ou o experimento, cujas técnicas de coleta e de análise de dados poderão aplicar questionários estruturados e testes estatísticos. Já uma ontologia de interação sujeito-objeto envolverá uma epistemologia construtivista, induzindo à adoção de um paradigma de pesquisa interpretativista, que, usará métodos de pesquisa de natureza qualitativa e pouco estruturada (SACCOL, 2009).

O paradigma de pesquisa interpretativista é um dos principais paradigmas contrário ao paradigma positivista, é de interação sujeitoobjeto, pois não considera a existência de uma realidade totalmente objetiva, nem totalmente subjetiva, mas que existe uma interação entre as características de um determinado objeto e entre a compreensão que os seres humanos criam a respeito desse objeto, socialmente, por meio da intersubjetividade (ORLIKOWSKI; BAROUDI, 1991). Na perspectiva interpretativista, a realidade é reproduzida por meio de interações sociais, ela não é algo “dado”, à espera de uma descoberta (ORLIKOWSKI; BAROUDI, 1991).

Por isso, a epistemologia interpretativista é construtivista, presumindo que todo o conhecimento sobre a realidade depende das práticas humanas e é construído por meio da interação entre as pessoas e o mundo, e assume que o que se tem como resultado de uma investigação não são os fatos em si (uma realidade objetiva), mas a interpretação do pesquisador sobre as interpretações dos indivíduos que participam em um determinado fenômeno (SACCOL, 2009).

Quanto aos paradigmas teóricos, foram utilizados os construtos processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto, propostos a partir das seguintes teorias: Visão Baseada em Recursos (*Resource Based View*), Visão Baseada em Conhecimento

(*Knowledge Based View*), Capacidades Dinâmicas (*Dynamic Capabilities*) e Difusão da Inovação (*Diffusion of Innovations*). A questão de pesquisa desta tese está descrita na seção 1.2, a seguir.

1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Problema de pesquisa ou questão de pesquisa, definido como uma indagação referente à relação entre duas ou mais variáveis (ALVEZ-MAZZOTTI, 1999), é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de algum caso de real importância que o investigador deseja esclarecer e para o qual deve encontrar uma solução (MARCONI; LAKATOS, 2010). A questão de pesquisa consiste, assim, em um enunciado explicitado de maneira clara, compreensível e operacional que pode ser resolvido por meio de processos científicos (LAKATOS; MARCONI, 2011), devendo ser levantada e formulada, de preferência, em forma interrogativa e delimitada com indicações das variáveis que intervêm no estudo de possíveis relações entre si (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A literatura sobre inovação contribui para preencher a lacuna na área de gestão do conhecimento e inovação, pois diferentes escolas de pensamento abordam o tema da inovação (GOPALAKRISHNAN; DAMANPOUR, 1997; TZENG, 2009), o que resulta em conceitos, objetos de estudo e visões desiguais acerca do impacto nos agentes envolvidos. Sendo assim, o valor teórico e prático de uma pesquisa realizada em determinado campo não é integralmente claro para outro campo, devido às diferenças no foco de investigação e às variações na forma como a inovação é definida (GOPALAKRISHNAN; DAMANPOUR, 1997).

Nesse sentido, esta tese procura alinhar a teoria e a classificação da inovação no contexto organizacional, partindo da dimensão da inovação de produto para abordar a temática. A visão schumpeteriana da inovação é apropriada à análise do contexto organizacional por permitir racionalizar, ao mesmo tempo, fatores como o tempo, as forças tecnológicas, as relações sociais e a cultura, sendo, assim, dividida em três linhas principais: a inovação como capacidade organizacional, como realização do empresariado e como construção cultural (TZENG, 2009).

No que concerne à capacidade organizacional, tema em que se baseia esta pesquisa, a inovação é resultado da institucionalização da capacidade de adaptação às alterações contextuais (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; TZENG, 2009), e o domínio e a direção sobre a ação e a ocorrência da inovação constituem uma das questões primordiais dessa linha (TZENG, 2009).

Nonaka (1991) relaciona a inovação com o conhecimento, sendo o trabalho com o conhecimento uma forma de caracterizar a gestão do conhecimento das organizações. Dessa maneira, a determinação da gestão do conhecimento na forma de processos foi escolhida por representar situações, ocorrências e práticas reais nas organizações, independentemente de serem ou não formalizadas.

Já existem diversos artigos publicados que vinculam a gestão do conhecimento à inovação (DARROCH; MCNAUGHTON, 2002; DU PLESSIS, 2007; JOHANNESSEN; OLSEN; OLAISEN, 1999; MAFABI; MUNENE; NTAYI, 2012; MCADAM, 2000). Entretanto, nesses escritos, permanece o argumento de que a ligação entre a gestão do conhecimento e a inovação está ainda em desenvolvimento (DARROCH, 2005) e precisa ser desdobrada (MAFABI; MUNENE; NTAYI, 2012; MEHRABANI; SHAJARI, 2012; XU et al., 2010).

A ligação entre o conhecimento e a inovação é vista como uma tendência na gestão da inovação moderna. Todavia, o entendimento de como gerenciar os processos de gestão do conhecimento para que, de fato, possam contribuir para a inovação é limitado, especialmente quando relacionado aos testes empíricos (CHAPMAN; MAGNUSSON, 2006). As respostas acerca da relação da gestão do conhecimento com a inovação necessitam, dessa forma, de detalhamento, a fim de examinar o impacto de conjuntos maiores de processos de gestão do conhecimento sobre a inovação e identificar mediadores ou moderadores dessa relação (ANDREEVA; Kianto, 2011).

Algumas pesquisas se dedicaram à análise da relação de mais de um processo de gestão do conhecimento com a inovatividade (LING; CHE; TING, 2012; GÖKMEN; HAMŞIOĞLU, 2011; KÖR; MADEN, 2013; LEE et al., 2013; MEHRABANI; SHAJARI, 2012; LÓPEZ-NICOLÁS; MEROÑO-CERDÁN, 2011; YUSR, et al., 2014). Em pesquisas focadas em um único processo, predomina a análise do processo de compartilhamento de conhecimento (KIM; CHANG, 2009; KUMAR; ROSE, 2012; LIAO; FEI; CHEN, 2007; LIN, 2007; SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012; SÁENZ; ARAMBURU; RIVERA, 2009; SÁENZ; PEREZBOUVIER, 2014), assim como a relação direta entre os elementos em questão.

A estratégia (RHODES et al., 2008) e forma (SÁENZ; ARAMBURU; RIVERA, 2009) do processo de gestão do conhecimento, os valores culturais (KIM; CHANG, 2009; KUMAR; ROSE, 2012) e a estrutura setorial (LIAO et al., 2010) são os fatores considerados na literatura sobre o tema como os mais adequados para moderar a relação entre os processos de gestão do conhecimento e a inovatividade.

A gestão do conhecimento, como mecanismo de codificação e personalização, impacta a inovação de produto, processo e desempenho organizacional, direta e indiretamente, por meio de um aumento na capacidade de inovação (LÓPEZ-NICOLÁS; MEROÑO-CERDÁN, 2011). Um dos fatores que influenciam essa capacidade nas organizações é o conhecimento e sua gestão, motivo pelo qual a gestão do conhecimento configura um mecanismo importante para que a empresa seja mais inovativa, eficiente e eficaz, melhorando o desempenho e a inovação organizacional (LÓPEZ-NICOLÁS; MEROÑO-CERDÁN, 2011).

O processo de compartilhamento do conhecimento relaciona-se com a inovatividade indiretamente por meio da capacidade absorptiva (LIAO; FEI; CHEN, 2007). Dentre os processos de gestão do conhecimento (criação, organização, disseminação, aplicação, identificação, armazenamento e coleta), quatro desses processos (criação, organização, disseminação e aplicação) apresentam relação direta com a inovatividade, enquanto que os outros três (identificação, armazenamento e coleta) não apresentam relação com esse fator (MEHRABANI; SHAJARI, 2012).

Parte das pesquisas existentes sobre o tema não menciona uma teoria para explicar a relação entre os processos de gestão do conhecimento e a inovatividade, ao passo que outras caracterizam a relação entre os processos de gestão do conhecimento e a inovatividade com base na teoria das capacidades dinâmicas (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012; SÁENZ; ARAMBURU; RIVERA, 2009; SÁENZ; PEREZ-BOUVIER, 2014). A pesquisa de Liao, Fei e Chen (2007) utiliza a teoria da Visão Baseada em Recursos como base teórica, e a pesquisa de Cavusgil, Calantone e Zhao (2003) agrupa os conceitos da Visão Baseada em Recursos e da Visão Baseada no Conhecimento.

Compreender como conduzir as organizações a fim de que se tornem mais inovadoras tem importância para a sociedade, pois possibilita influenciar o desenvolvimento de organizações privadas, filantrópicas e governamentais (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2012), sendo a inovação considerada fundamental para a sobrevivência das organizações (XU et al., 2010) e para o desenvolvimento econômico das nações (IBGE, 2013; OECD, 2005; VAN DE VEN, 1986).

A partir da bibliometria realizada, consta, no Quadro 3, a explanação de pesquisas que abordam os processos de gestão do conhecimento e suas relações com a inovatividade e inovação.

Quadro 3 - Pesquisas que abordam processos de gestão do conhecimento

Processos de Gestão do Conhecimento	Construtos Relacionados	Autores
Aquisição Compartilhamento	Influência de fatores individuais, fatores organizacionais e fatores de tecnologia em processos de compartilhamento de conhecimentos, averiguando se tais fatores levam a uma inovatividade superior na empresa.	Lin (2007)
Compartilhamento	Relações entre compartilhamento de conhecimentos, capacidade de absorção e inovatividade em indústrias intensivas em conhecimento.	Liao, Fei e Chen (2007)
Compartilhamento	Relação quantitativa entre compartilhamento de conhecimento, inovação e performance.	Sáenz, Aramburu e Rivera (2009)
Compartilhamento	Estilo de liderança, recompensa com base no desempenho, informação e compartilhamento de conhecimentos e cultura de aprendizagem aumentam a inovatividade no governo.	Kim e Chang (2009)
Criação Armazenamento Transferência Aplicação	Como as iniciativas de gestão do conhecimento e gestão da qualidade total e inovação (produto e processo) são relacionadas. A gestão do conhecimento está positivamente associada tanto à gestão da qualidade total quanto ao desempenho de inovação, e a gestão da qualidade total é um mediador entre gestão do conhecimento e de inovação.	Hung, Lien, Fang e McLean (2010)
Codificação Personalização	Inovação de produto e processo e desempenho financeiro e não financeiro.	López-Nicolás e Meroño-Cerdán (2011)
Aquisição Transformação Aplicação Preservação	Desempenho empresarial, gestão do conhecimento, capacidade tecnológica e inovação, inovação de processo e desempenho não financeiro.	Gökmen e Hamşioğlu (2011)
Disseminação Armazenamento	De que modo a gestão do conhecimento afeta o desempenho da inovação (inovação de produto) dentro das empresas de biotecnologia.	Alegre, Sengupta e Lapedra (2011)
Criação Organização Disseminação Aplicação Identificação Armazenamento Coleta	Processos de gestão do conhecimento associados e não associados com a inovatividade das empresas.	Mehrabani e Shajari (2012)
Compartilhamento	Relação entre o compartilhamento de conhecimentos e a inovatividade nas organizações do setor público.	Kumar e Rose (2012)
Compartilhamento	Grau de influência de diferentes mecanismos de compartilhamento de conhecimento na inovatividade, bem como influência de cada um na inovatividade de primeiro nível no desempenho da empresa.	Sáenz, Aramburu e Blanco (2012)
Aquisição Compartilhamento Aplicação	Orientação para o mercado, conhecimento do mercado e gestão do conhecimento do cliente sobre o desempenho de inovação de produtos a partir da perspectiva da capacidade dinâmica.	Lin, Che e Ting (2012)
Elaboração Implementação Controle Criação Uso Institucionalização	Relação entre processo estratégico e gestão do conhecimento em uma organização do setor alimentício. Existe uma relação entre processo estratégico e fluxo de conhecimento, suportada pela gestão do conhecimento. Sugere-se uma gestão estratégica do conhecimento.	Santos e Takahashi (2013)
Aquisição Aplicação Compartilhamento	Inovação administrativa, inovação técnica e inovatividade.	Kör e Maden (2013)
Compartilhamento Aplicação	As práticas de gestão do conhecimento (partilha, aplicação e armazenamento) estão positivamente e significativamente	Lee et al., (2013)

Armazenamento	relacionadas com a inovação tecnológica (inovação de produto e processo).	
Compartilhamento	A interação é classificada como interação com agentes externos, redes de inovação e inovatividade.	Sáenz e Perez-Bouvier (2014)
Aquisição Aplicação Disseminação	Relação entre a gestão do conhecimento e o desempenho de inovação é mediada pela capacidade de inovação.	Yusr et al., (2014)
Criação Aquisição Disseminação Armazenamento	Relação entre <i>Cluster</i> industrial (recursos da indústria e relacionamento da indústria) e desempenho em inovação (desempenho do mercado e do produto). A gestão do conhecimento emerge como o mediador de <i>clusters</i> industriais em termos de desempenho de inovação empresarial.	Lai et al., (2014)

Fonte: elaborado pela autora.

A bibliometria realizada indicou, assim, uma falta de pesquisas que analisem a relação entre um maior número de processos de gestão do conhecimento e a inovatividade, bem como as ligações da relação entre os processos de gestão do conhecimento e a inovatividade na inovação de produto. Frente às lacunas identificadas e à relevância do estudo conjunto dos temas da gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto (ver seção 1.2), a questão que norteou esta tese doutoral foi: qual a relação entre os processos de gestão do conhecimento, com a inovatividade e a inovação de produto nas indústrias têxteis brasileiras?

1.3 OBJETIVOS

Depois de escolher um problema de pesquisa adequado, é preciso decidir quais serão os objetivos ou as metas da pesquisa, já que a declaração do objetivo explica a direção geral do estudo (COLLIS; HUSSEY, 2005). O objetivo define, assim, de modo claro e direto que aspecto da problemática, mais ampla e anteriormente exposta, constitui o interesse central da pesquisa (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1999).

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta tese foi testar a relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto no setor têxtil brasileiro.

1.3.2 Objetivos específicos

A fim de atingir o objetivo geral da pesquisa, traçaram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) identificar os processos de gestão do conhecimento que levam à inovação de produto direta ou indiretamente;
- b) propor um modelo teórico que represente a relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto;
- c) validar o modelo teórico proposto, que representa uma relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto;
- d) explorar a opinião de gestores de indústrias têxteis quanto ao resultado das hipóteses do modelo;
- e) discutir os resultados quantitativos e qualitativos do modelo resultante;
- f) identificar novo modelo teórico a partir do resultado da pesquisa.

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO TEMA

O tema de uma pesquisa é uma proposição abrangente (LAKATOS; MARCONI, 2011), ou seja, um assunto que se deseja provar ou desenvolver, estudar e pesquisar, a fim de definir o que será explorado (MARCONI; LAKATOS, 2010). O tema desta pesquisa abrange os construtos teóricos processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto.

A gestão do conhecimento surgiu como uma área discreta no estudo das organizações, sendo considerada um antecedente do desempenho organizacional (WIIG, 1993). As organizações que implementam processos de gestão do conhecimento com êxito são capazes de manter de forma inteligente, por meio do desenvolvimento de seus ativos de conhecimento, sua vantagem competitiva (WIIG, 1993). Por essa razão, é essencial saber como gerar e divulgar o conhecimento na organização e quais são os fatores que facilitam esses processos (STEWART, 1997).

Em função do aumento da complexidade das atividades organizacionais, maiores são os volumes de dados, de informações e de conhecimentos indispensáveis para gerenciar tais atividades (AVELAR; VIEIRA; SANTOS, 2011). Nesse contexto, a gestão do conhecimento é uma das disciplinas mais recentes na área da gestão (SERENKO et al., 2011), sendo constituída em resposta às pressões ao aumento da eficiência e eficácia na utilização do conhecimento (SERENKO; BONTIS, 2013).

Na economia contemporânea, a importância do conhecimento está associada com a percepção de sua colaboração para atividades bem-sucedidas (DANG; UMEMOTO, 2009). Portanto, quanto mais é percebido o impacto do conhecimento sobre a produção de riqueza,

mais as organizações valorizam as atividades que lhes permitem lidar com o conhecimento (SWITZER, 2008) e, conseqüentemente, aceitam o ponto de vista de que o investimento em conhecimento e maneiras de estimular esse conhecimento auxilia na preparação para a competição (ANDREEVA; KIANITO, 2012; CARNEIRO, 2000).

O conceito da gestão do conhecimento chamou a atenção dos pesquisadores ao apresentar-se como um novo paradigma para a gestão, focado na captura e no uso do conhecimento da organização em situações novas ou reproduzidas (PONZI, 2002), sendo associado a um processo organizacional (ANAND; SINGH, 2011; PONZI; KOENIG, 2002), a fim de estimular a inovação, a criatividade e a rapidez do aprendizado (GU, 2004).

A gestão do conhecimento passou a ser amplamente estudada a partir de 1995 (PONZI; KOENIG, 2002), gerando um aumento do número de artigos publicados, pesquisadores envolvidos, periódicos e eventos especializados no assunto (SERENKO et al., 2010). Esse aumento de interesse sobre o tema foi elucidado por estudos bibliométricos de análise de crescimento das publicações sobre gestão do conhecimento (KOENIG; JANK, 2012; PONZI; KOENIG, 2002).

O padrão de crescimento das publicações sobre a temática da gestão do conhecimento indica a inserção em um conjunto variado de disciplinas (KOENIG; JANK, 2012), e essa multiplicidade de disciplinas, que ampliam os estudos de gestão do conhecimento, igualmente pode ser comprovada por outros estudos bibliométricos (PONZI, 2002; TSAI, 2013).

O aumento da pesquisa e das atividades econômicas associadas com o desenvolvimento e a manipulação do conhecimento reafirma a imagem da gestão do conhecimento como uma parte integrante da sociedade contemporânea, isto é, da sociedade do conhecimento, em que as organizações começam a ser ponderadas como capazes de identificar mudanças e problemas ocultos e criar, de maneira ativa, o conhecimento imprescindível para solucioná-los (DRUCKER, 1993; NONAKA, 1994).

Inserida nesse contexto, a inovação é avaliada como um dos elementos centrais da economia fundamentada no conhecimento (OECD, 2005), criando novas possibilidades por meio da combinação de conjuntos distintos de conhecimentos (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005). É vista, dessa forma, como a geração (AMIDON, 1998; LEIPONEN, 2006; NONAKA, 1994) ou aplicação de conhecimento (JOHANNESSEN; OLSEN; OLAISEN, 1999; QUINTAS; LEFRERE; JONES, 1997).

A gestão do conhecimento, por sua vez, é identificada como um conjunto de maneiras de trabalhar o conhecimento, permitindo averiguar como garantir sua disponibilidade, como promover seu compartilhamento entre as pessoas e como facilitar sua transformação em formas

aplicáveis, para que possa ser aplicado na inovação (DU PLESSIS, 2007; GURTEEN, 1998). Nesse sentido, a gestão do conhecimento é relacionada com o estímulo à qualidade, à agilidade e à redução de custos na criação de inovações, devido ao incentivo do trabalho com o conhecimento (GOH, 2005). A importância da gestão do conhecimento recebe ênfase pela ligação com a inovação, uma vez que a inovação é vista como um dos pilares das organizações, a fim de responder às pressões competitivas da economia (DU PLESSIS, 2007; XU et al., 2010). Sendo assim, as organizações investem na inovação devido à redução de custos de produção, à expansão dos mercados em que atuam (KLEIS et al., 2012), à vantagem competitiva e ao desenvolvimento em longo prazo (ESTERHUIZEN; SCHUTTE; DU TOIT, 2012).

Afora a presença no debate acadêmico, a gestão do conhecimento como um tema moderno é ressaltada pelo aumento da participação de atividades de desenvolvimento e manipulação do conhecimento nas economias (KOENIG; JANK, 2012), e o capital fundamentado em conhecimento tornou-se a forma essencial de investimento em negócios, figurando como um fato observável em várias economias desenvolvidas (OECD, 2013b).

A inovação é o instrumento capaz de promover a ampliação e o desenvolvimento econômico (OECD, 2009; SCHUMPETER, 1985), transformando as condições de equilíbrio em produtos, em métodos de produção, em mercados consumidores, em fontes de insumos e em estruturas industriais e gerando, assim, benefícios tanto para empresas quanto para países (SCHUMPETER, 1985). A inovação de produto é o insumo de processo adotado para melhorar a produção de um produto padronizado (ABERNATHY; UTTERBACK, 1978), sendo utilizada em setores distintos (PAVITT, 1984).

Apesar de a importância da inovação ser reconhecida, não são todas as organizações que estão capacitadas para o seu desenvolvimento ou a sua adesão – a média do percentual de empresas que implementaram qualquer inovação no período de 2008 a 2010, por exemplo, foi de 53% (EUROPEAN UNION, 2013). Uma pesquisa sobre inovação tecnológica, publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), identificou que no Brasil, no período de 2006 a 2008, 38,6% das empresas analisadas implementaram algum produto e/ou processo novo ou significativamente melhorado (IBGE, 2010), índice que, no período de 2009 a 2011, diminuiu para 35,7% (IBGE, 2013).

Os motivos pelos quais nem todas as organizações são inovadoras podem ser vistos por perspectivas centralizadas em fatores distintos, tanto internos quanto externos à organização (HII; NEELY, 2000). Um dos argumentos relativo aos fatores internos pressupõe que as empresas inovadoras possuem um conjunto de habilidades e conhecimentos que difere daquele apresentado pelas não inovadoras (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005), sendo as capacidades

para articular diferentes e novas combinações de seus recursos parte dos determinantes dessa distinção (HII; NEELY, 2000).

A inovatividade está relacionada às habilidades das organizações em identificar e explorar oportunidades de inovação (HII; NEELY, 2000). Portanto, organizações que possuem inovatividade promovem o uso de seu conhecimento tecnológico, bem como o desenvolvimento, a comercialização, a seleção e a assimilação de inovações (DAMANPOUR; WISCHNEVSKY, 2006). Frente à discussão teórica abordada, observa-se a contribuição positiva do conhecimento, por meio do desenvolvimento da gestão do conhecimento, no desenvolvimento da sociedade atual. Identificam-se, dessa forma, a associação do conhecimento e sua gestão com a inovação, a importância que as organizações conferem à inovação e a dificuldade das organizações no que concerne ao envolvimento com a inovação.

1.4.1 Relevância teórica

A gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação exercem impacto no desenvolvimento de negócios e de sobrevivência. Dessa forma, analisar esses três conceitos é fundamental, devido à importância de tais teorias para a criação de vantagens competitivas (KÖR; MADEN, 2013). As organizações precisam gerar, modificar e gerenciar o conhecimento, a fim de manter a sua capacidade de inovação. Já os processos de gestão do conhecimento relacionam-se positivamente com a inovatividade, que, por sua vez, aumenta as inovações nas organizações (KÖR; MADEN, 2013).

A fim de verificar a originalidade desta pesquisa, foi realizada uma busca, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) (Anexo G), por pesquisas defendidas em cursos recomendados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), efetuando-se uma rodada de buscas por palavras-chave. A primeira busca foi realizada com o termo indústria têxtil, que resultou em 152 registros, dos quais sete eram documentos da área da Administração, 107 de Mestrado Acadêmico, nove de Mestrado Profissional e 36 de Doutorado. Em uma segunda rodada, utilizando-se a expressão entre aspas “indústria têxtil”, o resultado total foi de 124 documentos, sendo seis deles da área de Administração, 89 de Mestrado Acadêmico, sete de Mestrado Profissional e 28 de Doutorado. A partir de uma seleção por documentos relacionados a pesquisa, foram analisadas 28 teses, a fim de identificar as abordagens das pesquisas sobre indústria têxtil.

Em busca na BDTD pelo termo inovação, tanto na primeira rodada quanto na segunda, com o termo entre aspas, o resultado foi de 2.730 registros, sendo 688 na área de Administração,

1.643 documentos de Mestrado Acadêmico, 540 de Mestrado Profissional e 540 de Doutorado. Ao buscar o termo inovatividade, tanto na primeira quanto na segunda rodada, com o termo entre aspas, foram encontrados seis registros, sendo dois deles da área de Administração, quatro de Mestrado Acadêmico e dois de Doutorado.

A busca pela expressão inovação de produto resultou em 286 registros, sendo 69 deles da área de Administração, 180 documentos de Mestrado Acadêmico, 54 de Mestrado Profissional e 52 de Doutorado. Em uma segunda rodada, com a expressão entre aspas, a busca resultou em oito registros, sendo os oito da área de Administração, quatro deles de Mestrado Acadêmico, dois de Mestrado Profissional e dois de Doutorado.

Já a busca pelo termo processos de gestão do conhecimento resultou em 2.830 registros, sendo 445 documentos da área de Administração, 1.713 de Mestrado Acadêmico, 659 de Mestrado Profissional e 449 de Doutorado. Em uma segunda rodada, utilizando-se a expressão entre aspas, foram encontrados 481 registros, sendo 57 documentos da área da Administração, 261 de Mestrado Acadêmico, 134 de Mestrado Profissional e 86 de Doutorado.

No Quadro 4, exposto a seguir, consta um comparativo das buscas realizadas referentes ao ano de 2015 e 2016. Os resultados diferem principalmente no que concerne ao idioma dos documentos, já que, na plataforma de 2015, essa característica não estava disponível.

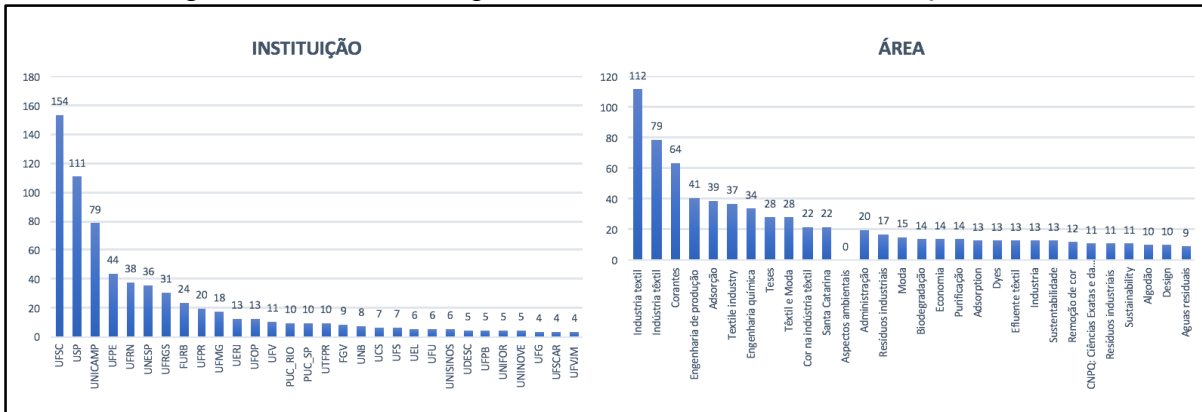
Quadro 4 - Busca dos construtos na BDTD

Ano		Busca BDTD 2015				Busca BDTD 2016			
Filtros	Termos	Indústria têxtil	Processos de gestão do conhecimento	Inovatividade	Inovação de produto	Indústria têxtil	Processos de gestão do conhecimento	Inovatividade	Inovação de produto
	Total de Documentos	152	2.830	6	286	753	3.354	47	1.377
Documento	Dissertação	116	2.372	4	234	603	2.441	30	1.014
	Tese	36	449	2	52	150	913	17	363
Área	Administração	7	445	2	69	20	172	8	94
	Engenharia de Produção	-	-	-	-	41	193	2	55
Idioma	Inglês	-	-	-	-	44	17	-	11
	Português	-	-	-	-	709	3.213	45	1.312
	Espanhol	-	-	-	-	-	125	2	55

Fonte: elaborado pela autora (2016).

Na Figura 1, apresentam-se as instituições e áreas a que as teses e dissertações pertencem no que diz respeito à busca com o termo indústria têxtil. Dentre um total de 753 documentos, as Universidades que mais possuem documentos publicados sobre o tema são, a Universidade Federal de Santa Catarina, com 154 documentos, seguido pela Universidade de São Paulo, com 111 documentos e Universidade de Campinas, com 79 documentos. Destacando-se, quanto à área, a indústria têxtil, corantes e engenharia de produção.

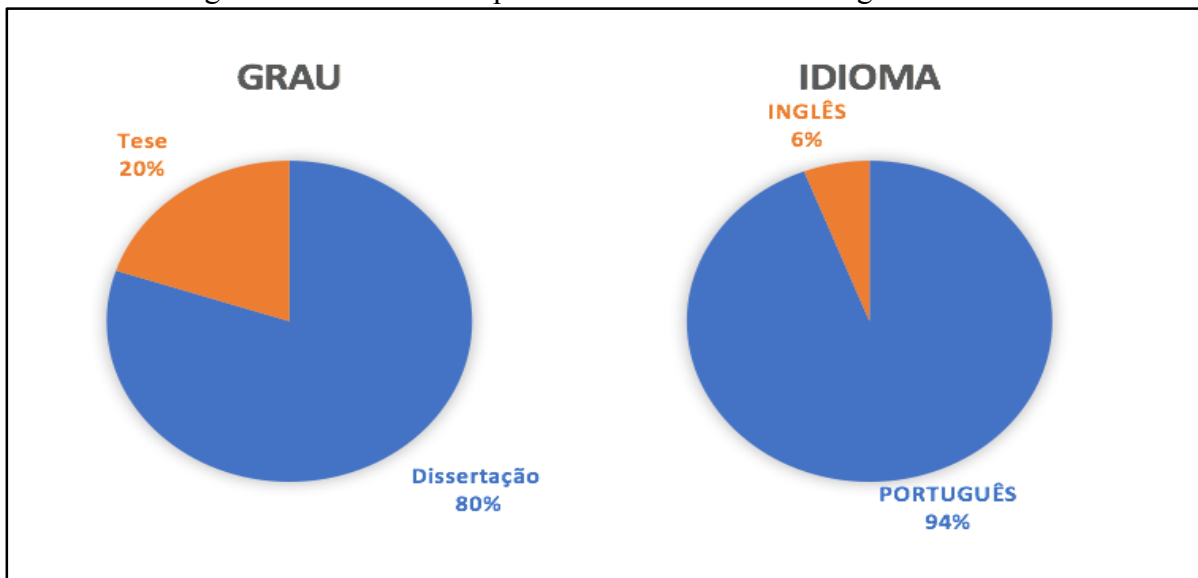
Figura 1 - Busca BDTD pelo termo indústria têxtil – instituição e área



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Do total de documentos encontrados, 80% (603) são dissertações e 20% (150) são teses, predominando o português em 94% (709) dos documentos – os outros 6% (44) estão em inglês (Figura 2). Este resultado demonstra que o setor têxtil é pesquisado, no Brasil, em sua maioria em cursos de Mestrado, o que reforça a necessidade de pesquisa deste setor no Brasil a nível de Doutorado.

Figura 2 - Busca BDTD pelo termo indústria têxtil – grau e idioma

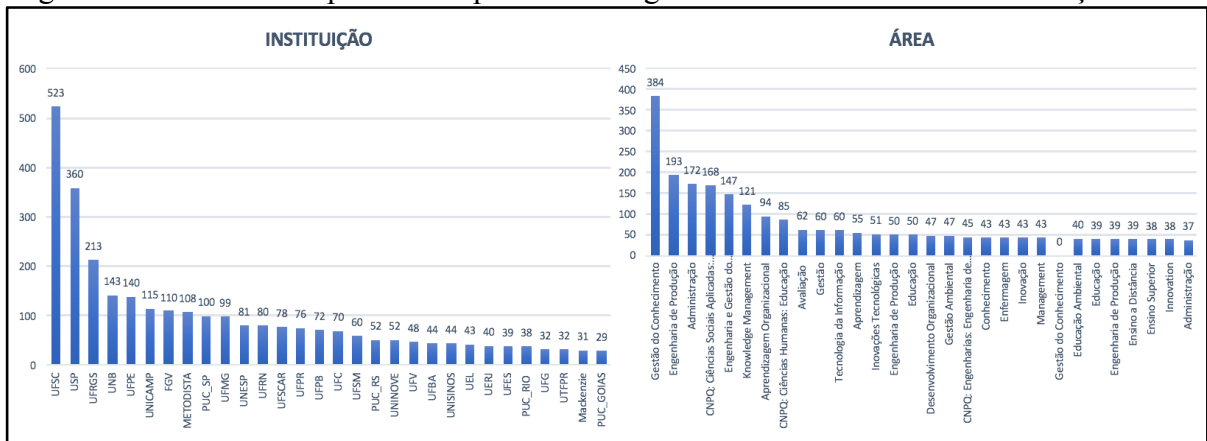


Fonte: elaborado pela autora (2016).

Na Figura 3, ilustram-se as instituições e áreas a que as teses e dissertações encontradas ao buscar pelo termo “processos de gestão do conhecimento” pertencem. De um total de 3.354 documentos, as Universidades que mais possuem documentos publicados sobre a temática são, a Universidade Federal de Santa Catarina, com 523 documentos, seguido pela Universidade de São Paulo, com 60 documentos e Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com 213.

Destacando-se, quanto à área, a gestão do conhecimento, Engenharia de Produção e Administração. Este resultado reforça a relevância geográfica que os Estados de Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul, possuem a nível nacional na produção de têxteis, assim como na pesquisa sobre o setor.

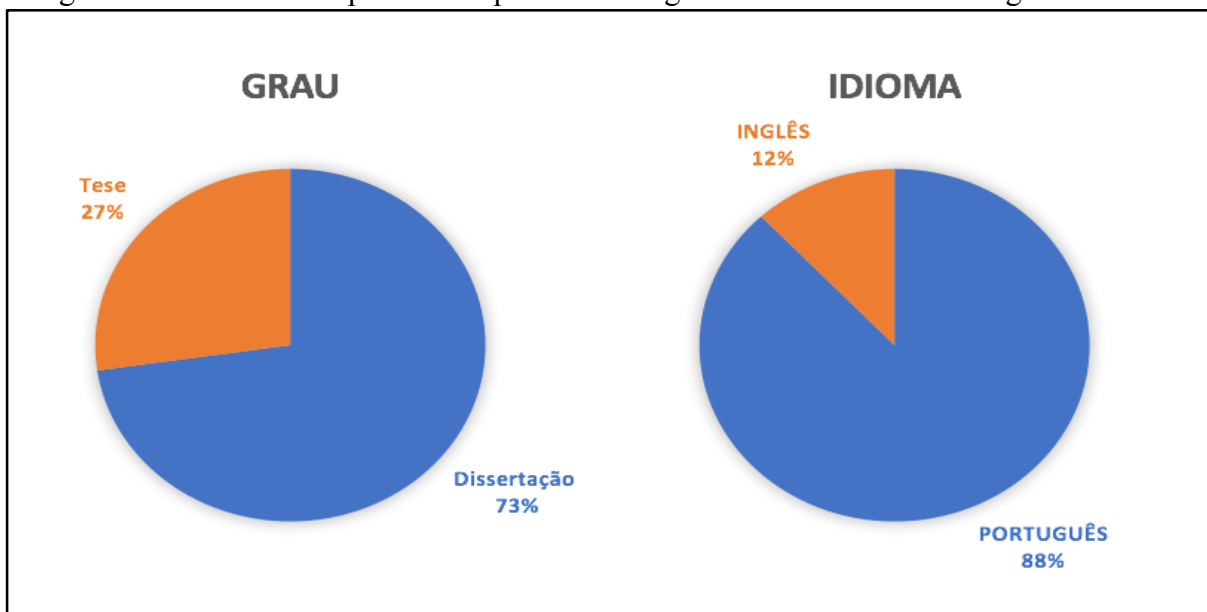
Figura 3 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento – instituição e área



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Dentre um total de 3.354 documentos, 73% (2.441) são dissertações, e 27% (913) são teses, predominando o português, em 88% (2.952) dos documentos – os outros 12% (402) estão escritos em inglês (Figura 4).

Figura 4 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento – grau e idioma

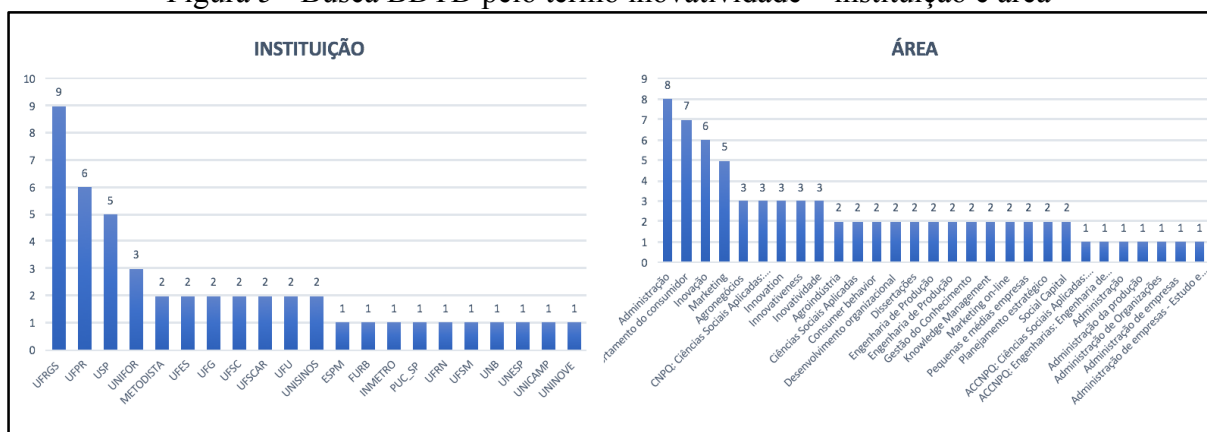


Fonte: elaborado pela autora (2016).

Na Figura 5, constam as instituições e áreas a que as teses e dissertações encontradas

ao buscar pelo termo inovatividade pertencem. De um total de 47 documentos, as instituições que mais possuem documentos publicados sobre o tema é a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com 9 documentos, seguido pela Universidade Federal do Paraná, com 6 documentos e a Universidade de São Paulo, com 5 documentos, destacando-se, quanto à área, a administração, comportamento do consumidor e inovação. Este resultado demonstra que o construto da inovatividade possui relevância de pesquisa a nível nacional, principalmente no Estado do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, e que é pesquisado em áreas da administração, do *marketing* e inovação.

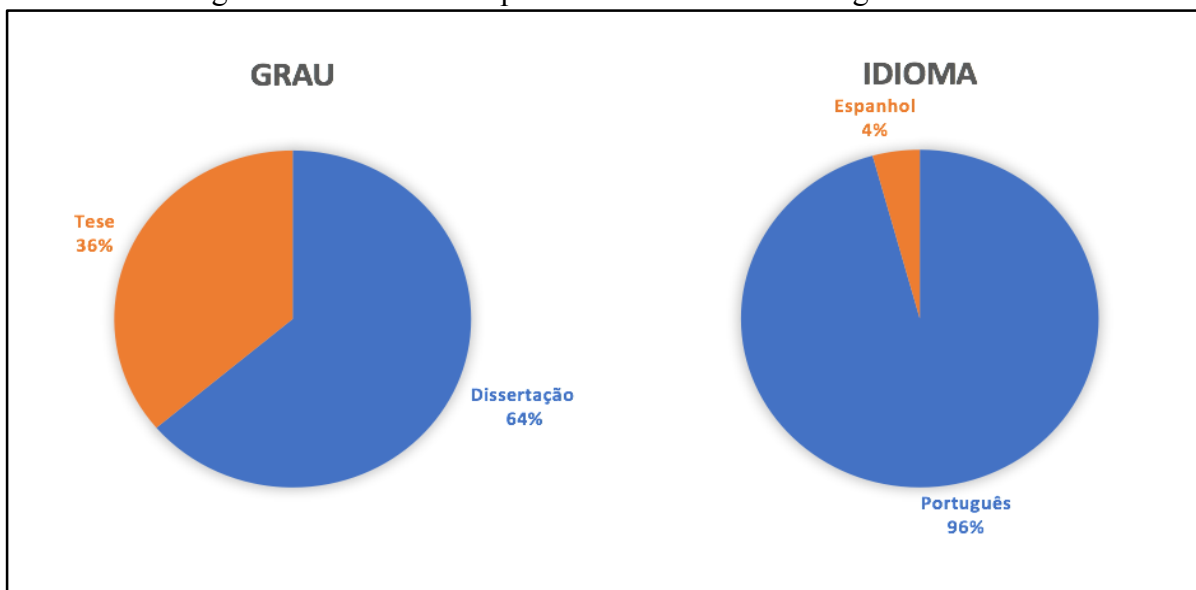
Figura 5 - Busca BDTD pelo termo inovatividade – instituição e área



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Dentre um total de 47 documentos, 64% (30) são dissertações, e 36% (17) são teses, predominando o português, em 96% (45) dos documentos – os outros 4% (2) estão redigidos em espanhol (Figura 6). O que demonstra que este construto é em sua maioria pesquisado em nível de Mestrado.

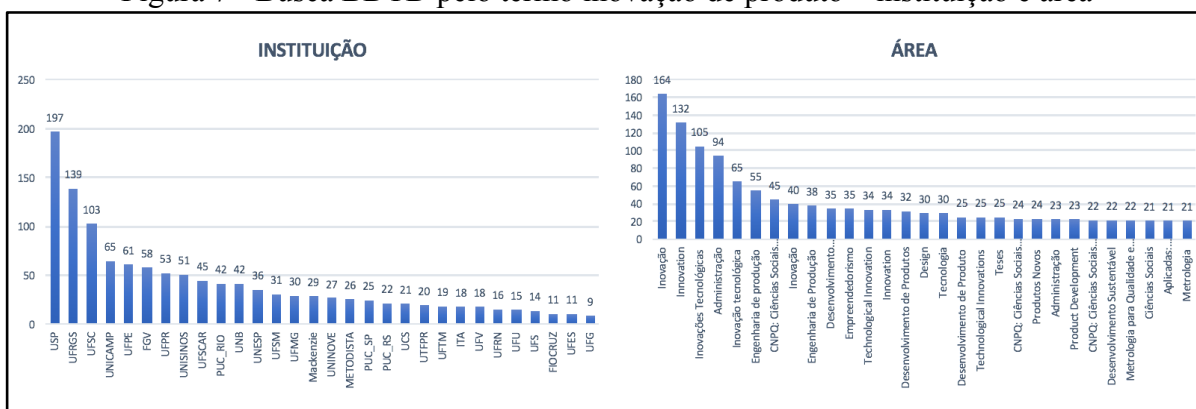
Figura 6 - Busca BDTD pelo termo inovatividade – grau e idioma



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Na Figura 7, ilustram-se as instituições e áreas a que as teses e dissertações encontradas ao buscar pela expressão inovação de produto pertencem. De um total de 1.377 documentos, as Universidades que mais possuem documentos publicados são, a Universidade de São Paulo, com 197 documentos, seguido pela Universidade do Rio Grande do Sul, com 139 documentos e Universidade Federal de Santa Catarina, com 103 documentos. Destacando-se, quanto à área, a inovação, inovações tecnológicas e administração. Este resultado corrobora com o resultado da busca pelo termo “processos de gestão do conhecimento”, o que remete a compreender que estes dois construtos são estudados nas mesmas instituições, mas em áreas distintas.

Figura 7 - Busca BDTD pelo termo inovação de produto – instituição e área

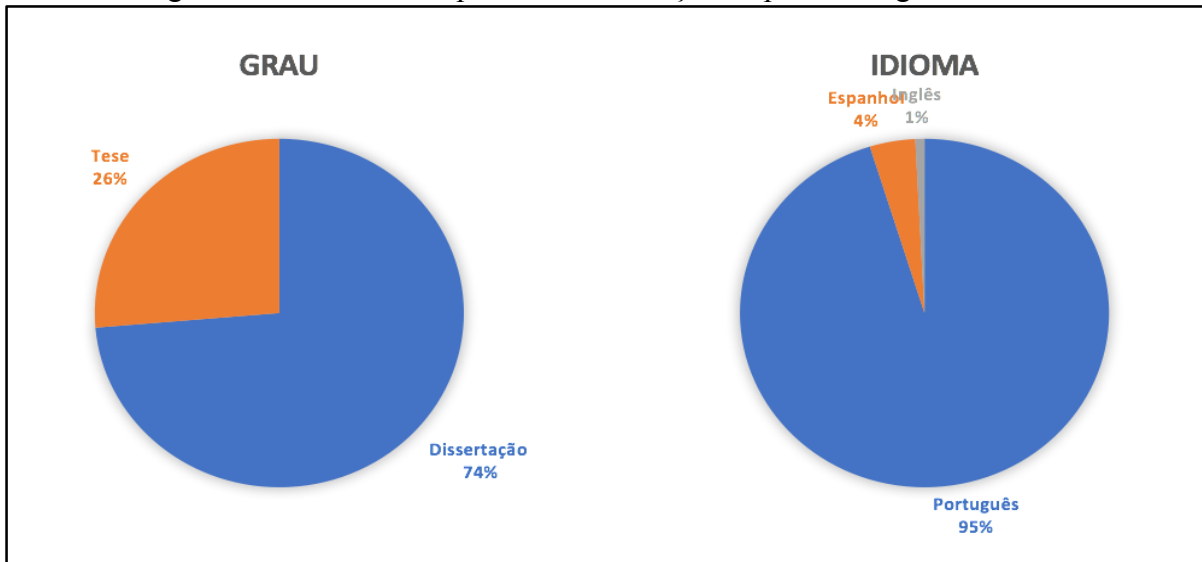


Fonte: elaborado pela autora (2016).

Dentre um total de 1.377 documentos, 74% (1.014) são dissertações, e 26% (363) são teses, predominando o português, em 95% (1.312) dos documentos, seguido do espanhol, em

4% (55), e do inglês, em 1% (11) (Figura 8). Assim como nos termos buscados anteriormente, o construto da inovação de produto também é pesquisado na maioria no nível de Mestrado e em idioma português. O que reforça a relevância do construto em pesquisas brasileiras.

Figura 8 - Busca BDTD pelo termo inovação de produto – grau e idioma

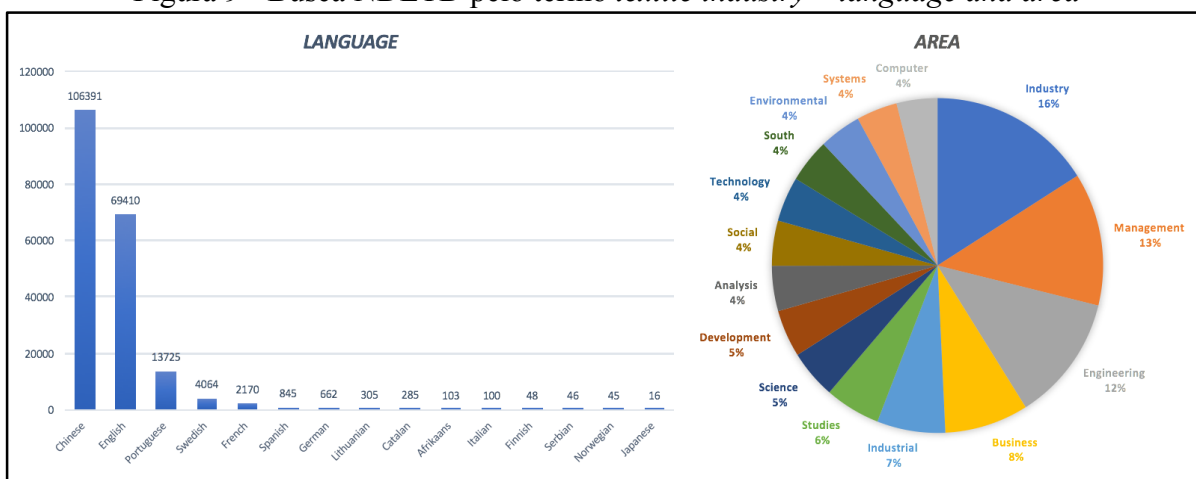


Fonte: elaborado pela autora (2016).

Com o objetivo de verificar como os pesquisadores estão abordando os construtos teóricos *knowledge management process*, *innovativeness* e *product innovation*, assim como o termo *textile industry*, foram realizadas buscas no banco internacional de teses e dissertações *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD). Utilizando-se os termos *knowledge management process*, *innovativeness* e *product innovation*, foram encontrados 7.951 documentos.

Com o termo *textile industry*, a busca resultou em 232.716 documentos, sendo 106.391 redigidos em chinês, 69.410, em inglês, e 13.725, em português (Figura 9) (Anexo H). O que reforça a relevância mundial da pesquisa e atuação do setor têxtil na China. A área de destaque neste setor é a área industrial, com 16% do total das áreas que pesquisam o assunto.

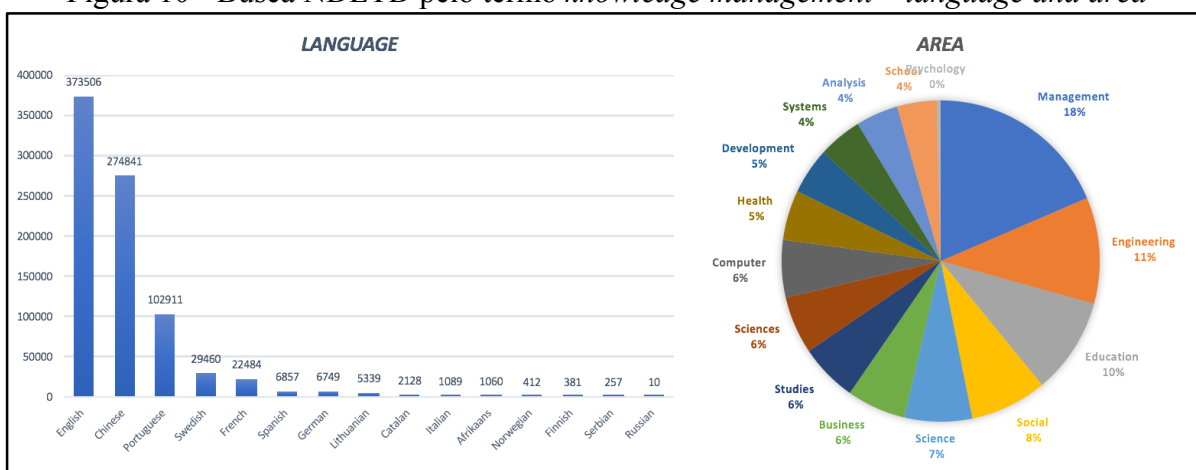
Figura 9 - Busca NDLTD pelo termo *textile industry – language and area*



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Com o termo *knowledge management*, a busca resultou em 992.281 documentos, sendo 373.506 escritos em inglês, 274.841, em chinês, e 102.911, em português (Figura 10) (Anexo H). Este resultado confirma a relevância a nível internacional da gestão do conhecimento. A área que se destaca em pesquisa é a área de gestão, com 18% do total das áreas que pesquisam o assunto.

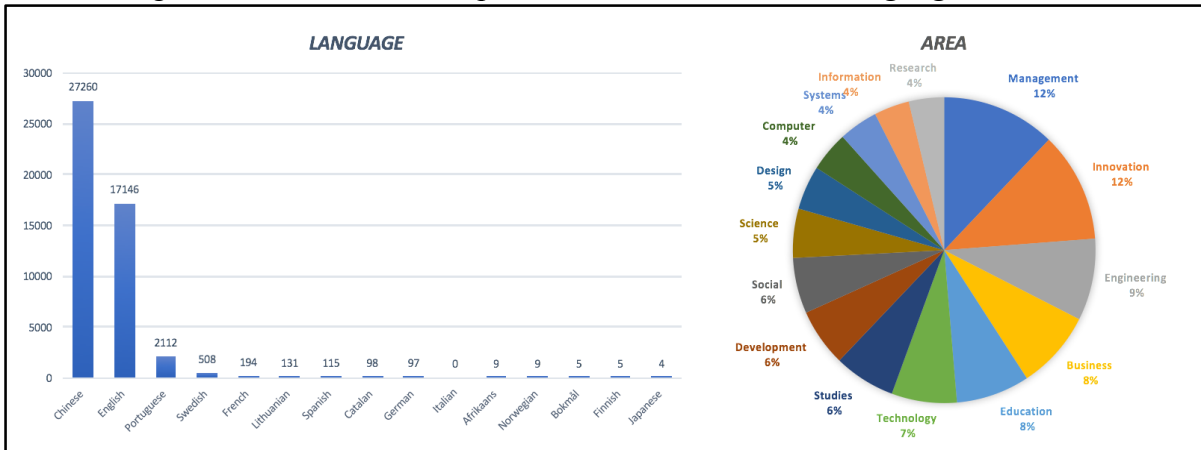
Figura 10 - Busca NDLTD pelo termo *knowledge management – language and area*



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Com o termo *innovativeness*, a busca resultou em 58.259 documentos, sendo 27.260 escritos em chinês, 17.146, em inglês, e 2.112, em português (Figura 11) (Anexo H). O que reforça a relevância mundial da pesquisa da inovatividade na China. A área de destaque neste assunto é a área de gestão e inovação, com 12% em cada área do total das áreas que pesquisam o assunto.

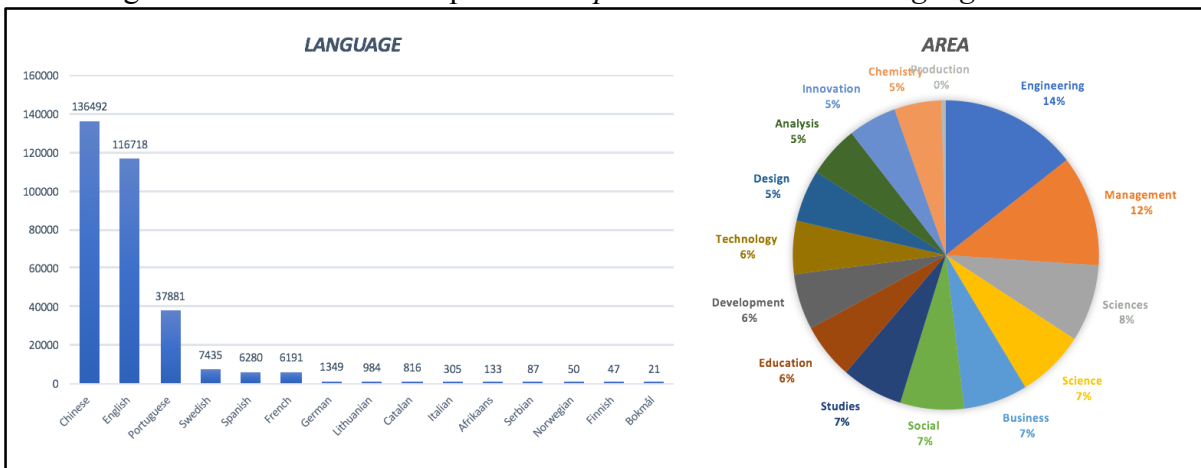
Figura 11 - Busca NDLTD pelo termo *innovativeness* – *language and area*



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Com o termo *product innovation*, a busca resultou em 379.967 documentos, sendo 136.492 redigidos em chinês, 116.718, em inglês, e 37.881, em português (Figura 12) (Anexo H). O que reforça a relevância mundial da pesquisa da inovação de produto na China. A área de destaque neste assunto é a área de engenharia, com 14% em cada área do total das áreas que pesquisam o assunto.

Figura 12 - Busca NDLTD pelo termo *product innovation* – *language and area*



Fonte: elaborado pela autora (2016).

Em relação aos construtos teóricos abordados, pesquisas demonstram que a inovação de qualidade oferece a uma empresa a oportunidade de crescer de maneira mais rápida, melhor e com mais saciedade do que as concorrentes, de modo que, com a apreciação desses fatores, a organização acaba ditando os rumos da sua indústria (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2012).

A gestão do conhecimento está no centro do que a gestão precisa fazer no contexto atual de rápidas mudanças no ambiente externo, em múltiplas dimensões e em ritmo acelerado.

Dessa forma, novos conhecimentos precisam ser criados continuamente para que uma empresa sobreviva nesse ambiente competitivo e volátil (IKUJIRO; NONAKA, 2008), dando espaço à inovatividade (JOHNSON et al., 1997).

Embora a importância da gestão do conhecimento seja aceita, os trabalhos empíricos que mostram a relação entre esse fator e a inovatividade são recentes (HALL; MAIRESSE, 2006), havendo uma lacuna importante para a investigação detalhada acerca da existência de gestão do conhecimento e de sua implementação nas organizações (BIDMESHGIPOUR; ISMAIL; OMAR, 2012). A seguir, discute-se a relevância do objeto de pesquisa.

1.4.2 Relevância do objeto de pesquisa

O setor têxtil, que engloba desde a produção de fibras e fios até a transformação de tecidos em bens de consumo de primeira necessidade, elementos imprescindíveis à vida de qualquer ser humano, é no Brasil um setor complexo e de notável importância, estando o país entre os cinco maiores produtores globais (IEMI, 2014). Apresenta, assim, relevância para o desenvolvimento econômico e social brasileiro, respondendo por 5,7% da receita de toda a indústria de transformação local e gerando emprego e sustento a mais de 16,4% dos trabalhadores (1,6 milhão). Por essa razão, o acompanhamento regular da evolução, dos triunfos e das dificuldades do setor é mais do que um exercício setorial, é uma necessidade inserida no núcleo do desenvolvimento nacional (IEMI, 2014).

O setor têxtil, no que concerne aos valores de vendas de vestuário, atingiu R\$ 14,5 bilhões em maio de 2016, com alta de 20,9% no mês; no ano, o índice teve um recuo de 7,3%. Já as exportações no mês de maio somaram US\$ 10,7 milhões, com queda de 7,4% em relação à abril. No mês de junho do mesmo ano, o valor exportado foi de US\$ 8,8 milhões, com recuo de 17,9% em relação ao mês anterior. As importações, por sua vez, foram de US\$ 88,7 milhões em maio, com queda de 10,6% em relação ao mês anterior. Em junho, houve um recuo de 1,1% em comparação ao mês de maio, totalizando US\$ 87,8 milhões (IEMI, 2016).

A participação dos importados do setor têxtil, foi de 9,2% no mês de maio de 2016 e de 10,0% no ano, sendo as estimativas para 2016 de um aumento de 1,5% em volumes e de 4,9% em valores nominais (R\$) para a produção de vestuário. O Brasil exportou para o mundo US\$ 10,8 milhões no mês de maio em vestuários, tendo como principais clientes o Paraguai (22,2%), os Estados Unidos (13,9%) e a Bolívia (12,6%) (IEMI, 2016), conforme indica a Tabela 1.

Tabela 1 - Principais indicadores

Indicadores	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PIB (em %)	+2,7%	+1,0%	+2,5%	+0,1%	-3,8%	-3,3%	+1,2%
PIB Indústria (em %)	+1,6%	-0,8%	+1,7%	-1,7%	-6,2%	-5,8%	+1,1%
Consumo das Famílias (em %)	+4,8%	+3,9%	+2,9%	+0,9%	-4,0%	-4,1%	+0,9%
IPCA* (em %)	+6,50%	+5,84%	+5,91%	+6,41%	+10,67%	+7,26%	+4,94%
Exportação (em %)	+26,8%	-5,3%	-0,2%	-7,0%	-15,1%	+2,7%	+6,2%
Importação (em %)	+24,5%	-1,4%	7,4%	-4,5%	-25,1%	-9,1%	+7,7%
Taxa de Câmbio - (R\$/US\$)	1,67	1,96	2,16	2,35	3,39	3,47	3,31

*Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

Fonte: IEMI/IBGE/BANCO CENTRAL/SECEX/FIESP (2016).

A produção em volumes alcançou 438,7 milhões de peças em maio, indicando um aumento na produção de 4,0% em relação ao mês anterior e de (-)11,6% no ano (IEMI, 2016). A receita da indústria do vestuário totalizou um valor estimado de R\$ 8,4 bilhões em maio, um aumento de 4,3% no mês e de (-)0,4% no ano. O emprego na indústria teve aumento de 0,4% no mês de maio e um recuo de 0,5% no ano. Nos últimos 12 meses (março a junho de 2016) o emprego recuou 13,7%, e a produtividade média (produção por horas trabalhadas) aumentou 7,9% no mês de maio e 9,2% no acumulado no ano (IEMI, 2016) (Tabela 2).

Tabela 2 - Produção na indústria do vestuário

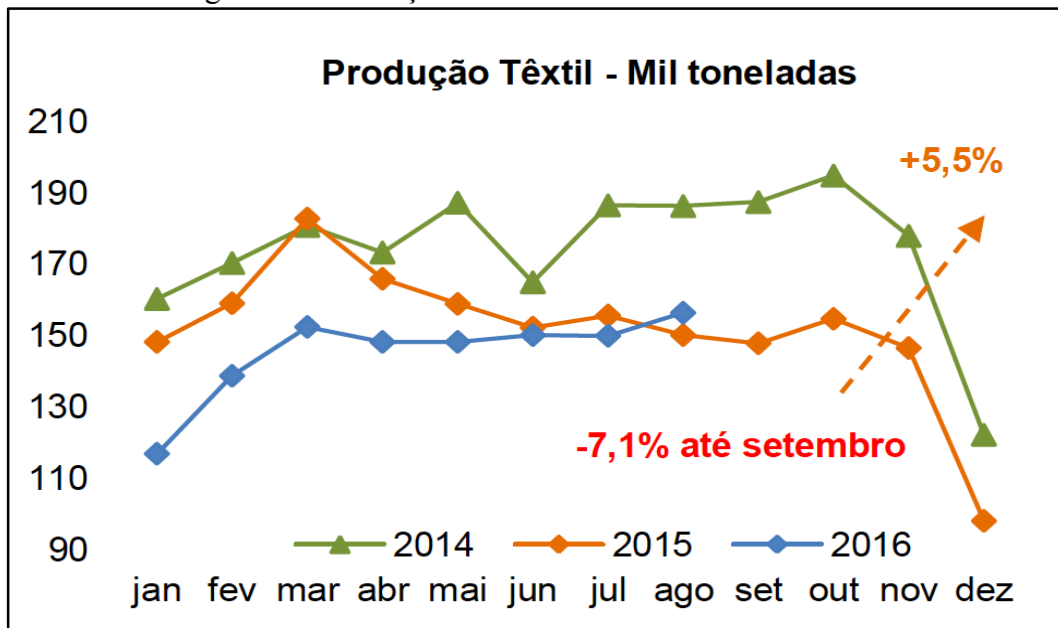
Meses	Evolução da Produção em Volumes					Evolução da Produção em Valores				
	Produção mil peças	No mês ⁽¹⁾	No ano ⁽²⁾	Últ. 12 meses ⁽³⁾	Projeção 2016	Produção milhões R\$ ⁽⁴⁾	No mês ⁽¹⁾	No ano ⁽²⁾	Últ. 12 meses ⁽³⁾	Projeção 2016
Março/16	449.405	18,2%	-11,7%	-10,8%	+3,2%	8.501	18,3%	-0,2%	0,6%	+6,6%
Abril/16	421.671	-6,2%	-11,4%	-10,6%	+2,8%	8.023	-5,6%	-0,1%	0,9%	+6,2%
Maió/16	438.651	4,0%	-11,6%	-10,7%	+1,5%	8.367	4,3%	-0,4%	0,9%	+4,9%
Agosto/16	545.550	7,8%	-10,5%	-11,8%	+1,0%	10.091	11,6%	1,1%	0,3%	+4,5%
Julho/16	478.977	-2,5%	-10,9%	-11,7%	+1,1%	9.043	-1,9%	0,2%	0,1%	+4,4%
Setembro/16	512.243	-1,4%	-9,8%	-11,0%	+0,9%	9.531	-5,5%	1,5%	0,8%	+4,3%

Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

Notas: (1) variação sobre o mês anterior; (2) variação acumulada no ano sobre igual período do ano anterior; (3) variação acumulada nos últimos 12 meses; (4) valores à vista, sem impostos.

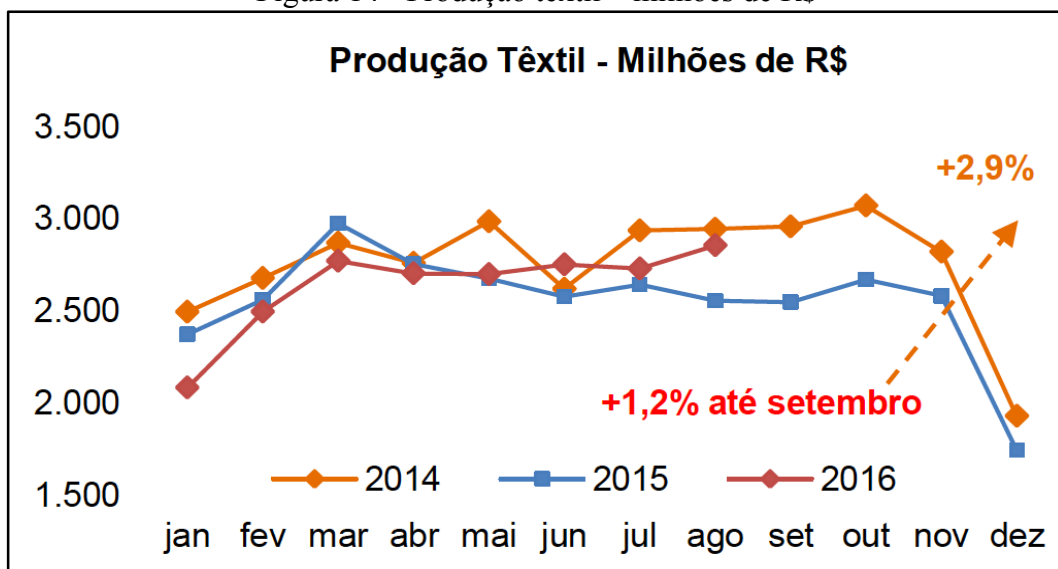
A produção de manufaturas têxteis foi de 156,4 mil toneladas no mês de setembro, uma queda de 2,7% em relação ao mês anterior. No acumulado no ano, a produção apresentou queda de 7,1%, enquanto que, no acumulado nos últimos 12 meses, a produção caiu 10,7%. Na indústria de transformação, houve queda de 3,4% na variação mensal e de (-)7,0% no ano (IEMI, 2016) (Figura 13).

Figura 13 - Produção de manufaturas têxteis – toneladas



Em valores, a receita da indústria têxtil alcançou no mês de setembro um valor estimado de R\$ 2,8 bilhões, indicando queda de 2,4% em relação ao mês anterior. No ano, a receita de vendas apresentou alta de 1,2%. Nos últimos 12 meses, a receita recuou 1,7% (IEMI, 2016) (Figura 14).

Figura 14 - Produção têxtil – milhões de R\$



O emprego na indústria têxtil teve aumento de 0,5% no mês de maio, chegando a 259,4 mil empregos. O salário médio no setor têxtil teve recuo de 3,8% no mês de maio, atingindo R\$ 1.121,74. No ano, houve recuo de 13,7% (IEMI, 2016), conforme demonstra a Tabela 3.

Tabela 3 - Emprego e produtividade na indústria do vestuário

Meses	Emprego					Produtividade		
	Emprego ⁽¹⁾	No mês ⁽²⁾	No ano ⁽³⁾	Últ. 12 meses ⁽⁴⁾	Projeção 2016	No mês ⁽²⁾	No ano ⁽³⁾	Últ. 12 meses ⁽⁴⁾
Março/16	1.101	-0,1%	-1,4%	-14,4%	+0,9%	6,9%	8,6%	9,4%
Abril/16	1.105	0,4%	-0,9%	-12,9%	+0,9%	-7,2%	7,8%	9,5%
Maio/16	1.110	0,4%	-0,5%	-13,7%	0,0%	7,9%	9,2%	10,5%
Ind. de Transformação	-	-0,4%	-1,5%	-8,8%	+0,9%	2,5%	1,0%	0,6%
Julho/16	1.102	-0,1%	-1,2%	-11,8%	+0,9%	-3,3%	7,1%	8,6%
Agosto/16	1.093	-0,8%	-2,0%	-9,6%	+1,1%	7,6%	6,0%	7,7%
Setembro/16	1.096	0,3%	-1,8%	-7,9%	+1,1%	3,0%	5,7%	7,5%
Ind. de Transformação	-	-0,5%	-2,6%	-6,5%	-7,0%	-1,0%	1,6%	1,1%

Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

Notas: (1) em mil funcionários; (2) variação sobre o mês anterior; (3) variação acumulada no ano sobre igual período do ano anterior; (4) variação acumulada nos últimos 12 meses; (5) variação da produção física da indústria por número de horas pagas na produção.

Conforme a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), os fluxos intersetoriais entre o setor químico e os subsetores de fiação e tecelagem e de artefatos têxteis são relevantes não apenas pela sua magnitude, mas também pela possibilidade de absorção de inovações de processos provenientes do setor químico (ABDI, 2009). De acordo com a Associação Brasileira da Indústria Têxtil (ABIT) (2013), o mercado têxtil e de confecção mundial é um dos mais dinâmicos, realizando lançamentos no mínimo a cada quatro vezes no ano. Em 2010, o consumo *per capita* mundial de fibras foi de 11,6 kg por habitante. No mesmo ano, foram consumidas 80 milhões de toneladas de fibras, sendo 62% de fibras químicas e 38% de fibras naturais, como o algodão. Já a produção mundial de fios, tecidos, malhas e confeccionados foi de 76 milhões de toneladas em 2010.

O mapa da produção mundial começou a mudar na década de 80, saindo dos Estados Unidos, da Europa e do Japão para países emergentes da Ásia e, mais recentemente, do Leste Europeu, do Norte da África e do Caribe. Atualmente, a Ásia é responsável por 73% dos volumes totais produzidos no mundo, com destaque, em ordem de importância, para: China, Índia, Paquistão, Coreia do Sul, Taiwan, Indonésia, Malásia, Tailândia e Bangladesh (ABIT, 2013).

O Brasil ocupa a quarta posição entre os maiores produtores mundiais de artigos de vestuário e a quinta posição entre os maiores produtores de manufaturas têxteis. Enquanto a produção de têxteis e confeccionados cresceu 34% na última década, o crescimento do

comércio mundial aumentou 83%, atingindo US\$ 648,6 bilhões em 2010 (ABIT, 2013; IEMI, 2014). A produção de manufaturas têxteis teve variações de um mês para o outro (julho, agosto e setembro) conforme ilustrado na Figura 15.

Figura 15 - Produção de manufaturas têxteis – volumes e valores

. Meses	Evolução da Produção em Volumes					Evolução da Produção em Valores				
	Produção mil ton.	No mês ⁽¹⁾	No ano ⁽²⁾	Últ. 12 meses ⁽³⁾	Projeção 2016	Produção milhões R\$ ⁽⁴⁾	No mês ⁽¹⁾	No ano ⁽²⁾	Últ. 12 meses ⁽³⁾	Projeção 2016
Julho/16	150.123	-0,1%	-10,0%	-15,0%	+5,5%	2.733	-0,8%	-1,5%	-5,9%	+2,9%
Agosto/16	156.964	4,6%	-8,3%	-12,9%	+6,2%	2.866	4,9%	0,1%	-3,8%	+3,7%
Setembro/16	152.783	-2,7%	-7,1%	-10,7%	+5,5%	2.798	-2,4%	1,2%	-1,7%	+2,9%

Fontes: IEMI / IBGE – elaboração IEMI.
 Notas: (1) variação sobre o mês anterior; (2) variação acumulada no ano sobre igual período do ano anterior; (3) variação acumulada nos últimos 12 meses; (4) valores à vista, sem impostos.

. Segmentos	Variação %			Projeção 2016
	No mês ⁽¹⁾	No ano ⁽²⁾	Últ. 12 meses ⁽³⁾	
Indústria Têxtil	-2,7%	-7,1%	-10,7%	5,5%
Preparação e fiação de fibras têxteis	-3,4%	-8,7%	-11,2%	7,4%
Tecelagem, exceto malha	-5,0%	-8,2%	-12,8%	7,4%
Fabricação de tecidos de malha	2,3%	-6,9%	-12,2%	2,2%
Fabricação de artefatos têxteis, exceto vestuário	-0,2%	-5,5%	-7,9%	4,1%
Fabricação de artigos de malharia e tricotagem	-10,6%	-5,0%	-9,4%	0,1%
Indústria de Transformação	-3,4%	-7,0%	-8,5%	-5,4%

Fontes: IEMI / IBGE – elaboração IEMI.
 Notas: (1) variação sobre o mês anterior; (2) variação acumulada no ano sobre igual período do ano anterior; (3) variação acumulada nos últimos 12 meses.

Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

O emprego na indústria têxtil recuou 0,3% em setembro, chegando a 258 mil empregos. No ano, houve queda de (-)3,3% e, nos últimos 12 meses, de (-)7,7%, de acordo com a Confederação Nacional da Indústria (CNI). Na indústria de transformação, houve queda de 0,5% no emprego no mês e de (-)2,6% no ano (IEMI, 2016), (Figura 16 e 17).

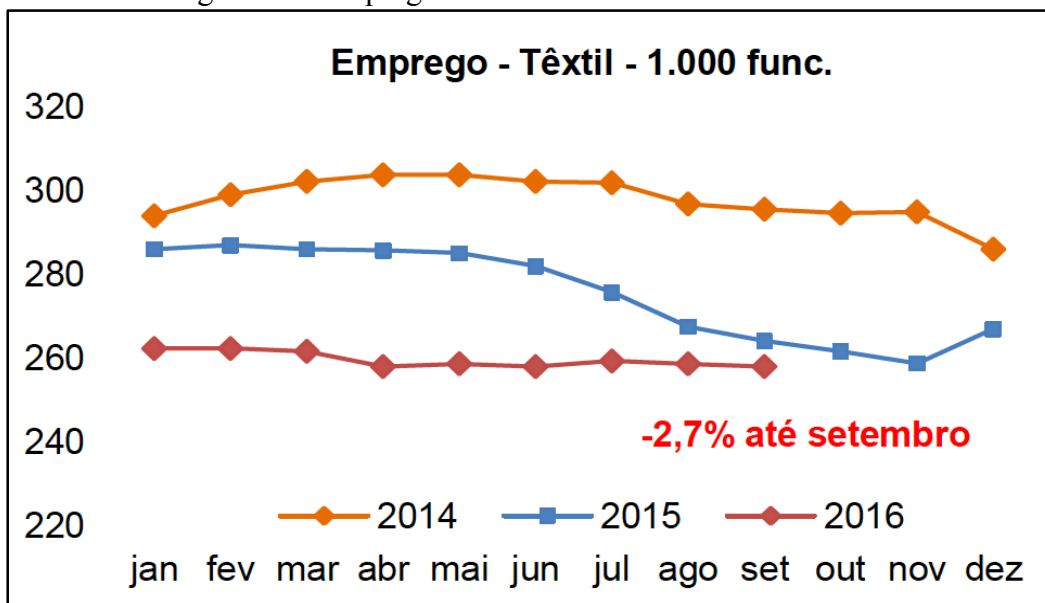
Figura 16 - Emprego e produtividade da indústria de manufaturas têxteis

. Meses	Emprego					Produtividade ⁽⁵⁾		
	Emprego ⁽¹⁾	No mês ⁽²⁾	No ano ⁽³⁾	Últ. 12 meses ⁽⁴⁾	Projeção 2016	No mês ⁽²⁾	No ano ⁽³⁾	Últ. 12 meses ⁽⁴⁾
Julho/16	259.352	0,5%	-2,9%	-11,1%	+0,3%	-2,1%	5,1%	-0,3%
Agosto/16	258.691	-0,3%	-3,1%	-8,6%	+0,5%	5,5%	6,3%	1,7%
Setembro/16	258.029	-0,3%	-3,3%	-7,7%	+0,5%	1,8%	7,3%	3,9%
Ind. de Transformação	-	-0,5%	-2,6%	-6,5%	-7,0%	-1,0%	1,6%	1,1%

Fontes: IEMI / IBGE / CNI – elaboração IEMI.
 Notas: (1) em mil funcionários; (2) variação sobre o mês anterior; (3) variação acumulada no ano sobre igual período do ano anterior; (4) variação acumulada nos últimos 12 meses; (5) variação da produção física da indústria por número de horas pagas na produção.

Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

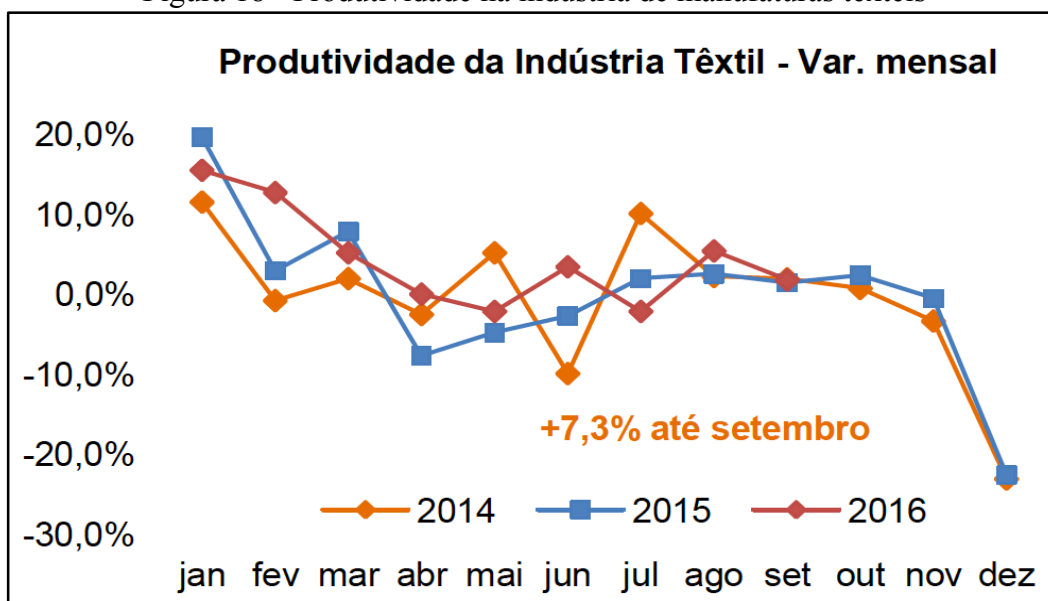
Figura 17 - Emprego na indústria de manufaturas têxteis



Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

A produtividade média (produção gerada por horas trabalhadas) teve aumento de 1,8% no mês de setembro de 2016 em relação ao mês anterior. No ano, a produtividade média apresentou aumento de 7,3%. Na indústria de transformação em geral, a produtividade média registrou diminuição de 1,0% no mês de setembro e aumento de 1,6% no acumulado do ano (IEMI, 2016) (Figura 18).

Figura 18 - Produtividade na indústria de manufaturas têxteis

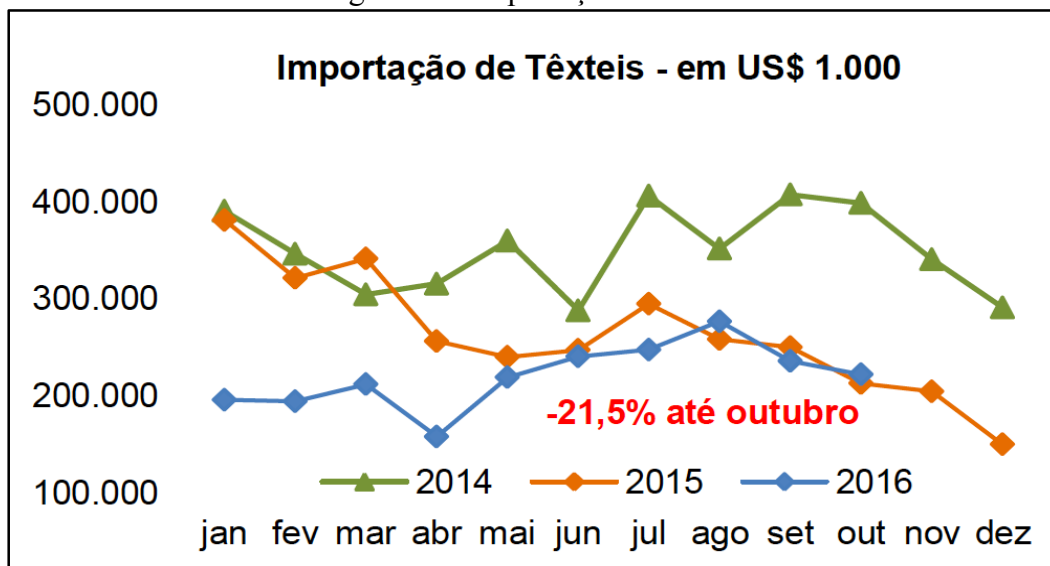


Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

As importações brasileiras de manufaturas têxteis registraram queda de 5,8% em

outubro em relação ao mês anterior, somando US\$ 222,2 milhões no mês. No ano, as importações tiveram redução de 21,5% considerando-se o mesmo período de 2015 (IEMI, 2016) (Figura 19).

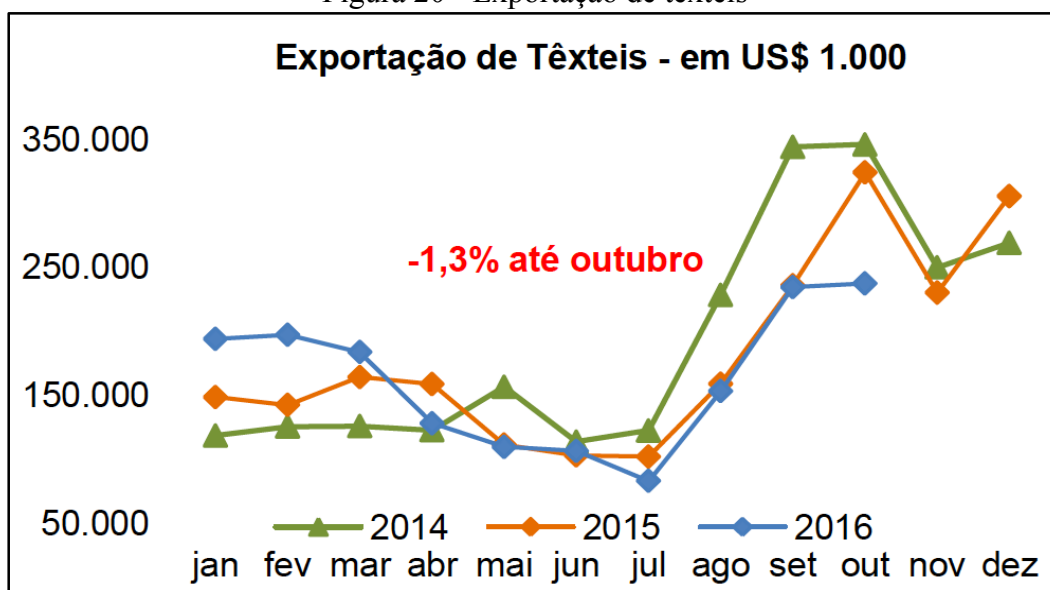
Figura 19 - Importação de têxteis



Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

Já as exportações no mês de setembro atingiram valor de US\$ 237,4 milhões, indicando um aumento de 1,3% em relação ao mês anterior. No ano, de janeiro a setembro, as exportações tiveram queda de 1,3% considerando-se o mesmo período do ano anterior (IEMI, 2016) (Figura 20).

Figura 20 - Exportação de têxteis



Fonte: IEMI/IBGE - elaboração IEMI (2016).

China e Hong Kong são responsáveis por 36% das exportações mundiais de produtos têxteis e vestuário. Embora o Brasil seja um grande produtor e consumidor de têxteis e vestuário, sua participação no comércio mundial é menor que 0,5%, ocupando a 23ª posição no *ranking* de exportadores (ABIT, 2013).

O Brasil possui uma das últimas cadeias têxteis completas do ocidente, em que se produz desde as fibras até as confecções. O setor reúne mais de 32 mil empresas, das quais mais de 80% são de pequeno e médio porte, espalhadas por todo o território nacional. De acordo com o Instituto de Estudos e *Marketing* Industrial (IEMI), o setor emprega cerca de 1,7 milhão de brasileiros de forma direta e mais de quatro milhões somando os empregos diretos e indiretos (IEMI, 2012) – desse montante, 75% são funcionários do segmento de confecção e 70% são funcionárias mulheres.

Em 2012, o setor têxtil faturou US\$ 56,7 bilhões, contra US\$ 67 bilhões em 2011, o que demonstra que vem perdendo competitividade – apesar disso, o setor representa 6% do valor total da produção da indústria de transformação (ABIT, 2013). O setor têxtil e de confecção responde pela quarta maior folha de pagamento da indústria de transformação, com R\$ 13,8 bilhões (IEMI, 2012).

Em relação ao comércio externo de manufaturas têxteis entre agosto e outubro de 2016, a exportação teve aumento de US\$ 2.954 mil de setembro a outubro de 2016. Já a importação diminuiu US\$ 13.802 mil no mesmo período (Figura 21).

Figura 21 - Comércio externo de manufaturas têxteis¹ (em US\$ 1.000)

. Meses	Exportação	Importação	Saldo
Agosto/16	153.189	276.740	-123.552
Setembro/16	234.406	235.959	-1.553
Outubro/16	237.360	222.157	15.203
. Acumulado no ano	1.626.582	2.203.612	-577.030
. Acumulado em 12 meses	2.162.433	2.557.160	-394.727

Fonte: SECEX – elaboração IEMI;
Notas: (1) inclui fibras, filamentos e manufaturas têxteis (fios fiados, linhas de costura, tecidos planos, tecidos de malha e especialidades têxteis).

Fonte: SECEX – elaboração IEMI (2016).

Em relação ao comércio externo de manufaturas têxteis em toneladas entre agosto e outubro de 2016, a exportação teve aumento de 6.853 toneladas de setembro a outubro. Já a importação diminuiu 4.393 toneladas no mesmo período (Figura 22).

Figura 22 - Comércio externo de manufaturas têxteis¹ (em toneladas)

. Meses	Exportação	Importação	Saldo
Agosto/16	71.777	108.612	-36.834
Setembro/16	119.147	84.426	34.721
Outubro/16	126.000	80.033	45.967
. Acumulado no ano	792.013	809.673	-17.660
. Acumulado em 12 meses	1.082.629	921.545	161.084

Fonte: SECEX – elaboração IEMI;
 Notas: (1) inclui fibras, filamentos e manufaturas têxteis (fios fiados, linhas de costura, tecidos planos, tecidos de malha e especialidades têxteis).

Fonte: SECEX – elaboração IEMI (2016).

Os indicadores da ABDI (2009) evidenciam que os subsetores de vestuário, de fiação e tecelagem e de malhas, nessa ordem, possuem maior capacidade geradora de empregos totais. Em termos de nível educacional dos empregos gerados, o subsetor de fibras naturais é o que possui menor impacto potencial sobre a criação de empregos que exigem curso superior, capacidade liderada pelo subsetor de fiação e tecelagem, que apresenta indicador de 0,57.

Esse resultado é coerente com a natureza das funções exercidas no subsetor de fiação e tecelagem, que exigem maior conhecimento de natureza físico-químico em virtude das intensas inter-relações com setores como o petroquímico. Nesses subsetores, também ocorrem maiores possibilidades de incorporação de novo conhecimento a novos produtos (fibras especiais), que demandam especial envolvimento com P&D (ABDI, 2009).

A Fiação e a Tecelagem, de acordo com a Classificação Nacional Atividades Econômicas (CNAE), grupos 172 e 173, compreendem a produção de:

- a) fios de algodão, inclusive mesclas, com predominância de algodão;
- b) tecidos de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos, inclusive mesclas, com predominância de fios artificiais ou sintéticos, e tecidos de polipropileno;
- c) tecidos de fibra de vidro, de fios de papel, de fios de fibras artificiais ou sintéticas, inclusive mesclas, com predominância de fios de fibras artificiais ou sintéticas;
- d) linhas e fios para costurar e bordar, de qualquer material (algodão, artificial, sintético, seda, lã etc.);
- e) tecidos planos de algodão, inclusive mesclas, com predominância de algodão;
- f) veludos, tecidos felpudos, tecidos de gaze e outros tecidos elaborados, com predominância de fios de algodão;
- g) tecidos de fios de fibras têxteis naturais (lã, linho, juta, seda, rami etc.), inclusive mesclas, com predominância de fibras naturais;
- h) fibras têxteis naturais (linho, rami, juta, seda, lã etc.), inclusive mesclas, com predominância de fibras têxteis naturais.

Empresas do setor têxtil possuem uma demanda de inovação e *design*, pois são

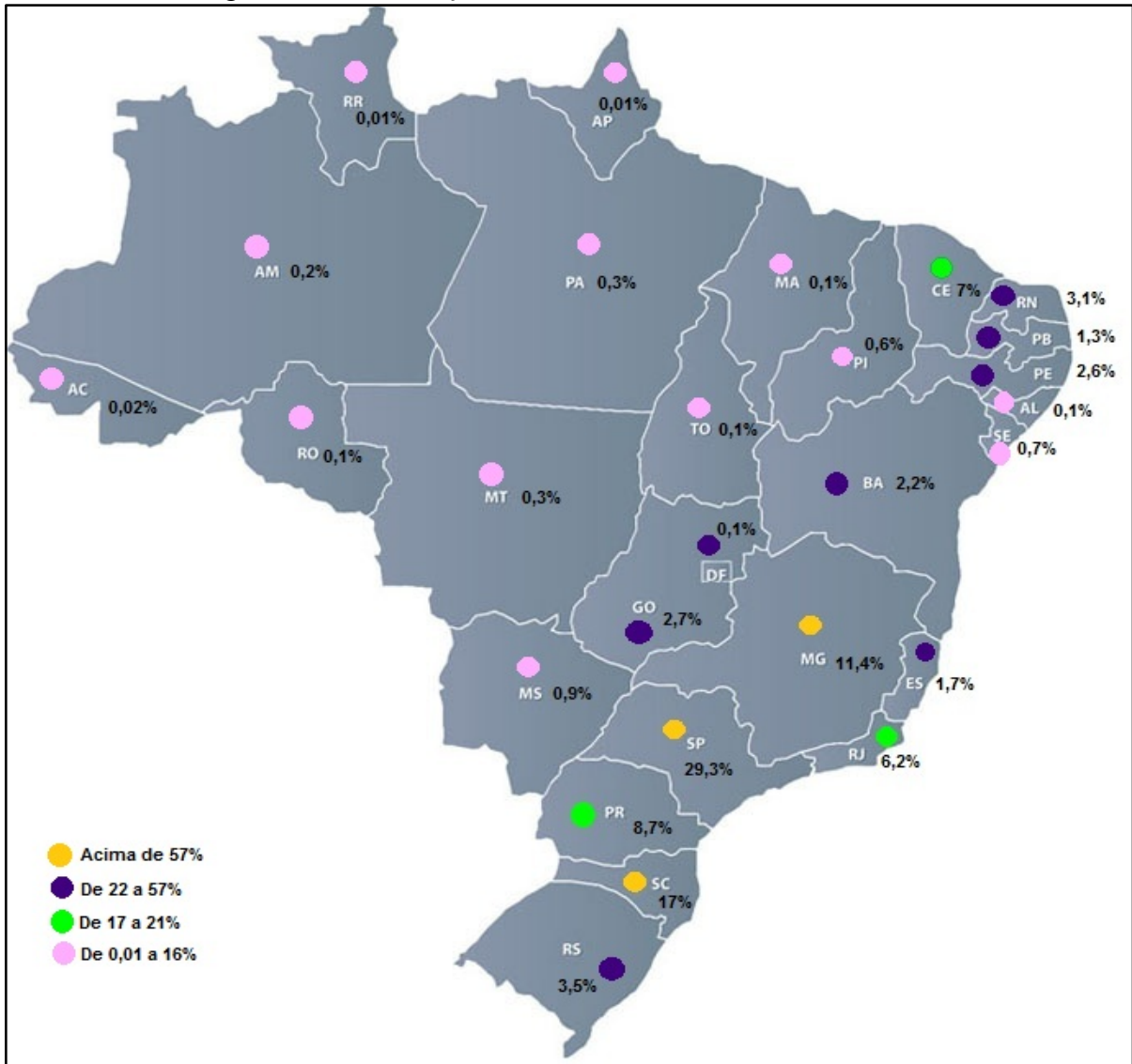
empresas inovadoras, que desenvolvem atividades inovativas e cujo grau de novidade é baixo. O *design* de moda está presente em empresas de médio e grande porte (COSTA, 2011). A indústria têxtil abarca diversos grupos que produzem ou processam produtos têxteis (fibras, fios e tecidos), para posterior processamento em vestimentas e produtos técnicos e industriais, sendo intensiva em mão de obra e consumo de energia (TÊXTIL SOLAR, 2016).

O comércio brasileiro acumulado (têxteis e confeccionados) teve um crescimento de 37,15% entre 2004 e 2011. No Brasil, há mais de 30 mil empresas atuando no setor de fibras e filamentos, têxteis e confeccionados, com cerca de 80% (26.176 empresas) voltadas para o setor de confeccionados. A cadeia têxtil emprega diretamente cerca de 1,7 milhão de trabalhadores, sendo a segunda maior geradora de primeiro emprego no país, perdendo apenas para o setor da construção civil (TÊXTIL SOLAR, 2016).

O setor têxtil nacional equipara-se aos grandes produtores internacionais em termos de tecnologia produtiva, devido, principalmente, a investimentos em máquinas e equipamentos de última geração, realizados no período compreendido entre 1990 e 2011, que atingiram um montante de 16 bilhões de dólares (TÊXTIL SOLAR, 2016).

A indústria têxtil e de confeccionados é difundida em todo o território nacional, com a maior concentração, de 49%, na região Sudeste (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro). A região Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), Nordeste, Centro-Oeste e Norte representam, respectivamente, 29%, 17%, 4% e cerca de 1%, conforme a Figura 23 (TÊXTIL SOLAR, 2016).

Figura 23 - Distribuição territorial da indústria têxtil nacional



Fonte: Têxtil Solar (2016).

A questão do setor têxtil nacional está relacionada aos principais atributos de valor da cadeia têxtil/confeção de moda, que devem ser explorados desde a política de *design* têxtil, que são as ações cooperativas que exercitam a identidade local; o fortalecimento da relação universidade/empresa/governo; a criação de laboratórios experimentais; a promoção do *design* local; e a gestão do conhecimento (COSTA, 2011), portanto, as empresas da indústria têxtil devem adaptar-se ao novo ambiente de negócios por meio do desenvolvimento dos recursos intangíveis e do conhecimento (GARCÍA-ÁLVAREZ, 2015) o que vai ao encontro a proposta de relação entre os construtos teóricos abordados na Tese, em que a gestão do conhecimento oportuniza a geração de inovação de produto, assim como propicia o ambiente de inovação da empresa, que proporciona a inovação de produto, mas que também a gestão do conhecimento.

1.5 ESTRUTURA DA TESE DOUTORAL

Para cumprir os objetivos propostos, esta tese doutoral é composta de oito seções. Esta primeira seção, a introdução, descreve o paradigma da pesquisa, a questão de pesquisa, os objetivos gerais e específicos do estudo e a justificativa e relevância teórica do objeto pesquisado. A segunda seção, por sua vez, destina-se a discutir o referencial teórico, apresentando as teorias que embasam os construtos teóricos que oferecem suporte à relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto.

Na terceira seção, consta o desenvolvimento das hipóteses formuladas a partir do referencial resultante da bibliometria quanto às relações entre os construtos gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto. Já a quarta seção apresenta a metodologia da pesquisa, descrevendo os procedimentos de coleta e análise dos dados quantitativos e qualitativos, o que inclui a validação do instrumento de coleta, a operacionalização das variáveis (processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto), os procedimentos estatísticos para o tratamento dos dados quantitativos e os procedimentos de obtenção e análise dos dados qualitativos.

A quinta seção aborda a análise e interpretação dos resultados, dissertando acerca da caracterização do objeto pesquisado, dos resultados quantitativos, obtidos via análise estatística multivariada (frequência, correlação, fatorial e equações estruturais), e da análise de conteúdo da etapa qualitativa da pesquisa, cujos dados foram obtidos via análise aberta, axial e seletiva por codificação das entrevistas.

A sexta seção descreve as considerações finais, em que são apresentados os resultados tendo em vista os objetivos propostos, as limitações da pesquisa e sugestões de pesquisas futuras. Por fim, constam as referências utilizadas na tese, listadas em ordem alfabética, assim como os Apêndices (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L e M) e os Anexos (A, B, C, D, E, F, G, H e I).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A familiaridade com o estado do conhecimento na área de interesse torna o pesquisador capaz de problematizar o tema e de indicar a contribuição que seu estudo pretende trazer para a expansão do saber (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1999). Nesse sentido, a construção do referencial teórico é essencial, pois o quadro referencial clarifica a lógica de construção do objeto de pesquisa, orienta a definição de categorias e construtos relevantes e oferece suporte às relações antecipadas nas hipóteses, além de constituir o principal instrumento para a interpretação dos resultados da pesquisa (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1999).

A partir da leitura de pesquisas em gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto, é possível identificar as teorias que embasam as relações entre esses construtos, que são as seguintes: teorias da Visão Baseada em Recursos, da Visão Baseada em Conhecimento, das Capacidades Dinâmicas e da Difusão da Inovação.

A Visão Baseada em Recursos teoriza sobre a vantagem competitiva advinda de recursos e capacidades valiosas e difíceis de mover e imitar. A Visão Baseada no Conhecimento, por sua vez, entende que o conhecimento e o trabalho com o conhecimento na empresa originam vantagem competitiva. Já a teoria das Capacidades Dinâmicas argumenta sobre a vantagem competitiva que se origina de processos que modificam a dinâmica da empresa para que esta siga as mudanças nos mercados e sustente sua vantagem competitiva, enquanto que a teoria da Difusão da Inovação se refere ao processo pelo qual uma inovação é comunicada por meio de certos canais ao longo do tempo entre os membros de um sistema social.

As perspectivas da Visão Baseada em Recursos, da Visão Baseada no Conhecimento, das Capacidades Dinâmicas e da Difusão da Inovação são desenvolvidas, a seguir, na seção 2.1. Os construtos gestão do conhecimento, inovação, inovatividade e inovação de produto são apresentados, respectivamente, nas seções 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5.

2.1 EVOLUÇÃO TEÓRICA DOS CONSTRUTOS

Nesta seção, é descrita a evolução teórica dos construtos advindos das teorias da Visão Baseada em Recursos, da Visão Baseada no Conhecimento, das Capacidades Dinâmicas e da Difusão da Inovação. Para embasar o construto da gestão do conhecimento, são utilizadas as teorias da Visão Baseada em Recursos e da Visão Baseada no Conhecimento.

O procedimento para o levantamento bibliográfico consistiu na técnica de bibliometria, sendo empregadas as três Leis da Bibliometria (Lotka, Bradford e Zipf) para a busca de pesquisas sobre as teorias e os construtos abordados. Os procedimentos realizados foram o levantamento por meio de *survey* com indústrias do setor têxtil, na etapa quantitativa, e entrevista com gestores do setor industrial têxtil, na etapa qualitativa. O tipo e a quantidade de dados coletados dependem da natureza do estudo e dos objetivos da pesquisa (HAIR Jr., 2005).

Para a obtenção de dados, podem ser utilizados três procedimentos: pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e contatos diretos (MARCONI; LAKATOS, 2010). Segundo Bardin (2011), a análise documental é uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de uma base de dados. Trata-se de uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar sua consulta e referência em estados ulteriores. Com relação ao tratamento da informação contida nos documentos acumulados, a análise documental objetiva dar forma conveniente à informação contida nesses documentos (BARDIN, 2011).

O processo de mapeamento da produção científica inicia-se pelo levantamento das principais características da própria produção, como seu tema e suas referências, considerando que os pesquisadores e as suas instituições de origem possuem referenciais teóricos e metodológicos tão diferentes quanto seus próprios países, o que torna o processo de mapeamento um esforço para identificar as tendências internacionais dos produtos intelectuais (HID; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2012).

Em todos os campos do conhecimento, a medida é uma forma superior de abordagem, sendo cabível constituir, em um conjunto coordenado, denominado bibliometria, as medidas relativas ao livro e ao documento (FONSECA, 1986). Essas medidas se referem aos objetos, aos fenômenos, aos fatos, às relações ou às leis e diz respeito ao particular (metria propriamente dita) ou aos conjuntos (estatística), ao que é ou ao que deve ser (unidade e padronização) (FONSECA, 1986). A bibliometria consiste, assim, em um conjunto de leis e princípios empíricos que colaboram para estabelecer os fundamentos teóricos da Ciência da Informação (PRITCHARD, 1969).

O termo *statistical bibliography*, atualmente chamado de bibliometria, foi utilizado pela primeira vez em 1922 por E. Wyndham Hulme, designando a contagem de documentos. Após essa ocasião, o termo foi ignorado por 22 anos, até ser usado por Gosnell, em 1944, em um artigo sobre obsolescência da literatura. Posteriormente, existiu um intervalo de cerca de 20 anos, até 1962, quando a expressão *statistical bibliography* foi mencionada pela terceira vez,

por L. M. Raisig, em um estudo sobre análise de citações, intitulado *Statistical Bibliography in the Health Sciences* (PRITCHARD, 1969).

Atualmente, as principais leis da bibliometria são: a Lei de Lotka (produtividade científica de autores), a Lei de Bradford (produtividade de periódicos) e a Lei de Zipf (frequência de palavras). As pesquisas bibliométricas constituem estudos específicos para a mensuração de índices de produção acadêmica. Esse modelo de pesquisa surgiu por meio de análises de medição da produtividade científica, baseado na lei de dispersão do conhecimento científico e da distribuição e frequência das palavras (LOTKA, 1926; BRADFORD, 1934; ZIPF, 1949).

Portanto, as teorias e os construtos presentes neste estudo foram desenvolvidos a partir das leis da bibliometria, empregadas para busca e seleção dos artigos. Para procura nas bases de dados, foram utilizadas as buscas por rodadas com termos inseridos com e sem aspas, assim como com operadores booleanos.

Todos os operadores booleanos podem ser definidos em termos de um único primitivo: *nand*, isto é, *not both _ and _*. Entretanto, psicólogos adotaram três operadores booleanos como primitivos para conceitos: não, e e ou. Ou é frequentemente ambíguo no inglês cotidiano: a ou b em seu sentido inclusivo permite que tanto a como b possam ser o caso, e por isso é consistente com três possibilidades: a e não b, não a e b, e ambos A e b. Em contraste, ou, em seu sentido exclusivo, exclui a possibilidade de tanto a como b, sendo, portanto, consistente com apenas duas possibilidades. Como um primitivo na álgebra booleana, ou é inclusivo. As três primitivas podem ser usadas para definir outros operadores. Por exemplo, a disjunção exclusiva, que doravante será referida como ou então, pode ser definida da seguinte forma: a ou então b = d e f (a ou b) e não (a e b) (GOODWIN; JOHNSON-LAIRD, 2011).

A Visão Baseada em Recursos é uma das teorias mais influentes na literatura de gestão estratégica (KRAAIJENBRINK; SPENDER; GROEN, 2010), sendo baseada fundamentalmente em Penrose (1959), com a “A teoria do crescimento da firma”, que caracteriza a empresa como um agrupamento de recursos, pessoas e processos, preparados para oferecer uso produtivo aos recursos e atender o mercado (KOR; MAHONEY, 2004).

Para a constituição do referencial da teoria da Visão Baseada em Recursos, foram feitas buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, em três rodadas de busca, utilizando-se o termo *resource-based view* e os seguintes filtros: área – ciências sociais e aplicadas; tipo de documento – somente artigos; elemento de busca – título do artigo; e período – todos os anos. A busca na base de dados *Scopus* resultou em 212 artigos, enquanto que, na *Web of Science*, resultou em 11 artigos, conforme indica o Quadro 5.

Quadro 5 - Busca pelo termo *resource-based view* nas bases *Scopus* e *Web of Science*

SCOPUS						
Rodada	Termo	Elementos do Documento	Tipo de Documento	Área	Período	Artigos
Primeira	<i>resource-based view</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	2.370
Segunda	" <i>resource-based view</i> "	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	2.219
Terceira	<i>resource-based view</i>	<i>Article Title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	212
WEB OF SCIENCE						
Primeira	<i>resource-based view</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	3.587
Segunda	" <i>resource-based view</i> "	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	175
Terceira	<i>resource-based view</i>	<i>Article Title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	11

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

A fim de atualizar os dados, foi feita uma nova rodada da bibliometria na base de dados *Web of Science* em dezembro de 2016, considerando-se as três leis da bibliometria, Lotka, Bradford e Zipf, da teoria *resource-based view* (Figura 24).

Figura 24 - Busca pelo termo *resource-based view* AND "*resource-based view*" na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for Web of Science™, InCites™, Journal Citation Reports®, Essential Science Indicators™, and EndNote™. The main header includes the Web of Science™ logo and the Thomson Reuters logo. Below the header, there is a search bar with the text "Pesquisa" and "Principal Coleção do Web of Science™". The search results area shows a search for "resource-based view" AND "resource-based view". The search criteria are entered in two input fields, with "AND" selected as the operator. There are also options to "Adicionar outro campo" and "Limpar todos os campos". The search results are displayed in a table format, with columns for "TEMPO ESTIPULADO", "Todos os anos", and "De 1945 até 2017".

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Lotka, na base *Web of Science*, os autores que mais publicam artigos que abordam a teoria *resource-based view* são Wright, M., com 27 artigos publicados, e o Ketchen, D. J., com 21 artigos publicados, conforme indicado na Figura 25.

Figura 25 - Busca pelo termo *resource-based view* na base *Web of Science* – Lei de Lotka

Campo: Autores	Contagem do registro	% de 3933	Gráfico de barras
WRIGHT M	27	0.686 %	
KETCHEN DJ	21	0.534 %	
LAI KH	16	0.407 %	
HULT GTM	15	0.381 %	
NAVAS-LOPEZ JE	13	0.331 %	
ARAGON-CORREA JA	12	0.305 %	
CALANTONE RJ	12	0.305 %	
CAVUSGIL ST	12	0.305 %	
HITT MA	12	0.305 %	
LOCKETT A	12	0.305 %	
MOLINA-AZORIN JF	12	0.305 %	
AMBROSINI V	11	0.280 %	
BOWMAN C	11	0.280 %	
CLAVER-CORTES E	11	0.280 %	
FOSS NJ	11	0.280 %	
KIM D	11	0.280 %	
RICHEY RG	11	0.280 %	
AREND RJ	10	0.254 %	
BARNEY JB	10	0.254 %	
LI Y	10	0.254 %	
MENGUC B	10	0.254 %	
MILLER D	10	0.254 %	
SONG M	10	0.254 %	
SINKOVICS RR	9	0.229 %	
ZHAO XD	9	0.229 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Bradford, na base *Web of Science*, o periódico que mais publica artigos que abordam a teoria *resource-based view* é o *Strategic Management Journal*, com 253 artigos publicados. O segundo periódico que mais publica é o *Journal of Business Research*, com 143 artigos publicados, conforme apresentado na Figura 26.

Figura 26 - Busca pelo termo *resource-based view* na base *Web of Science* – Lei de Bradford

Campo: Títulos da fonte	Contagem do registro	% de 3933	Gráfico de barras
STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	253	6.433 %	■
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	143	3.636 %	■
INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT	99	2.517 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	75	1.907 %	■
MANAGEMENT DECISION	67	1.704 %	■
INTERNATIONAL BUSINESS REVIEW	66	1.678 %	■
JOURNAL OF BUSINESS ETHICS	61	1.551 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS PRODUCTION MANAGEMENT	58	1.475 %	■
ORGANIZATION SCIENCE	57	1.449 %	■
JOURNAL OF MANAGEMENT	51	1.297 %	■
JOURNAL OF WORLD BUSINESS	50	1.271 %	■
RESEARCH POLICY	50	1.271 %	■
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT	49	1.246 %	■
JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES	46	1.170 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	45	1.144 %	■
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	44	1.119 %	■
ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	43	1.093 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	43	1.093 %	■
JOURNAL OF OPERATIONS MANAGEMENT	42	1.068 %	■
INDUSTRIAL MANAGEMENT DATA SYSTEMS	36	0.915 %	■
JOURNAL OF THE ACADEMY OF MARKETING SCIENCE	35	0.890 %	■
ASIA PACIFIC JOURNAL OF MANAGEMENT	32	0.814 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	32	0.814 %	■
JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT	32	0.814 %	■
TECHNOVATION	32	0.814 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Zipf, que diz respeito à frequência de palavras pesquisadas, na base *Web of Science*, a busca pelo termo *resource-based view*, utilizando-se somente o filtro do tipo de documento (artigos), resultou em 3.933 artigos, conforme apresentado na Figura 27.

Figura 27 - Resultado da busca pelo termo *resource-based view* na base *Web of Science* – Lei de Zipf

Web of Science™ InCites™ Journal Citation Reports® Essential Science Indicators™ EndNote™ Entrar Ajuda Português

WEB OF SCIENCE™ THOMSON REUTERS™

Pesquisa Minhas ferramentas Histórico de pesquisa Lista marcada

Resultados: 3.933
(de Principal Coleção do Web of Science)

Você pesquisou por: Tópico: (resource-based view) AND Tópico: ("resource-based view")
Refinado por: Tipos de documento: (ARTICLE)

Tempo estipulado: Todos os anos.
Índices: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPPI-S, CPPI-SSH, ESCI.
...Menos

Criar alerta

Refinar resultados

Procurar nos resultados...

Classificar por: Data de publicação -- mais recente para mais antiga

Página 1 de 394

Selecione uma página

Salvar em EndNote o... Adicionar à Lista marcada

1. **A resource-based analysis of realized knowledge relatedness in diversified firms**
Por: Villalbero, Manuel
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH Volume: 71 Páginas: 114-124 Publicado: FEB 2017
SFX Texto integral do editor Visualizar resumo

2. **Factors that hinder the success of SIM-based mobile NFC service deployments**
Por: Madureira, Antonio
TELEMATICS AND INFORMATICS Volume: 34 Edição: 1 Páginas: 133-150 Publicado: FEB 2017
SFX Texto integral do editor Visualizar resumo

3. **Barriers to product return management in automotive manufacturing firms in Malaysia**
Por: Zallani, Suhaiza; Govindan, Kannan; Shaharudin, Mohd Rizalmy; et al.
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION Volume: 141 Páginas: 22-40 Publicado: JAN 10 2017

Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
Contagem de Uso

Número de citações: 1 (da Principal Coleção do Web of Science)
Contagem de Uso

Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
Contagem de Uso

Fonte: *Web of Science* (2016).

A partir da leitura dos artigos resultantes dessa busca, apresenta-se, a seguir, o referencial que define, classifica e posiciona a teoria da Visão Baseada em Recursos.

O desenvolvimento da empresa é explicado pela sua capacidade de converter recursos e habilidades em produtos, bem como de descobrir oportunidades produtivas explícitas e/ou latentes (PENROSE, 1980). Nessa perspectiva, recursos são definidos como propriedades ou características estocadas e/ou controladas pela organização, envolvidas em uma forma de conversão em produtos e serviços (BARNEY, 1991; AMIT; SCHOEMAKER, 1993).

Os recursos podem ser classificados em financeiro, físico, humano, organizacional, tecnológico e intangível (MAHONEY, 1995), abarcando elementos como conhecimento tecnológico, marca, equipamentos, funcionários, capital (WERNERFELT, 1984), estrutura de comunicação, localização, habilidades gerenciais e matéria-prima (BARNEY, 1991). Os recursos diferem quanto ao impacto que ocasionam sobre a eficiência econômica da empresa e sobre sua capacidade em atender às necessidades dos consumidores. Portanto, quanto maiores forem os impactos, melhores podem ser considerados os recursos, pois permitem garantir a maximização de rendas aos seus portadores (PETERAF, 1993).

A renda originária de um recurso, por sua vez, é definida como a diferença entre o retorno obtido de sua aplicação em uma oportunidade e o retorno obtido de sua aplicação em oportunidades alternativas (TOLLISON, 1982). Para que a renda gerada pelo recurso persista, sua heterogeneidade deve ser preservada, a fim de limitar sua imitação e mobilidade (PETERAF, 1993).

A limitação de mobilidade e de imitação é caracterizada por situações que impedem a reprodução do recurso fora do contexto em que se encontra ou que geram custos e perdas conexas com a reprodução do recurso que são superiores ao benefício que seria criado em um novo contexto (PETERAF, 1993). A imobilidade pode derivar da falta ou do equívoco na percepção da relação de causa e consequência entre a aplicação do recurso e o benefício alcançado pela empresa (LIPPMAN; RUMELT, 1982); da complexidade social essencial ao recurso (BARNEY, 1991); da necessidade de um contexto histórico único para a sua formação, como em interações sociais complexas (DIERICKX; COOL, 1989); e da existência de poder arbitrário do portador do recurso em relação à sua venda ou utilização (AMIT; SCHOEMAKER, 1993). Dessa forma, a imobilidade e a incapacidade de imitação acarretam falhas nos mercados, os quais, por sua vez, geram ganhos para as empresas que possuem os recursos e custos adicionais para tentar adquiri-los (WERNERFELT, 1984).

A Visão Baseada em Recursos segue, assim, a lógica ricardiana de criação de renda, que é baseada na raridade e escassez dos recursos (CURADO; BONTIS, 2006; KRAAIJENBRINK; SPENDER; GROEN, 2010; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; WERNERFELT, 1984), de modo que a heterogeneidade do desempenho da empresa é consequência de organizações que possuem recursos com produtividades diferentes (CURADO; BONTIS, 2006). A Visão Baseada em Recursos é uma teoria que procura esclarecer o motivo pelo qual organizações semelhantes apresentam desempenhos distintos, diferença essa que, de acordo com a teoria, está baseada na heterogeneidade e na imperfeita mobilidade e imitação dos recursos (BARNEY, 1991; WADE; HULLAND, 2004).

Empresas exploram mecanismos de isolamento e assimetrias de informações acerca do valor futuro dos recursos para obter vantagem competitiva sobre seus concorrentes (KRAAIJENBRINK; SPENDER; GROEN, 2010). Recursos intangíveis, desenvolvidos em

contextos históricos e sociais complexos (AMIT; SCHOEMAKER, 1993), são considerados como uma das principais fontes de vantagem competitiva sustentável para a Visão Baseada em Recursos (BARNEY, 1991; MAKHIJA, 2003; PRAHALAD; HAMEL, 1990). Esses recursos são desenvolvidos e acumulados sob a influência das contingências históricas da empresa, em que a produtividade do recurso fica atrelada ao contexto da organização (PETERAF, 1993).

Imitadores encontram dificuldades na descoberta e reprodução do processo de desenvolvimento dos recursos intangíveis, pois não conseguem lidar com as deseconomias adjuntas ao intervalo de tempo, os orçamentos iniciais, os recursos complementares, os custos de manutenção e o controle das dúvidas que são necessárias para que o recurso produza o impacto esperado (DIERICKX; COOL, 1989).

Quanto maior for a dificuldade de imitação e de mobilidade do recurso, maiores e mais duradouros serão os benefícios que o recurso pode oferecer ao seu detentor (AMIT; SCHOEMAKER, 1993). A Visão Baseada em Recursos recebe críticas especialmente quando pensada para mercados dinâmicos, em que as mudanças acontecem em ritmo rápido, o que faz com que a imprevisibilidade a respeito da permanência da vantagem competitiva aumente (EISENHARDT; MARTIN, 2000), e pela maneira com que explana a formação de novas fontes de renda e de vantagem competitiva (KRAAIJENBRINK; SPENDER; GROEN, 2010).

Além da Visão Baseada em Recursos, o construto da gestão do conhecimento é embasado e advindo da teoria da Visão Baseada no Conhecimento, que fundamenta a existência e o funcionamento da empresa em torno do conhecimento (CURADO; BONTIS, 2006; GRANT, 1996a; PAIVA; GUTIERREZ; ROTH, 2012; SPENDER, 1996). Para a constituição do referencial da teoria da Visão Baseada no Conhecimento, foram feitas buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, em três rodadas de busca, com o termo *knowledge based view*, aplicando-se os seguintes filtros: área – ciências sociais e aplicadas; tipo de documento – artigos; elemento de busca – título do artigo; e período – todos os anos. A busca na base de dados *Scopus* resultou em 40 artigos, enquanto que, na *Web of Science*, resultou em 21 artigos, conforme indicado no Quadro 6.

Quadro 6 - Busca pelo termo *knowledge based view* nas bases *Scopus* e *Web of Science*

SCOPUS						
Rodada	Termo	Elementos do Documento	Tipo de Documento	Área	Período	Artigos
Primeira	<i>knowledge based view</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	5.620
Segunda	<i>"knowledge based view"</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	398
Terceira	<i>"knowledge based view"</i>	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	40
WEB OF SCIENCE						
Primeira	<i>knowledge based view</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	6.220
Segunda	<i>"knowledge based view"</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	291
Terceira	<i>"knowledge based view"</i>	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	21

Fonte: elaborado pela autora (2015).

A fim de atualizar os dados, foi feita uma nova rodada da bibliometria na base de dados

Web of Science em dezembro de 2016, considerando-se as três leis da bibliometria, Lotka, Bradford e Zipf (Figura 28).

Figura 28 - Busca pelo termo *knowledge based view* AND “*knowledge based view*” na base *Web of Science*

The screenshot displays the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. On the right, there are links for 'Entrar', 'Ajuda', and 'Português'. The main header features the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS™' logo. Below the header, there is a navigation bar with 'Pesquisa' (selected), 'Principal Coleção do Web of Science™', 'Minhas ferramentas', 'Histórico de pesquisa', and 'Lista marcada'. A welcome message reads: 'Bem-vindo ao novo Web of Science! Visualize um breve tutorial.' The search area is titled 'Pesquisa Básica' and contains two search boxes. The first box contains 'knowledge based view' and the second box contains '"knowledge based view"'. Between the boxes is an 'AND' operator. To the right of each box is a 'Tópico' dropdown menu. A blue 'Pesquisa' button is located to the right of the second search box. Below the search area, there are options to '+ Adicionar outro campo' and 'Limpar todos os campos'. At the bottom, there is a 'TEMPO ESTIPULADO' section with a radio button for 'Todos os anos' and a date range selector set to 'De 1945 até 2017'.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Lotka, na base *Web of Science*, os autores que mais publicam artigos sobre a teoria *knowledge based view* são Yang, C. W., que publicou seis artigos, e Wright, M., que publicou cinco artigos, conforme apresentado na Figura 29.

Figura 29 - Busca pelo termo *knowledge based view* na base *Web of Science* – Lei de Lotka

Campo: Autores	Contagem do registro	% de 318	Gráfico de barras
YANG CW	6	1.887 %	
WRIGHT M	5	1.572 %	
FANG SC	4	1.258 %	
KYLAHEIKO K	4	1.258 %	
LIU XH	4	1.258 %	
PUUMALAINEN K	4	1.258 %	
VON KROGH G	4	1.258 %	
ZANDER U	4	1.258 %	
BADEN-FULLER C	3	0.943 %	
CHOI B	3	0.943 %	
DONATE MJ	3	0.943 %	
FILATOTCHEV I	3	0.943 %	
GRANT RM	3	0.943 %	
KARIM S	3	0.943 %	
LEE JN	3	0.943 %	
LIN JL	3	0.943 %	
MACHER JT	3	0.943 %	
SAARENKETO S	3	0.943 %	
SCHIUMA G	3	0.943 %	
SCHOENHERR T	3	0.943 %	
SINGH H	3	0.943 %	
SYDLER R	3	0.943 %	
UN CA	3	0.943 %	
WILLIAMS C	3	0.943 %	
ZAHRA SA	3	0.943 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Bradford, na base *Web of Science*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam a teoria *knowledge based view* são o *Strategic Management Journal*, com 20 artigos publicados, e o *Journal of Knowledge Management*, com 19 artigos publicados, conforme apresentado na Figura 30.

Figura 30 - Busca pelo termo *knowledge based view* na base *Web of Science* – Lei de Bradford

Campo: Títulos da fonte	Contagem do registro	% de 318	Gráfico de barras
STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	20	6.289 %	■
JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT	19	5.975 %	■
JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	12	3.774 %	■
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	11	3.459 %	■
ORGANIZATION SCIENCE	11	3.459 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	8	2.516 %	■
INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT	7	2.201 %	■
INTERNATIONAL BUSINESS REVIEW	7	2.201 %	■
KNOWLEDGE MANAGEMENT RESEARCH PRACTICE	7	2.201 %	■
MANAGEMENT DECISION	7	2.201 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	6	1.887 %	■
JOURNAL OF OPERATIONS MANAGEMENT	6	1.887 %	■
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT	6	1.887 %	■
JOURNAL OF WORLD BUSINESS	6	1.887 %	■
TECHNOLOGY ANALYSIS STRATEGIC MANAGEMENT	6	1.887 %	■
ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL	5	1.572 %	■
INFORMATION MANAGEMENT	5	1.572 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	5	1.572 %	■
RESEARCH POLICY	5	1.572 %	■
IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT	4	1.258 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	4	1.258 %	■
JOURNAL OF STRATEGIC INFORMATION SYSTEMS	4	1.258 %	■
MANAGEMENT INTERNATIONAL REVIEW	4	1.258 %	■
MANAGEMENT SCIENCE	4	1.258 %	■
TECHNOVATION	4	1.258 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Zipf, que diz respeito à frequência de palavras pesquisadas, na base *Web of Science*, a busca pelo termo *knowledge based view*, utilizando-se somente o filtro do tipo de documentos (artigos), resultou em 318 artigos, conforme apresentado na Figura 31.

Figura 31 - Resultado da busca pelo termo *knowledge based view* na base *Web of Science* – Lei de Zipf

The screenshot displays the Web of Science search results interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science', 'InCites', 'Journal Citation Reports', 'Essential Science Indicators', and 'EndNote'. The main header features the 'WEB OF SCIENCE' logo and the 'THOMSON REUTERS' logo. Below the header, there is a search bar and navigation options like 'Pesquisa', 'Minhas ferramentas', 'Histórico de pesquisa', and 'Lista marcada'. The search results are displayed in a list format, with each result including a checkbox, a title, author information, journal details, and citation counts. The first result is 'Assessing business value of Big Data Analytics in European firms' by Corte-Real, Nadine; Oliveira, Tiago; Ruivo, Pedro, published in 'JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH'. The second result is 'Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment' by Mao, Hongyi; Liu, Shan; Zhang, Jinlong; et al., published in 'INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT'. The third result is 'The effect of parental opportunism, IJV's autonomy and tacit knowledge on IJV instability: A comparison of multi-variate regression and fuzzy-set qualitative comparative analysis'.

Fonte: *Web of Science* (2016).

O conhecimento, por ser de difícil imitação ou substituição quando comparado aos tradicionais recursos tangíveis, é crucial para o sustento da vantagem competitiva (PAIVA; GUTIERREZ; ROTH, 2012). Sua importância reside no fato de que ele é um metarrecurso, ou seja, é determinante para a definição do valor dos outros recursos (VAN DEN BERG, 2013).

A taxonomia do conhecimento é variada em definições (ALAVI; LEIDNER, 2001; KAKABADSE; KAKABADSE; KOUZMIN, 2003; VAN DEN BERG, 2013) e inserida na Visão Baseada no Conhecimento. A partir disso, são identificadas duas formas centrais de classificação para o conhecimento: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito (SPENDER, 1996).

O conhecimento tácito representa os modelos mentais, as crenças e os paradigmas e sustenta as habilidades peculiares de cumprimento de tarefas (NONAKA; TAKEUCHI, 1995; POLANYI, 1983). Já o conhecimento explícito é retratado em formas articuladas e codificadas (ALAVI; LEIDNER, 2001; NONAKA, 1994; POLANYI, 1983), permitindo abstrair os elementos pessoais e contextuais do conhecimento tácito (SPENDER, 1996).

Dessa forma, todo conhecimento explícito das empresas está baseado no conhecimento tácito, que surge das experiências dos indivíduos e grupos (PAIVA; GUTIERREZ; ROTH, 2012), mas não está atrelado somente ao indivíduo (SPENDER, 1996): está, também, contido nos processos da organização (GRANT, 1996).

A capacidade de interpretação objetiva do ser humano reduz à medida que as situações

se tornam complexas, pois o número de informações simultâneas que as pessoas conseguem acionar é limitado (MARCH; SIMON, 1981). Assim, para especializar-se em um conhecimento, o ser humano necessita selecionar a quantidade de conhecimentos que desenvolve (GRANT, 1996a), pois, quanto mais complexas forem as atividades, maiores serão as exigências de integração de conhecimentos e, por conseguinte, de indivíduos (GRANT, 1996b), visto que o conhecimento é radicado na experiência humana e em suas organizações e interações sociais (LOPEZ; ESTEVES, 2013).

A existência da empresa é explicada pela necessidade de integrar e coordenar pessoas e conhecimentos para finalidades produtivas (GRANT, 1996a; MACHER; BOERNER, 2012). Criar um conhecimento é uma tarefa mais complexa e de incontestável especialidade do que o uso do conhecimento criado (VAN DER BERG, 2013), de modo que, quanto mais novo ou complexo for o conhecimento a ser constituído, maior será a necessidade de coordenação e integração (LOPEZ; ESTEVES, 2013).

Conjuntos de indivíduos originam uma mentalidade ou um conhecimento coletivo maior do que o conhecimento individual dentro das empresas (WEICK; ROBERTS, 1993), e essa mentalidade coletiva agrega o conhecimento da experiência conjunta casual dos indivíduos às tarefas que são executadas. Esse conhecimento, por sua vez, pode gerar vantagens competitivas para a empresa, já que é complexo e complicado de articular; além disso, esse tipo de mentalidade coletiva está radicado nas interações sociais particulares do grupo de pessoas (BERMAN; DOWN; HILL, 2002).

O estudo da Visão Baseada no Conhecimento possui duas linhas fundamentais. A primeira linha pressupõe o conhecimento como principal fonte de vantagem competitiva, descrevendo a vantagem competitiva originária de rendas ricardianas – estáticas, de curto prazo e baseadas em mecanismos de isolamento; e a segunda linha pressupõe que a vantagem competitiva provém da capacidade da organização em integrar conhecimentos de diferentes fontes, descrevendo a vantagem competitiva a partir de rendas schumpeterianas – dinâmicas, de longo prazo e baseadas na renovação das fontes de renda (THERIOU; AGGELIDIS; THERIOU, 2009).

O conhecimento é um recurso intangível (MAKHIJA, 2003), cujas dificuldades de deslocamento e imitação aumentam com a singularidade do conhecimento, levando, assim, a um aumento na complexidade, na especificidade e na ambiguidade, causado pelo seu funcionamento (MCEVILY; CHAKRAVARTHY, 2002). Entretanto, possui mecanismos essenciais de isolamento que garantem vantagens competitivas em curto prazo ou em mercados estáticos (GRANT, 1996b; PAIVA; GUTIERREZ; ROTH, 2012).

Nesse sentido, cada empresa oferece um contexto exclusivo para a sinergia de conhecimentos, o que permite a formação de novos conhecimentos que respondam por vantagens competitivas difíceis de imitar ou substituir (CURADO; BONTIS, 2006; PAIVA; GUTIERREZ; ROTH, 2012). Tais vantagens implicariam uma vida útil breve devido à mobilidade humana e à equifinalidade de conhecimentos diferentes, que pressionariam para a conformidade do conhecimento entre empresas concorrentes, a fim de eliminar a vantagem competitiva (GRANT, 1996b).

A empresa necessita transformar seus processos e capacidades, no intuito de reagir aos desafios e às mudanças do mercado em longo prazo ou em mercados dinâmicos, e as capacidades organizacionais são processos moldados pelo conhecimento, de modo que, quanto mais sofisticados forem os processos, maiores serão as necessidades quantitativa e qualitativa de conhecimentos (CURADO; BONTIS, 2006; GRANT, 1996b; LOPEZ; ESTEVES, 2013). Tratando-se de limitações humanas, a constituição de processos complexos demanda a mobilização de um número crescente de indivíduos, com diversos conhecimentos distintos (GRANT, 1996a, b; MACHER; BOERNER, 2012).

A vantagem competitiva em longo prazo está relacionada à qualidade com que a organização integra novos conhecimentos aos seus alicerces e aprimora seus processos e suas capacidades correntes (GRANT, 1996b; MACHER; BOERNER, 2012; PAIVA; GUTIERREZ; ROTH, 2012). Entretanto, com o passar do tempo, quando as barreiras da imitação dessas capacidades criadas são superadas, as empresas concorrentes podem criar capacidades comparáveis ou superiores, o que não impede que as empresas, ante a esforços adicionais de integração de conhecimento, aprimorem novamente seus padrões de desempenho e sustentem a vantagem competitiva (DENICOLAI; ZUCHELLA; STRANGE, 2014; GRANT, 1996a).

Procedente das mesmas fontes formadoras da Visão Baseada em Recursos, a teoria das Capacidades Dinâmicas contribui para o entendimento de formação de novas fontes de renda e de vantagem competitiva (AMBROSINI; BOWMAN, 2009; KRAAIJENBRINK; SPENDER; GROEN, 2010; TEECE; PISANO, 1994; ZHENG; ZHANG; DU, 2011).

As teorias empregadas para embasar a inovatividade foram a teoria das Capacidades Dinâmicas e da Difusão da Inovação. Para a constituição do referencial da teoria das Capacidades Dinâmicas, foram feitas buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, em três rodadas de busca, utilizando-se o termo *dynamic capabilities* e os seguintes filtros: área – ciências sociais e aplicadas; tipo de documento – artigos; elemento de busca – título do artigo; e período – todos os anos. A busca na base de dados *Scopus* resultou em 379 artigos, enquanto que, na *Web of Science*, resultou em 66 artigos, conforme demonstra o Quadro 7.

Quadro 7 - Busca pelo termo *dynamic capabilities* nas bases *Scopus* e *Web of Science*

SCOPUS						
Rodada	Termo	Elementos do Documento	Tipo de Documento	Área	Período	Artigos
Primeira	<i>dynamic capabilities</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	3.325
Segunda	" <i>dynamic capabilities</i> "	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	1.148
Terceira	" <i>dynamic capabilities</i> "	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	379
WEB OF SCIENCE						
Primeira	<i>dynamic capabilities</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	3.977
Segunda	" <i>dynamic capabilities</i> "	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	1.921
Terceira	" <i>dynamic capabilities</i> "	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	66

Fonte: elaborado pela autora (2015).

A fim de atualizar os dados, foi feita uma nova rodada da bibliometria na base de dados *Web of Science* em dezembro de 2016, considerando-se as três leis da bibliometria, Lotka, Bradford e Zipf. A seguir, na Figura 32, consta a busca pela teoria das Capacidades Dinâmicas.

Figura 32 - Busca pelo termo *dynamic capabilities* AND "*dynamic capabilities*" na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. On the right, there are links for 'Entrar', 'Ajuda', and 'Português'. The main header features the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS' logo. Below the header, there is a search bar with the text 'Pesquisa' and a dropdown menu for 'Principal Coleção do Web of Science™'. To the right of the search bar are links for 'Minhas ferramentas', 'Histórico de pesquisa', and 'Lista marcada'. A message reads 'Bem-vindo ao novo Web of Science! Visualize um breve tutorial.' The search area is titled 'Pesquisa Básica' and contains two search fields. The first field contains 'dynamic capabilities' and is labeled 'Tópico'. The second field contains '"dynamic capabilities"' and is also labeled 'Tópico'. Between the fields is an 'AND' operator. Below the search fields are links for '+ Adicionar outro campo' and 'Limpar todos os campos'. A 'Pesquisa' button is located to the right of the second search field. At the bottom, there is a section for 'TEMPO ESTIPULADO' with a radio button for 'Todos os anos' and a date range selector for 'De 1945 até 2017'.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Lotka, na base *Web of Science*, os autores que mais publicam artigos sobre a teoria *dynamic capabilities* são Teece, D. J., que publicou 15 artigos, e Lichtenthaler, U., que publicou 14 artigos, conforme apresentado na Figura 33.

Figura 33 - Busca pelo termo *dynamic capabilities* na base *Web of Science* – Lei de Lotka

Campo: Autores	Contagem do registro	% de 2522	Gráfico de barras
TEECE DJ	15	0.595 %	
LICHTENTHALER U	14	0.555 %	
FOSS NJ	12	0.476 %	
LI Y	11	0.436 %	
LIU Y	11	0.436 %	
CAMISON C	10	0.397 %	
VERONA G	10	0.397 %	
PAN SL	9	0.357 %	
PANDZA K	9	0.357 %	
WRIGHT M	9	0.357 %	
ZOLLO M	9	0.357 %	
GEBAUER H	8	0.317 %	
GEORGE G	8	0.317 %	
HELFAT CE	8	0.317 %	
HITT MA	8	0.317 %	
JOHNSON JL	8	0.317 %	
O'CASS A	8	0.317 %	
TUSHMAN ML	8	0.317 %	
WINTER SG	8	0.317 %	
WU LY	8	0.317 %	
PERIS-ORTIZ M	7	0.278 %	
PITELIS CN	7	0.278 %	
SWINK M	7	0.278 %	
VOLBERDA HW	7	0.278 %	
ZAHRA SA	7	0.278 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Bradford, na base *Web of Science*, o periódico que mais publica artigos que abordam a teoria *dynamic capabilities* é o *Strategic Management Journal*, com 93 artigos publicados. O segundo periódico que mais publica é o *Journal of Business Research*, com 86 artigos publicados, conforme apresentado na Figura 34.

Figura 34 - Busca pelo termo *dynamic capabilities* na base *Web of Science* – Lei de Bradford

Campo: Títulos da fonte	Contagem do registro	% de 2522	Gráfico de barras
STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	93	3.688 %	█
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	86	3.410 %	█
INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT	58	2.300 %	█
MANAGEMENT DECISION	53	2.102 %	█
JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES	46	1.824 %	█
ORGANIZATION SCIENCE	44	1.745 %	█
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	43	1.705 %	█
JOURNAL OF WORLD BUSINESS	42	1.665 %	█
RESEARCH POLICY	38	1.507 %	█
INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS PRODUCTION MANAGEMENT	37	1.467 %	█
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	36	1.427 %	█
TECHNOVATION	36	1.427 %	█
INDUSTRIAL AND CORPORATE CHANGE	35	1.388 %	█
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT	33	1.308 %	█
JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT	30	1.190 %	█
BRITISH JOURNAL OF MANAGEMENT	28	1.110 %	█
INTERNATIONAL BUSINESS REVIEW	26	1.031 %	█
IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT	25	0.991 %	█
TECHNOLOGY ANALYSIS STRATEGIC MANAGEMENT	25	0.991 %	█
JOURNAL OF MANAGEMENT	24	0.952 %	█
TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	24	0.952 %	█
JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	23	0.912 %	█
JOURNAL OF OPERATIONS MANAGEMENT	23	0.912 %	█
JOURNAL OF THE ACADEMY OF MARKETING SCIENCE	22	0.872 %	█
LONG RANGE PLANNING	22	0.872 %	█

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Zipf, que diz respeito à frequência de palavras pesquisadas, na base *Web of Science*, a busca pelo termo *dynamic capabilities*, empregando-se somente o filtro do tipo de documento (artigos), resultou em 2.522 artigos, conforme apresentado na Figura 35.

Figura 35 - Resultado da busca pelo termo *dynamic capabilities* na base *Web of Science* – Lei de Zipf

Web of Science™ InCites™ Journal Citation Reports® Essential Science Indicators™ EndNote™ Entrar Ajudar Português

WEB OF SCIENCE™ THOMSON REUTERS™

Pesquisa Minhas ferramentas Histórico de pesquisa Lista marcada

Resultados: 2.522 (de Principal Coleção do Web of Science)

Você pesquisou por: Tópico: (dynamic capabilities) AND Tópico: ("dynamic capabilities")
Refinado por: Tipos de documento: (ARTICLE)
Tempo estipulado: Todos os anos.
Índices: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI.
...Menos
Criar alerta

Refinar resultados

Procurar nos resultados...

Classificar por: Data de publicação -- mais recente para mais antiga

Página 1 de 253

Selecionar página Salvar em EndNote o... Adicionar à Lista marcada Analisar resultados Criar relatório de citações

1. **A resource-based analysis of realized knowledge relatedness in diversified firms**
Por: Villalsero, Manuel
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH Volume: 71 Páginas: 114-124 Publicado: FEB 2017
Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
Contagem de Uso

2. **Value chain systemicity: Promoting organizational creativity and environmental sustainability in low velocity industries**
Por: Dooley, Kenneth
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION Volume: 140 Páginas: 1903-1913 Parte: 3 Publicado: JAN 1 2017
Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
Contagem de Uso

3. **Information technology-enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: Findings from PLS-SEM and fsQCA**
Por: Mikalef, Patrick; Patell, Adamantia
Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)

Fonte: *Web of Science* (2016).

As capacidades dinâmicas são vistas como processos que possibilitam que uma organização reconstrua suas fontes de vantagem competitiva e acompanhe as mudanças nos mercados (EISENHARDT; MARTIN, 2000; TEECE; PISANO, 1994; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). O conceito de capacidades dinâmicas foi primeiramente formalizado nos trabalhos de Teece e Pisano (1994) e de Teece, Pisano e Shuen (1997) como a capacidade da empresa em unir, estabelecer e reconfigurar competências internas e externas para responder às mudanças nos ambientes em que opera (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

Dessa forma, as capacidades dinâmicas foram pensadas como uma extensão da lógica da Visão Baseada em Recursos, sendo conceituadas como capacidades valiosas, complexas, raras e de difícil imitação e substituição, que sustentam a vantagem competitiva em mercados dinâmicos (PETERAF; STEFANO; VERONA, 2013). Esse conceito tem se estendido para tratar da ligação com a resolução sistemática de problemas ou a capacidade de perceber oportunidades e ameaças (BARRETO, 2010).

A teoria das Capacidades Dinâmicas evoluiu ao longo do tempo com o avanço de definições feitas por pesquisadores. Nesse sentido, as capacidades dinâmicas consistem na habilidade da empresa em integrar, construir e reconfigurar competências, interna ou externamente, e dar respostas rápidas em mercados competitivos (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), ou seja, consistem na potencialidade da empresa em resolver problemas de forma ordenada, por sua disposição de perceber oportunidades e ameaças, tomar decisões orientadas ao mercado em tempo hábil e modificar sua base de recursos (BARRETO, 2010).

Trata-se dos processos da empresa que usam recursos, em específico os processos de integrar, reconfigurar, melhorar e lançar recursos, para adequar-se e criar transformações no mercado, assim como das rotinas estratégicas e organizacionais por meio das quais as empresas alcançam novas configurações de recursos enquanto os mercados mudam, crescem, dividem-se, evoluem e morrem (EISENHARDT; MARTIN, 2000). Ou seja, é um padrão de atividades coletivas que foi aprendido, pelo qual a organização gera e modifica metodicamente rotinas operacionais (ZOLLO; WINTER, 2002), podendo ser divididas em capacidades de: a) perceber e entender oportunidades e ameaças; b) aproveitar oportunidades; e c) sustentar a competitividade por meio da melhoria, combinação, proteção e, quando necessário, reconfiguração dos recursos tangíveis e intangíveis da empresa (TEECE, 2007).

Mercados dinâmicos são caracterizados por constante mudança em seus parâmetros concorrenciais, tecnológicos, sociais e regulatórios (BARRETO, 2010), originando um ambiente em que a velocidade das mudanças pode diminuir a duração de uma vantagem competitiva (HELFAT; PETERAF, 2003), o que sugere que a construção de vantagens

transitórias, adequadas às mudanças contextuais, é a melhor estratégia que uma empresa pode adotar (BARRETO, 2010).

Conforme a teoria das Capacidades Dinâmicas, a empresa utiliza duas formas de capacidade: as operacionais e as dinâmicas (PROTOGEROU; CALOGHIROU; LIOUKAS, 2012), cada uma delas com efeitos diferentes sobre a base de recursos e a vantagem competitiva das empresas (DRNEVICH; KRIAUCIUNAS, 2011).

As capacidades operacionais (CO) – *operational capabilities* – são desenvolvidas na empresa de maneira continuada, baseadas em padrões estáveis quanto às técnicas, às escalas, aos produtos e aos mercados consumidores (HELFAT; WINTER, 2011; WILDEN et al., 2013). Já uma capacidade dinâmica (CD) envolve procedimentos voltados para a modificação das CO (AMBROSINI; BOWMAN, 2009; WINTER, 2003; ZHENG; ZHANG; DU, 2011), e as empresas utilizam capacidades dinâmicas para ganhar flexibilidade operacional e modificar a maneira como criam valor (HELFAT; WINTER, 2011; STADLER; HELFAT; VERONA, 2013).

As capacidades dinâmicas podem ser transformadas em processos fundamentais, o que explica a existência de similaridades e equifinalidades entre diferentes capacidades dinâmicas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; PETERAF; STEFANO; VERONA, 2013). Esses processos fundamentais são guiados para obter conhecimento do mercado, difundir conhecimento dentro da empresa e realizar ajustes operacionais na empresa para sustentar a exploração das oportunidades que surgem (PROTOGEROU; CALOGHIROU; LIOUKAS, 2012; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; WILDEN et al., 2013).

Os processos fundamentais das capacidades dinâmicas são organizados em processos, a fim de perceber e interpretar oportunidades (capacidade de sentir); aprender e ajustar o novo conhecimento (capacidade de aprender); incorporar o novo conhecimento ao conhecimento existente (capacidade de integrar); e coordenar e melhorar o uso do novo conhecimento em novas atividades (capacidade de coordenar) (PAVLOU; EL SAWY, 2011).

A distinção entre capacidades dinâmicas e capacidades operacionais é imperceptível, já que uma capacidade é dinâmica quando possui efeito sobre a empresa, transformando a maneira como ela cria valor (HELFAT; WINTER, 2011; STADLER; HELFAT; VERONA, 2013). Sendo assim, as atividades relacionadas com P&D, desenvolvimento de novos produtos, fusões, formação de alianças (BARRALES-MOLINA; BUSTINZA; GUTIÉRREZ-GUTIÉRREZ, 2013; STADLER; HELFAT; VERONA, 2013), gestão do conhecimento e gestão de relacionamento com clientes (LANDROGUEZ; CASTRO; CEPEDA-CARRIÓN, 2011) são consideradas exemplos de capacidades dinâmicas, pois possibilitam que a empresa

transforme a sua forma de produzir valor.

Toda capacidade dinâmica possui particularidades decorrentes de seu processo de criação e é construída dentro das organizações, sendo influenciada pelo contexto, pela trajetória e pela experiência individual das empresas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; PETERAF; STEFANO; VERONA, 2013; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Assim, os processos essenciais comuns admitem que diferentes capacidades dinâmicas produzam resultados parecidos, mas a combinação e sinergia de fatores, de recursos e de eventos específicos da trajetória de cada empresa garante a heterogeneidade entre capacidade dinâmica (PETERAF; STEFANO; VERONA, 2013) e um processo que é capaz de mudar a forma como a empresa gera valor e que pode ser alcançado externamente. Contudo, o potencial desse processo de gerar transformações na maneira com que a empresa gera valor é dependente do equilíbrio com outros fatores, recursos e contextos existentes na empresa (PETERAF; STEFANO; VERONA, 2013).

Uma capacidade dinâmica precisa gerar mudança na base de recursos e na forma que a empresa gera valor, independentemente do grau de dinamismo do ambiente em que a organização está inserida (AMBROSINI; BOWMAN, 2009). Pesquisas atuais não reduzem a aplicabilidade das capacidades dinâmicas aos ambientes dinâmicos (BARRETO, 2010; KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI; SANDBERG, 2013), em mercados estáticos, cujas mudanças ocorrem de forma previsível.

As empresas podem usar as capacidades dinâmicas para originar mudanças internas que criem um diferencial entre as empresas concorrentes. Em mercados turbulentos, as organizações podem utilizar essas capacidades para perceber as oportunidades antes dos competidores e fazer uso destas (AREND, 2013).

As capacidades dinâmicas estão presentes em mercados com diferentes graus de dinamismo (PROTOGEROU; CALOGHIROU; LIOUKAS, 2012), embora a presença seja maior e mais justificada quanto maior for o dinamismo do mercado (DRNEVICH; KRIAUCIUNAS, 2011; FRASQUET; DAWSON; MOLLÁ, 2013; WILDEN et al., 2013). As características qualitativas e quantitativas das CD são, assim, aleatórias a fatores complexos, como o dinamismo do mercado (DRNEVICH; KRIAUCIUNAS, 2011).

Particularmente, as capacidades dinâmicas estariam sensíveis à instabilidade dos mercados. Contudo, as sinergias entre elas encontram estabilidade modificando os fatores (capacidades e recursos) para manter resultados (vantagem competitiva) (PETERAF; STEFANO; VERONA, 2013).

Em relação aos níveis das capacidades dinâmicas, são denominados três níveis hierárquicos: capacidades dinâmicas incrementais, renovativas e regenerativas. As capacidades

dinâmicas incrementais e renovativas atuam sobre a base produtiva organizacional, na qual incrementam e modificam a forma com que a organização produz renda. Já as capacidades dinâmicas regenerativas agem para alterar as capacidades que atuam sobre a base organizacional (AMBROSINI; BOWMAN; COLLIER, 2009).

Dessa forma, a teoria das Capacidades Dinâmicas supõe que o sustento da vantagem competitiva está relacionado à capacidade das empresas em modificar sua maneira de criar valor, prevendo mudanças no mercado, e à flexibilidade adquirida mediante a criação de capacidades dinâmicas e que são aplicadas a capacidades operacionais (AMBROSINI; BOWMAN; COLLIER, 2009).

As capacidades dinâmicas podem ser obtidas pela empresa. No entanto, como o seu potencial de influenciar as capacidades operacionais é dependente dos recursos, do contexto e do ambiente privado de cada empresa, as capacidades dinâmicas são conhecimentos construídos socialmente por uma empresa. A visão de que capacidades dinâmicas são conhecimentos socialmente estabelecidos pelas empresas forma um elo entre a teoria das Capacidades Dinâmicas e da Visão Baseada no Conhecimento, sendo esta uma abordagem que agrupa elementos da Visão Baseada em Recursos e das Capacidades Dinâmicas, focando a manipulação do conhecimento para integrá-lo à organização (ACEDO; BARROSO; GALAN, 2006). Conforme entende a Visão Baseada no Conhecimento, a vantagem competitiva consiste na integração de conhecimento novo na organização, gerando impacto em recursos e capacidades (GRANT, 1996b).

Na perspectiva da teoria da Difusão da Inovação, os agentes que seguem e utilizam a tecnologia difundida exercem um papel fundamental para a efetiva incorporação das inovações nos sistemas produtivos e sociais (BELL; PAVITT, 1993; ROGERS, 2003; SAENZ; CAPOTE, 2002). Nesse sentido, a distinção entre inovação e difusão é vista como uma simplificação semântica, já que a difusão envolve o aprendizado e a modificação de produtos e processos por parte dos usuários (DOSI; FREEMAN; FABIANI, 1994).

A difusão é um tipo especial de comunicação, em que as mensagens são preocupadas com novas ideias e em que a comunicação consiste em um processo no qual os participantes criam e compartilham informações entre si, com o intuito de chegar a um entendimento mútuo (ROGERS, 1972). Essa definição implica conceber a comunicação como um processo de convergência ou divergência na troca de informações com dois ou mais indivíduos, a fim de se mover em direção ao outro nos significados que eles atribuem a determinados eventos (ROGERS, 2003).

Para a elaboração do referencial da teoria da Difusão da Inovação, foram feitas buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, em três rodadas de busca, utilizando-se o termo *diffusion of innovations* e os seguintes filtros: área – ciências sociais e humanas; tipo de documento – artigos; elemento de busca – título do artigo; e período – todos os anos. A busca na base de dados *Scopus* resultou em 185 artigos, enquanto que, na *Web of Science*, resultou em 98 artigos, conforme indica o Quadro 8.

Quadro 8 - Busca pelo termo *diffusion of innovations* nas bases *Scopus* e *Web of Science*

SCOPUS						
Rodada	Termo	Elementos do Documento	Tipo de Documento	Área	Período	Artigos
Primeira	<i>diffusion of innovations</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	5.468
Segunda	<i>“diffusion of innovations”</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	2.516
Terceira	<i>“diffusion of innovations”</i>	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	185
WEB OF SCIENCE						
Primeira	<i>diffusion of innovations</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	4.478
Segunda	<i>“diffusion of innovations”</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	441
Terceira	<i>“diffusion of innovations”</i>	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	98

Fonte: elaborado pela autora (2015).

A fim de atualizar os dados, foi feita uma nova rodada da bibliometria na base de dados *Web of Science* em dezembro de 2016, considerando-se as três leis da bibliometria, Lotka, Bradford e Zipf. A seguir, na Figura 36, consta a busca pela teoria da Difusão da Inovação.

Figura 36 - Busca pelo termo *diffusion of innovations* AND “*diffusion of innovations*” na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. On the right, there are links for 'Entrar', 'Ajuda', and 'Português'. The main header features the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS' logo. Below the header, there is a search bar with the text 'diffusion of innovations' and a dropdown menu set to 'Tópico'. Below the search bar, there is an 'AND' operator and a second search box containing '"diffusion of innovations"'. There are also links for '+ Adicionar outro campo' and 'Limpar todos os campos'. A 'Pesquisa' button is visible on the right. Below the search bar, there is a section for 'TEMPO ESTIPULADO' with a radio button for 'Todos os anos' and a date range from 1945 to 2017. A small text box on the right says 'Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa.'

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Lotka, na base *Web of Science*, os autores que mais publicam artigos sobre a teoria *diffusion of innovations* são Rogers, E. M. e Valente, T. W., ambos com oito artigos, conforme apresentado na Figura 37.

Figura 37 - Busca pelo termo *diffusion of innovations* na base *Web of Science* – Lei de Lotka

Campo: Autores	Contagem do registro	% de 869	Gráfico de barras
ROGERS EM	8	0.921 %	
VALENTE TW	8	0.921 %	
DEARING JW	7	0.806 %	
GUSEO R	6	0.690 %	
HUBBARD SM	6	0.690 %	
MURPHY J	6	0.690 %	
BROWNSON RC	4	0.460 %	
DONALDSON A	4	0.460 %	
GENUIS SK	4	0.460 %	
GOODSON P	4	0.460 %	
GUIDOLIN M	4	0.460 %	
HUANG JY	4	0.460 %	
LEE J	4	0.460 %	
OLIVEIRA T	4	0.460 %	
SEIDELL JC	4	0.460 %	
STEENHUIS IHM	4	0.460 %	
TELLIS GJ	4	0.460 %	
VAN DEN BULTE C	4	0.460 %	
RAMSEY KM	3	0.345 %	
ROMAN PM	3	0.345 %	
RUZEK JI	3	0.345 %	
SAWNG YW	3	0.345 %	
VI P	3	0.345 %	
VISHWANATH A	3	0.345 %	
WALKER JL	3	0.345 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Bradford, nas bases *Scopus* e *Web of Science*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam a teoria *diffusion of innovations* são o *Energy Policy*, com 15 artigos publicados, e o *Implementation Science*, com 15 artigos publicados, conforme apresentado na Figura 38.

Figura 38 - Busca pelo termo *diffusion of innovations* na base *Web of Science* – Lei de Bradford

Campo: Títulos da fonte	Contagem do registro	% de 869	Gráfico de barras
ENERGY POLICY	15	1.726 %	
IMPLEMENTATION SCIENCE	15	1.726 %	
TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	14	1.611 %	
JOURNAL OF HEALTH COMMUNICATION	13	1.496 %	
NEW MEDIA SOCIETY	12	1.381 %	
SOCIAL SCIENCE MEDICINE	11	1.266 %	
RESEARCH POLICY	9	1.036 %	
MARKETING SCIENCE	7	0.806 %	
EVALUATION AND PROGRAM PLANNING	6	0.690 %	
GOVERNMENT INFORMATION QUARTERLY	6	0.690 %	
INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL INFORMATICS	6	0.690 %	
INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN MARKETING	6	0.690 %	
PHYSICA A STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	6	0.690 %	
AMERICAN JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE	5	0.575 %	
BMC HEALTH SERVICES RESEARCH	5	0.575 %	
INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT	5	0.575 %	
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	5	0.575 %	
ONLINE INFORMATION REVIEW	5	0.575 %	
TELECOMMUNICATIONS POLICY	5	0.575 %	
TRANSLATIONAL BEHAVIORAL MEDICINE	5	0.575 %	
JOURNAL OF SUBSTANCE ABUSE TREATMENT	4	0.460 %	
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	4	0.460 %	
PREVENTION SCIENCE	4	0.460 %	
SCIENTOMETRICS	4	0.460 %	
TECHNOVATION	4	0.460 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Conforme a Lei de Zipf, que diz respeito à frequência de palavras pesquisadas, na base *Web of Science*, a busca pelo construto em questão, empregando-se somente o filtro do tipo de documento (artigos), resultou em 869 artigos, conforme apresentado na Figura 39.

Figura 39 - Resultado da busca pelo termo *diffusion of innovations* na base *Web of Science* – Lei de Zipf

The screenshot displays the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science', 'InCites', 'Journal Citation Reports', 'Essential Science Indicators', and 'EndNote'. The search results section shows 'Resultados: 869' and a list of three articles. Each article entry includes the title, authors, journal name, volume, issue, and page numbers. The first article is 'A dynamic marketing-operations interface model of new product updates' by Sale, R. Samuel, Mesak, Hani I., and Inman, R. Anthony, published in the European Journal of Operational Research, Volume 257, Issue 1, Pages 233-242. The second article is 'Analysis of Mobile Broadband Service Penetration in South Korea' by Shin, Seonjin and Koh, Joon, published in the Journal of Computer Information Systems, Volume 57, Issue 1, Pages 31-38. The third article is 'Can digital reinvention of ecological monitoring remove barriers to its adoption by practitioners? A case study of deer management in Scotland'. Each article has a 'Número de citações: 0' and a 'Contagem de Uso' dropdown menu.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Existem na literatura sobre difusão de inovações duas correntes principais. A primeira corrente, denominada “modelos tradicionais”, considera a difusão como um processo distinto e desvinculado do processo de inovação, em que os estudos do processo de difusão iniciam a partir do momento em que a inovação está em uso (ROGERS, 2003; SAENZ; CAPOTE, 2002).

Na segunda corrente, denominada “modelos recentes”, por um sistema social, o processo de difusão de inovações não é caracterizado apenas pela adoção gradual das inovações, mas também por seu caráter cumulativo. Nessa perspectiva, a difusão é vista como conectada ao processo de inovação. Esses modelos se baseiam na premissa de que uma inovação, após ser gerada, incorpora na fase de difusão progressos que potencializam a sua adoção e o uso, seja em campos existentes ou em novas aplicações (BELL; PAVITT, 1993; DOSI; FREEMAN; FABIANI, 1994; ROGERS, 2003; SAENZ; CAPOTE, 2002).

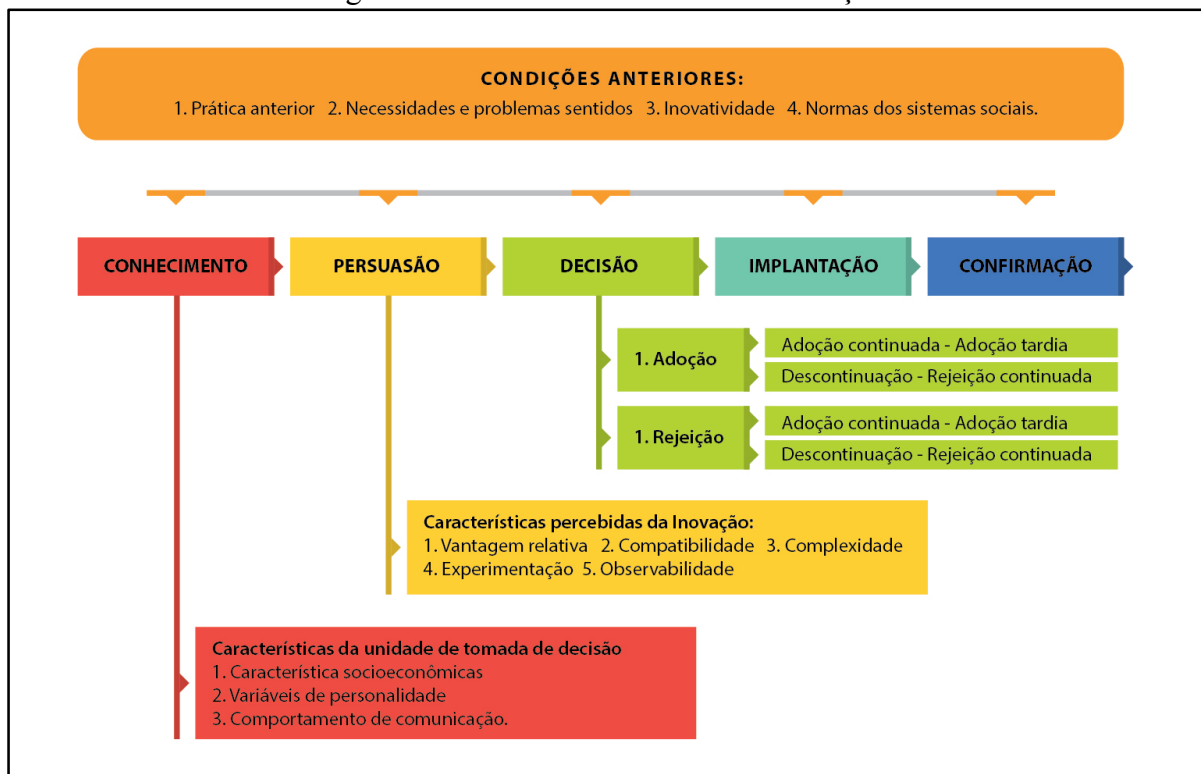
Com relação à dimensão temporal no processo de difusão, esta envolve: a) o processo de decisão-inovação, por meio do qual um indivíduo participa desde o primeiro conhecimento de uma inovação até a sua aprovação ou rejeição; b) a antecipação relativa ou o atraso com que uma inovação é adotada por um indivíduo, em comparação com outros membros de um sistema; e c) a taxa de adoção de inovação de um sistema, medida como o número de membros do sistema que adotam a inovação em determinado período de tempo (ROGERS, 1971).

O processo de decisão-inovação é um processo constituído de cinco etapas: a) o conhecimento da inovação, ou seja, a exposição de um indivíduo ou uma unidade de tomada de decisão a uma inovação existente e às primeiras informações sobre seu funcionamento; b) a

capacitação para a inovação, ou seja, a formação de uma atitude favorável ou não frente à inovação; c) a decisão quanto ao engajamento em atividades que induzam a adotar ou rejeitar a inovação; d) a implementação de uma nova ideia, que acontece quando o indivíduo coloca em execução a inovação escolhida; e e) a confirmação, isto é, a procura de apoio para a decisão de inovação feita ou para a reversão do processo caso existam mensagens conflitantes sobre a inovação (ROGERS, 1971).

A vantagem potencial de uma nova ideia incentiva o indivíduo a aprender mais sobre a inovação. Dessa forma, uma vez obtida a informação e reduzida à incerteza, uma decisão relativa à aprovação ou rejeição pode ser realizada. Além disso, se uma nova ideia é usada, as informações acerca da avaliação de seus efeitos são obtidas, de modo que o processo de aceitação e adoção da inovação por parte dos usuários é uma atividade de busca e de processamento de informações, em que um indivíduo reduz a incerteza sobre as vantagens e desvantagens da inovação (ROGERS, 2003). Portanto, a difusão é uma espécie de mudança social, definida como o processo de alteração que ocorre na estrutura e função de um sistema social. Assim, a mudança social acontece, levando a certas consequências, quando novas ideias são inventadas, difundidas, aprovadas ou rejeitadas. Na Figura 40, ilustra-se o processo de difusão de inovações.

Figura 40 - Processo de difusão de inovações



Fonte: adaptado de Rogers (1971).

Seguindo a lógica de relação entre as quatro teorias, o trabalho com o conhecimento (gestão do conhecimento) é elemento fundamental para estabelecer capacidades dinâmicas (inovatividade) que, em sinergia, levam à modificação das bases de recursos e capacidades operacionais da empresa (inovação de produto), o que permite a esta desenvolver melhores respostas às mudanças no mercado. Nas seções 2.5, 2.6 e 2.7, são descritos os construtos (gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto) trabalhados na tese.

As teorias da Visão Baseada em Recursos, da Visão Baseada no Conhecimento, das Capacidades Dinâmicas e da Difusão da Inovação podem ser utilizadas juntas para explicar a formação e sustentação da vantagem competitiva.

Na Visão Baseada em Recursos, a vantagem competitiva é elucidada por diferenças entre as bases de recursos que as empresas têm, de modo que, enquanto existirem diferenças, a vantagem competitiva de uma empresa sobre a outra continuará. A Visão Baseada em Recursos é avaliada como insuficiente para explicar a persistência da vantagem competitiva em contextos em que os fatores são variáveis em longo prazo ou em ambientes dinâmicos.

Nos ambientes dinâmicos, segundo a teoria das Capacidades Dinâmicas, a empresa sustenta vantagem competitiva quando observa as mudanças em andamento e designa a melhor resposta ao seu alcance. A capacidade de observar, entender e promover alterações é o alicerce da vantagem competitiva em longo prazo em ambientes dinâmicos; portanto, a capacidade dinâmica é estimada como insuficiente para explicar de que forma acontece a renovação ou geração dessas capacidades.

A contribuição da Visão Baseada no Conhecimento, por sua vez, está relacionada com a construção e transformação das capacidades da empresa, em que a empresa desenvolve novos resultados, bases de recursos e capacidades dinâmicas a partir da ampliação e do conhecimento, devido ao fato de o conhecimento ser um metarecurso empregado para a construção de outros recursos. Assim, a ampliação e a melhoria das capacidades existentes são o resultado do trabalho com o conhecimento, inclusive daqueles serem humanos responsáveis por trabalhar com o conhecimento. Como nos sistemas que se autoconstróem (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), o conhecimento cresce de maneira independente quando em interação com outros conhecimentos.

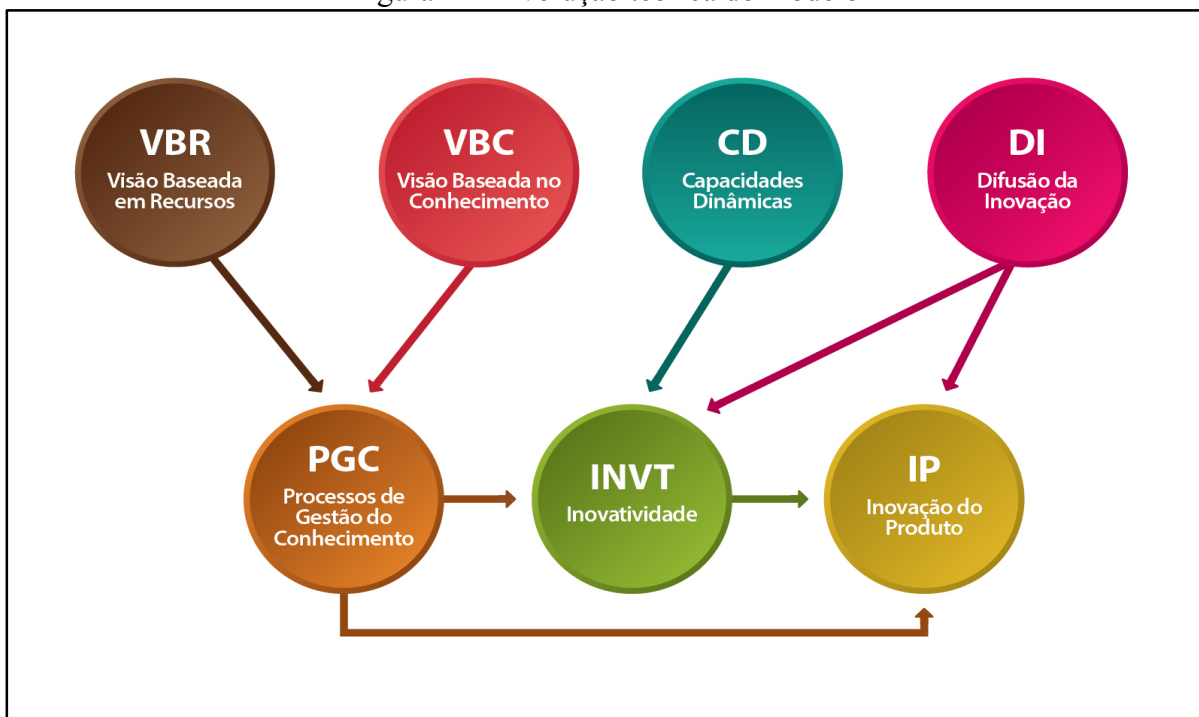
As mudanças são inevitáveis, e mudanças construtivas são inovações. Nesse sentido, o conhecimento tem emergido como o foco estratégico para negócios e tem crescido em termos de importância durante a última década. Com certeza, o trabalhador do conhecimento vem sendo descrito desde 1963 quando Peter F. Drucker abordou o tema (AMIDON, 2003).

A fundação de uma nova ordem econômica mundial tem sido especialmente baseada

no conhecimento, na inovação e na colaboração internacional (AMIDON, 2003). Vivemos em uma era de “mudança caleidoscópica”, que não diz respeito à velocidade de mudança de uma variável ou à velocidade de mudança de múltiplas variáveis desafiadoras hoje por executivos de gestão. Executivos são desafiados a gerenciar empresas em um mundo onde o papel econômico tem mudado e novos ainda tem de ser inventados (AMIDON, 2003).

A partir do desenvolvimento das bases teóricas desta pesquisa, foi possível construir uma figura que representa a evolução das teorias até chegar aos construtos abordados na pesquisa, originando, assim, o modelo teórico examinado (Figura 41).

Figura 41 - Evolução teórica do modelo



Fonte: elaborado pela autora (2014).

Corroborando, um modelo é uma representação de uma teoria e, uma teoria pode ser imaginada como um conjunto sistemático de relações que fornecem uma explicação consistente e abrangente de fenômenos, portanto, a partir desta definição, percebe-se que teoria não é domínio exclusivo da vida acadêmica, mas da experiência e prática, pela observação do comportamento do mundo real (HAIR Jr., et al., 2009).

A partir da explanação das teorias que deram origem aos construtos teóricos, consta, nas seções 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5, a descrição dos construtos teóricos que constituem o modelo teórico desta tese.

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Um conceito fundamental na teoria e na prática de gestão do conhecimento é que, mesmo que o conhecimento e a inovação sejam inseparavelmente ligados, denomina-se a inovação como “a aplicação do conhecimento para produzir novos conhecimentos” (DRUCKER, 1993, p. 173).

As organizações bem-sucedidas devem ser capazes de criar, reunir e cross-fertilizar conhecimento entre os indivíduos e as unidades operacionais. Um caminho potencial para a criação de conhecimento é a colaboração. Quando bem-geridas, alianças podem ser veículos muito poderosos para a criação de novos conhecimentos organizacionais. A criação do conhecimento é um processo dinâmico que envolve interações em vários níveis organizacionais e abrange uma comunidade de indivíduos que deseja ampliar e disseminar seus conhecimentos (INKPEN, 1996).

Grant (1996) aponta que o conhecimento é o principal recurso produtivo da empresa e que o papel desta consiste em integrar os conhecimentos dos indivíduos, sendo as capacidades organizacionais manifestações dessa integração. O conhecimento possui cinco propriedades: transferibilidade, capacidade de agregação, apropriabilidade, especialização na aquisição de conhecimento e ser transformável a partir de um processo (GRANT, 1996).

Desde a década de 1990, o conhecimento passou a ser considerado o principal recurso estratégico e a base para a diferenciação de inúmeras empresas. É por isso que a gestão do conhecimento – que incide sobre a criação, transferência e aplicação do presente recurso – adquiriu uma importância essencial como fonte de vantagem competitiva, dando origem a resultados diferentes entre as organizações (CLAVER-CORTÉS; ZARAGOZA-SÁEZ; PERTUSA-ORTEGA, 2007).

Joseph Schumpeter pode ser citado como alguém capaz de manter duas ideias opostas ao mesmo tempo: o “desequilíbrio dinâmico” como o único estado estável da economia, e a “destruição criativa”, por parte dos inovadores, como uma força impulsora da economia. O que é digno de nota é o fato de que seus postulados são a antítese da teoria econômica prevalente, baseada na ideia do equilíbrio como norma de uma economia saudável e nas políticas, monetária e fiscal, como impulsionadoras de uma economia moderna (TAKEUCHI; NONAKA, 2009).

Portanto, uma mente diferenciada tem a oportunidade de associar duas visões opostas, a tese de Schumpeter e a antítese da economia dos dias modernos, ao mesmo tempo e usá-las para encontrar um melhor caminho (TAKEUCHI; NONAKA, 2009). A gestão do

conhecimento tem sido reconhecida como um elemento que pode implantar a inovação, a criação, o armazenamento, a transferência e a aplicação do conhecimento (HONARPOUR; JUSOH; NOR, 2012).

Para a constituição do referencial acerca da gestão do conhecimento e de seus processos, empregou-se a técnica da bibliometria com buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. Na *Web of Science*, o termo utilizado para busca foi *knowledge management*, considerando-se o período de 2010 a 2014, processo que resultou em 46 artigos. Já a busca na base *Scopus* resultou em 593 artigos da área de ciências sociais, de modo que, a fim de filtrar os resultados com foco nos construtos da bibliometria, optou-se por proceder a uma nova busca, com os termos *knowledge management* e o operador booleando AND *innovation*, que resultou em 64 artigos (Apêndice C).

Dos 46 artigos resultantes da busca na base de dados *Web of Science*, 24 não foram citados no referencial de formulação das hipóteses por não estarem disponíveis via comutação. Dos 64 artigos resultantes da busca na base de dados *Scopus*, 23 não foram incluídos no referencial de formulação das hipóteses por não estarem disponíveis via comutação.

Ao final do ano de 2015, realizou-se uma nova busca, composta de quatro rodadas de busca, utilizando-se o termo “*knowledge management process*”. Na terceira rodada, foi empregado o operador booleano AND, com os seguintes filtros: área – ciências sociais e humanas; tipo de documento – artigos; elemento de busca – título do artigo; período: todos os anos. A busca na base de dados *Scopus* resultou em 54 artigos, enquanto que a busca na *Web of Science* resultou em 14 artigos, conforme indica o Quadro 9.

Quadro 9 - Busca pelo termo *knowledge management processes* nas bases *Scopus* e *Web of Science*

SCOPUS						
Rodada	Termo	Elementos do Documento	Tipo de Documento	Área	Período	Artigos
Primeira	<i>knowledge management processes</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	12.270
Segunda	“ <i>knowledge management processes</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	333
Terceira	“ <i>knowledge management processes</i> ” AND “ <i>product innovation</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	4
Quarta	“ <i>knowledge management processes</i> ”	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	54
WEB OF SCIENCE						
Primeira	<i>knowledge management processes</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	7.642

Segunda	<i>knowledge management processes</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	501
Terceira	<i>“knowledge management processes”</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	75
Quarta	<i>“knowledge management processes”</i>	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	14

Fonte: elaborado pela autora (2015).

A fim de atualizar os dados, foi feita uma nova rodada da bibliometria nas bases de dados *Emerald*, *Science Direct*, *Scopus*, *Web of Science* e *Wiley Online Library* em dezembro de 2016, considerando-se as três leis da bibliometria – Lotka, Bradford e Zipf (Anexos B, C, D, E e F).

Toda pesquisa bibliométrica se baseia em três leis clássicas. A primeira é conhecida como a Lei de Lotka, que foi desenvolvida com a mensuração da produção científica do *Chemical Abstracts*, um grupo norte-americano de pesquisas químicas, entre os anos de 1909 a 1916. Essa lei declara que a maior parte das pesquisas científicas é produzida por um número restrito de autores, enquanto a maioria dos autores representa a menor parte da produção científica (HID; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2012).

A bibliometria pela Lei de Lotka, realizada nesta tese, foi refeita na base de dados *Web of Science*, no mês de dezembro de 2016, a fim de atualizar os dados bibliométricos. Essa base foi eleita para representar as três leis da bibliometria, pois oferece os resultados da busca pelas palavras-chave dos construtos abordados na pesquisa em forma de tabela. A busca realizada, considerando-se as leis da bibliometria, pelo termo *knowledge management process* nas bases *Web of Science* e *Scopus*, é apresentada a seguir nas Figuras 42 a 43. Na Figura 42, segue a busca feita pelos termos *knowledge management process AND knowledge management processes AND knowledge “management processes”* na base *Web of Science*.

Figura 42 - Busca pelo termo *knowledge management process* AND *knowledge management processes* AND *knowledge "management processes"* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. On the right, there are links for 'Entrar', 'Ajuda', and 'Português'. The main header features the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS™' logo. Below the header, there is a navigation bar with 'Pesquisa' (selected), 'Principal Coleção do Web of Science™', 'Minhas ferramentas', 'Histórico de pesquisa', and 'Lista marcada'. A welcome message reads: 'Bem-vindo ao novo Web of Science! Visualize um breve tutorial.' The search area is titled 'Pesquisa Básica' and contains four search fields. The first field contains 'knowledge management process'. The second field contains '"knowledge management process"'. The third field contains 'knowledge management processes'. The fourth field contains '"knowledge management processes"'. Each field has a 'Tópico' dropdown menu. A 'Pesquisa' button is located to the right of the search fields. At the bottom of the search area, there are links for '+ Adicionar outro campo' and 'Limpar todos os campos'. A small tip on the right says: 'Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa.'

Fonte: *Web of Science* (2016).

Na Figura 43, segue a busca feita pelos termos *knowledge management process* AND *knowledge management processes* AND *knowledge "management processes"* na base *Scopus*.

Figura 43 - Busca pelo termo *knowledge management process* na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface. At the top, there are navigation links for 'Documents', 'Authors', 'Affiliations', and 'Advanced'. On the right, there is a link for 'Search tips?'. The search area is titled 'Search' and contains four search fields. The first field contains 'knowledge management process'. The second field contains '"knowledge management process"'. The third field contains 'knowledge management processes'. The fourth field contains '"knowledge management processes"'. Each field has a 'Search' dropdown menu. A 'Limit' dropdown menu is located at the bottom left of the search area. The search results are displayed in a list format, with each search term and its corresponding search criteria (Article title, Abstract, Keywords) and search options (minus and plus buttons).

Fonte: *Scopus* (2016).

Conforme a Lei de Lotka, na base *Web of Science*, os autores que mais publicam artigos sobre o construto *knowledge management process* são Chen, Y. M., com 25 artigos publicados, e Pahl-Wostl, C., com 23 artigos publicados (Figura 44).

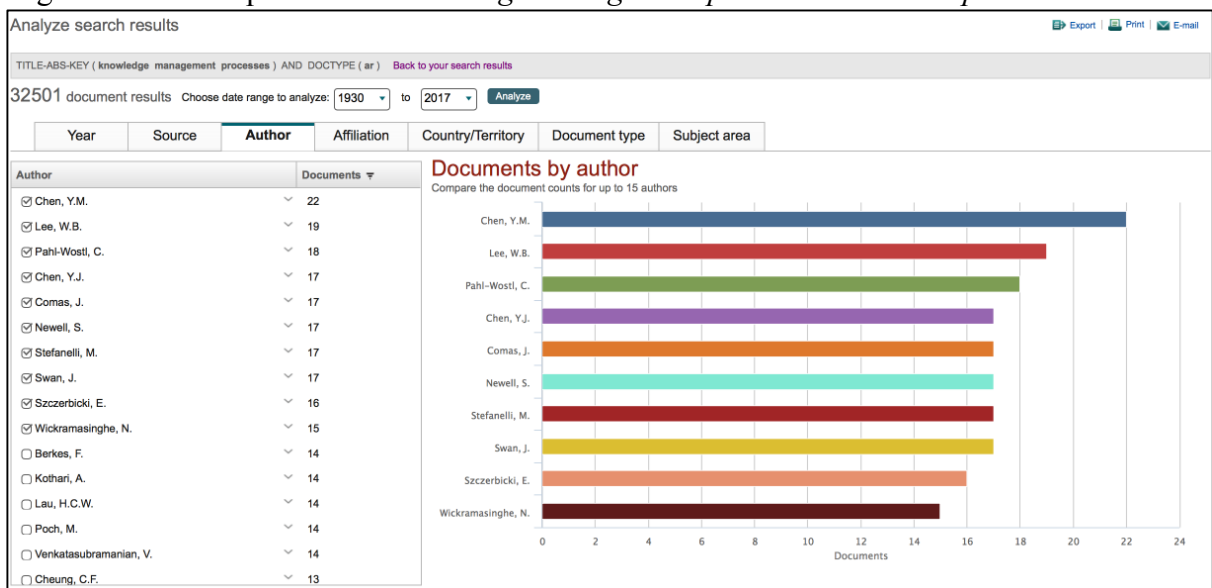
Figura 44 - Busca pelo termo *knowledge management process* na base *Web of Science* – Lei de Lotka

Campo: Autores	Contagem do registro	% de 20487	Gráfico de barras
CHEN YM	25	0.122 %	
PAHL-WOSTL C	23	0.112 %	
LIU Y	20	0.098 %	
BERKES F	19	0.093 %	
CEGARRA-NAVARRO JG	19	0.093 %	
LI Y	19	0.093 %	
LEE J	18	0.088 %	
LEE S	18	0.088 %	
STEFANELLI M	18	0.088 %	
WANG J	18	0.088 %	
LEE WB	17	0.083 %	
LIU L	17	0.083 %	
NEWELL S	17	0.083 %	
CHEN YJ	16	0.078 %	
CHOY KL	15	0.073 %	
KIM H	15	0.073 %	
KIM S	15	0.073 %	
LI H	15	0.073 %	
LICHTENTHALER U	14	0.068 %	
SWAN J	14	0.068 %	
KAMSU-FOGUEM B	13	0.063 %	
LIN CH	13	0.063 %	
WANG CB	12	0.059 %	
WANG Y	12	0.059 %	
ZHANG Y	12	0.059 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, os autores que mais publicam artigos sobre o construto *knowledge management process* são Chen, Y. M., com 22 artigos publicados, e Lee, W. B., com 19 artigos publicados (Figura 45).

Figura 45 - Busca pelo termo *knowledge management process* na base *Scopus* – Lei de Lotka



Fonte: *Scopus* (2016).

A segunda orientação é a Lei de Bradford, que divide os periódicos (*journals*) de determinada área em três partes, cada uma representando um terço do total. A primeira parte, considerada como o núcleo (*core*), seria formada por poucos *journals*; a segunda parte, denominada zona intermediária, seria formada por um volume um pouco maior de *journals*; e a terceira parte seria formada pela grande massa restante de *journals* (HID; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2012).

A Lei de Bradford foi desenvolvida por meio de uma pesquisa com mais de 300 *journals* da área de geofísica, demonstrando que, em apenas nove *journals*, concentravam-se cerca de 420 artigos, enquanto outros 58 *journals* apresentavam 404 artigos publicados. Mesmo tendo uma imprecisão estatística, a Lei de Bradford deve ser considerada e utilizada como guia nas pesquisas bibliométricas (HID; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2012).

Na Figura 46, ilustra-se o resultado da busca pela Lei de Bradford, com os 25 periódicos que mais publicam artigos sobre processos de gestão do conhecimento. Conforme a Lei de Bradford, na base *Web of Science*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam o construto *knowledge management process* são o *Expert Systems with Applications*, com 271 artigos, e o *Lecture Notes in Computer Science*, com 235 artigos.

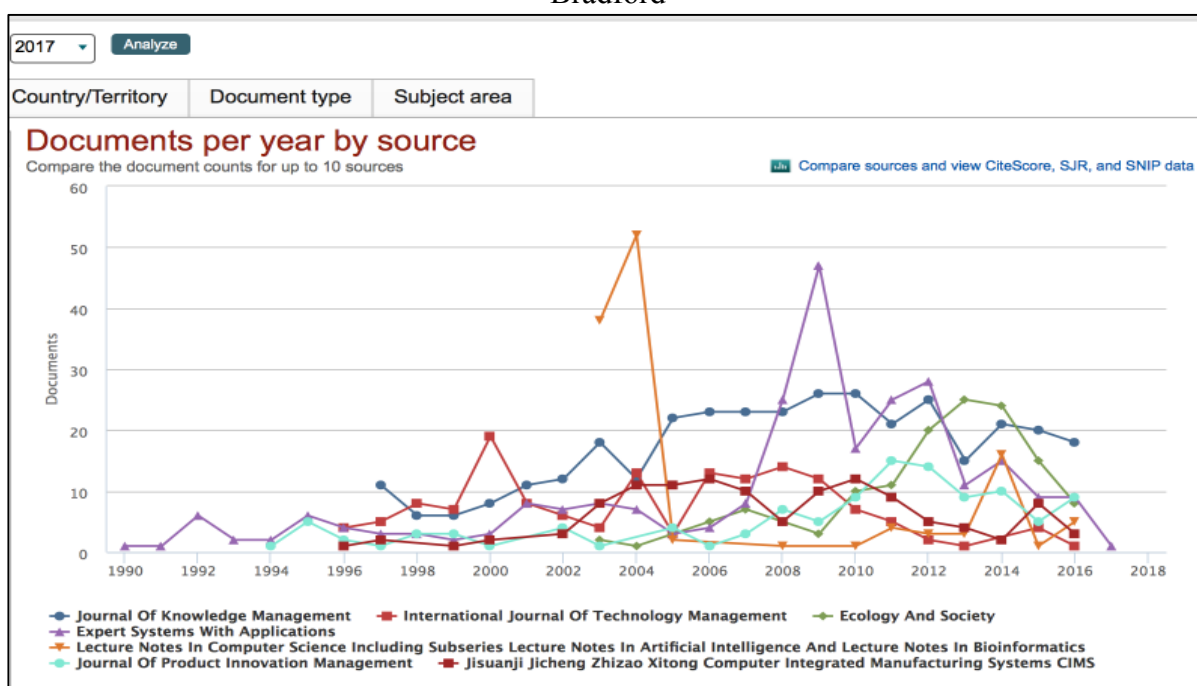
Figura 46 - Busca pelo termo *knowledge management process* na base *Web of Science* – Lei de Bradford

Campo: Títulos da fonte	Contagem do registro	% de 20487	Gráfico de barras
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	271	1.323 %	
LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	235	1.147 %	
JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT	203	0.991 %	
ECOLOGY AND SOCIETY	173	0.844 %	
LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE	153	0.747 %	
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	140	0.683 %	
DECISION SUPPORT SYSTEMS	120	0.586 %	
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	104	0.508 %	
KNOWLEDGE MANAGEMENT RESEARCH PRACTICE	104	0.508 %	
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	96	0.469 %	
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT	96	0.469 %	
INDUSTRIAL MANAGEMENT DATA SYSTEMS	95	0.464 %	
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	94	0.459 %	
ENVIRONMENTAL MODELLING SOFTWARE	86	0.420 %	
INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS PRODUCTION MANAGEMENT	84	0.410 %	
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	83	0.405 %	
OCEAN COASTAL MANAGEMENT	82	0.400 %	
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT	78	0.381 %	
TECHNOVATION	78	0.381 %	
KNOWLEDGE BASED SYSTEMS	77	0.376 %	
ECOLOGICAL MODELLING	75	0.366 %	
MANAGEMENT DECISION	75	0.366 %	
ENVIRONMENTAL SCIENCE POLICY	74	0.361 %	
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	74	0.361 %	
PLOS ONE	73	0.356 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam o construto em questão são o *Journal of Knowledge Management*, com 347 artigos, e o *Expert Systems with Applications*, com 265 artigos (Figura 47).

Figura 47 - Busca pelo termo *knowledge management process* na base *Scopus* – Lei de Bradford



Fonte: *Scopus* (2016).

Por fim, a última lei adotada foi desenvolvida por Zipf, que apresenta a correlação entre o número de palavras de determinado texto e a frequência com que cada uma delas é utilizada. Zipf constatou essa importante relação por meio de uma pesquisa realizada no livro “Ulisses”, de Joyce (1986) (HID; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2012).

Conforme a Lei de Zipf, que considera a frequência de palavras pesquisadas na base *Web of Science*, a busca pelo construto *knowledge management process*, utilizando-se como filtro somente o tipo de documento (artigo), resultou em 118 artigos (Figura 48).

Figura 48 - Resultado da busca pelo termo *knowledge management process* na base *Web of Science* – Lei de Zipf

The screenshot shows the Web of Science search results page. The search term is "knowledge management process". The results are sorted by "Data de publicação -- mais recente para mais antiga". There are 118 results. The first two results are:

- Knowledge evaluation in dementia care networks: a mixed-methods analysis of knowledge evaluation strategies and the success of informing family caregivers about dementia support services**
 Por: Heinrich, Steffen; Unibe, Franziska Laporte; Wuebbeler, Markus; et al.
 INTERNATIONAL JOURNAL OF MENTAL HEALTH SYSTEMS Volume: 10 Número do artigo: 69 Publicado: OCT 12 2016
 Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
 Contagem de Uso
- Corporate culture and absorptive capacity: The moderating role of national culture dimensions on innovation management**
 Por: Stresse, Steffen; Adams, Daniel R.; Flatten, Tessa C.; et al.
 INTERNATIONAL BUSINESS REVIEW Volume: 25 Edição: 5 Páginas: 1149-1168 Publicado: OCT 2016
 Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
 Contagem de Uso

Fonte: *Web of Science* (2016).

A mesma busca foi feita na base *Scopus* com o termo *knowledge management process*, que resultou em 405 artigos (Figura 49).

Figura 49 - Resultado da busca pelo termo *knowledge management process* na base *Scopus* – Lei de Zipf

The screenshot shows the Scopus search results page. The search term is "knowledge management process". The results are sorted by "Date". There are 405 document results. The first three results are:

- Verification of temporal knowledge bases as an important aspect of knowledge management processes in organization**
 Mach-Król, M., Michalik, K. 2017 Studies in Computational Intelligence 0
- Using knowledge management systems: A taxonomy of SME strategies**
 Cerchione, R., Esposito, E. 2017 International Journal of Information Management 0
- Knowledge management assessment in petrochemical industries**
 Feyzi, A., Rezai, H., Ghorbanian, M. 2017 Decision Science Letters 0
 Open Access

Fonte: *Scopus* (2016).

A busca pelo termo *innovativeness*, considerando-se a Lei de Zipf, foi realizada nas bases *Emerald*, *Science Direct*, *Scopus*, *Web of Science* e *Wiley Online Library*, com os operadores booleanos AND e OR, conforme demonstra o Quadro 10.

Quadro 10 - Busca pelo termo *knowledge management process* – Lei de Zipf – todas as bases pesquisadas

Bases de dados	Operador booleano	Artigos	Operador booleano	Artigos
<i>Emerald</i>	AND	296	OR	9.112
<i>Science Direct</i>	AND	149	OR	1.309
<i>Scopus</i>	AND	405	OR	32.301
<i>Web of Science</i>	AND	118	OR	20.487
<i>Wiley Online Library</i>	AND	372	OR	2.750

Fonte: elaborado pela autora (2016).

A técnica da bibliometria foi utilizada nesta tese para estruturar o processo de busca e escolha do referencial teórico atual dos construtos abordados, e as três leis da bibliometria foram aplicadas para efetuar a busca por artigos científicos nas bases de dados *Emerald*, *Science Direct*, *Scopus* e *Web of Science* e *Wiley Online Library*. A busca em mais três bases foi feita, devido à relevância destas bases na área da administração, além do número de revistas que contemplam em seu portfólio, conforme comentado na sequência.

A *Emerald* é uma editora global que vincula pesquisa e prática ao benefício da sociedade. Fundada em 1967, a Emerald gerencia uma gama de produtos digitais, contando com um portfólio de cerca de 300 revistas, mais de 2.500 livros e mais de 450 casos de ensino (EMERALD, 2016).

Já a *Science Direct* é a principal solução de informação da *Elsevier* para pesquisadores, professores, estudantes, profissionais de saúde e profissionais da informação. Combina publicações científicas, técnicas e de saúde autoritativas, contendo textos completos com funcionalidade inteligente e intuitiva para manter informações para o pesquisador em seu campo e trabalhar de forma mais eficiente e eficaz (SCIENCE DIRECT, 2016).

A base de dados *Scopus*, da plataforma *Elsevier*, é a maior base de dados de resumos e citações de literatura técnica e científica revisada por pares, abrangendo revistas científicas, livros e anais de congressos (ELSEVIER, 2014, 2015). Trata-se de uma base de resumos e de citações da literatura científica e de fontes de informação de nível acadêmico na *internet*. Indexa mais de 23 mil periódicos, cerca de 265 milhões páginas da *internet*, 18 milhões de patentes, além de outros documentos, e atua também como um metabuscador que cobre as seguintes áreas: Ciências Biológicas (4.300 títulos), Ciências da Saúde (6.800 títulos, incluindo 100% do *Medline/PubMed*); Ciências Físicas (7.200 títulos) e Ciências Sociais (5.300 títulos) (UCS, 2014).

Web of Science, da plataforma *Thomson Reuters*, oferece o maior e único índice de citação e constitui uma das bases de dados mais recomendadas do mundo, abrangendo as áreas

das ciências, ciências sociais, artes e humanidades (WEB OF SCIENCE, 2015). Indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram. Possui atualmente mais de 12.000 periódicos indexados (UCS, 2014).

A *Thomson Reuters Scientific* é líder mundial no fornecimento de informação inteligente para empresas e profissionais e oferece acesso à coleção principal da *Web of Science*, permitindo acesso às referências e aos resumos em todas as áreas do conhecimento. Por meio da *Web of Science*, estão disponíveis ferramentas para análise de citações, referências e índice h, permitindo análises bibliométricas (CAPES, 2014).

Wiley Online Library, por sua vez, é um negócio internacional de publicação científica, técnica, médica e acadêmica da *John Wiley & Sons*, com pontos fortes em todos os campos acadêmicos e profissionais e parcerias com muitas das principais sociedades do mundo. *Wiley Online Library* abriga a coleção multidisciplinar mais ampla do mundo de recursos *on-line*, abrangendo vida, saúde, ciências físicas, ciências sociais e humanidades. Oferece acesso integrado e transparente a mais de seis milhões de artigos de mais de 1.500 revistas, mais de 19.000 livros *on-line*, centenas de obras de referência, protocolos de laboratório e bancos de dados (WILEY ONLINE LIBRARY, 2016).

As buscas por artigos ocorreram para a elaboração do referencial teórico e para a elaboração das hipóteses deste estudo. O detalhamento das buscas feitas nas bases de dados, bem como seus resultados, é descrito nas respectivas seções acerca de cada construto do referencial teórico.

Os filtros utilizados nas buscas foram: área – ciências sociais e aplicadas; período de tempo – em primeira busca, todos os anos e, após, somente de 2010 a 2014; tipo de documento – somente artigos; e elemento de pesquisa – título do artigo. Quanto às palavras-chave ou aos termos de busca, foram utilizados para todos os anos: “*knowledge management*”, “*innovativeness*” e “*product innovation*”. Para o período de 2010 a 2014, foram empregados os termos: “*knowledge management and innovation*”, “*innovativeness*” e “*product innovation*”. A análise dos artigos resultantes da busca nas bases de dados foi feita com a seleção e leitura dos documentos, a fim de extrair os conceitos e resultados das pesquisas referentes a cada construto pesquisado.

Sob a ótica dessa classificação, o conhecimento é entendido como qualquer ação humana, realizada com base nas crenças, no aprendizado, nas informações e nas experiências de cada sujeito, ou seja, em tudo aquilo que pode ser guardado por ele, definindo sua maneira de proceder e interagir. Portanto, todas as atividades concebidas pelo ser humano envolvem o

uso de conhecimento, uma vez que resultam da cognição entre novos estímulos e estímulos já absorvidos (NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

Spender (1996) classifica os diferentes tipos de conhecimento em níveis: individual e explícito, que resulta no conhecimento consciente; individual e implícito, que resulta no conhecimento automático; social e explícito, que resulta no conhecimento objetivado; e social e implícito, que resulta no conhecimento coletivo. Tais conhecimentos não podem ser estáticos, e sim dinâmicos.

Polanyi (1969) trata o conhecimento a nível individual, em que o indivíduo depende da prática de seu conhecimento para integrar a definição observada do conhecimento, de modo que não se pode contar mais do que se pode dizer. É inútil acumular evidências a menos que se possa dominar o que já foi adquirido (POLANYI, 1962).

O conhecimento é uma mistura fluída de experiência condensada, de valores, de informação contextual e de *insight* experimentado, que proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Dessa forma, o conhecimento tem origem na mente dos conhecedores; já nas organizações o conhecimento está embutido não somente em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O conhecimento é um recurso estratégico que, na forma especializada e individualizada entre os membros da organização e na integração do conhecimento dos indivíduos especializados, resulta na capacidade organizacional (GRANT, 1996b). Outra forma de geração de conhecimento consiste nas parcerias, que implicam a necessidade de gestão dos conflitos e de diferentes interesses dos atores no desenvolvimento de inovações, para compartilhar conhecimentos (CARLILE, 2004).

A gestão do conhecimento e a inovação estão entre os principais recursos ou capacidades que uma empresa pode possuir para alcançar uma posição diferencial (BARNEY, 2007). Desde que Wiig (1997) evidenciou o termo “Gestão do Conhecimento”, o tema tem sido estudado em meio a concordâncias e críticas, de forma que existem várias gerações de gestão do conhecimento (VORAKULPIPAT; REZGUI, 2008).

Na primeira geração, ocorreram o processamento e a transferência de informações e, em seguida, a codificação e a reutilização do conhecimento (WIIG, 1993). Na segunda geração, a gestão do conhecimento focou a criação e partilha de conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1995), enquanto que na terceira a gestão do conhecimento centrou-se na criação de valor de ativos de conhecimento (LIEBOWITZ, 1999) e na evolução do ciclo de vida do conhecimento (MCELROY, 2003). Na última geração de gestão do conhecimento, os

mecanismos de criação de valor de gestão do conhecimento, principalmente para a inovação, ainda estão em desenvolvimento e menos integrados, o que constitui uma oportunidade de preencher lacunas teóricas e explorá-las (DARROCH, 2005).

O conhecimento emerge da aprendizagem, que inicia de maneira exploratória (MARCH, 1991) e origina-se da experiência por meio do conhecimento tácito (NONAKA, 1991; RIEMAN, 1996), sendo este considerado uma habilidade relevante para o desenvolvimento de conhecimentos (LI; POPPO; ZHOU, 2010) que se desenvolve nos indivíduos com base no cotidiano do trabalho coletivo e é um resultado contínuo de interação entre as pessoas, dentro e fora da organização (PRIETO; REVILLA; RODRÍGUEZ-PRADO, 2009).

Programas de investigação sobre gestão do conhecimento foram realizados a partir de diferentes pontos de vista: economia, gestão, tecnologia e engenharia (LIEBOWITZ, 1999). Desde que a inovação foi introduzida pela primeira vez por Schumpeter (1934), tem sido estudada a partir de diferentes perspectivas, como, por exemplo, do ponto de vista da gestão (DRUCKER, 1993), da criatividade (AMABILE, 1996), da evolução tecnológica (ALTHSHULLER, 1988), de informações e da engenharia com foco em inovação monitorada por computador (LEON, 2009). Dessa maneira, o conhecimento deve ser gerido como um importante ativo de uma empresa, a fim de promover mais inovação.

Portanto, o conhecimento é a combinação de instintos, ideias, regras e procedimentos que guiam ações e decisões (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007), podendo já existir em experiências do indivíduo e tendo como base algo que já foi visto ou feito. Ademais, pode resultar de um processo de busca, de pesquisa de tecnologias, de mercados, de ações de concorrentes etc. Além disso, o conhecimento pode estar na forma explícita, codificado de tal modo que outros poderiam acessá-lo e transferi-lo sucessivamente, ou estar na forma tácita, conhecido, mas, na verdade, não posto em palavras ou fórmulas (BESSANT; TIDD, 2009).

Com base na teoria do conhecimento da empresa, a gestão do conhecimento é classificada tanto como um estoque quanto como um processo (STOREY; KAHN, 2010). As questões centrais dessa visão advêm da preocupação com os recursos de conhecimento que trazem retornos acima da média, isto é, com a maneira como uma empresa pode potencializar seus lucros a partir do conhecimento que já possui e de que forma pode proteger seu conhecimento e seus recursos. (NONAKA; TOYAMA; HIRATA, 2011). Apesar de essa perspectiva distinguir a capacidade dinâmica da empresa, os argumentos tendem a concentrar-se no uso dos recursos em vez de atentar para as dinâmicas nas quais a empresa produz continuamente recursos por meio da interação com o ambiente (TEECE et al., 1997; TEECE,

2007).

Para que ocorra a gestão do conhecimento dentro da organização, são necessárias infraestrutura e tecnologias de informação, a fim de armazenar e disponibilizar os conhecimentos gerados, além dos facilitadores estruturais e culturais da organização (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; GOOD et al., 1999).

Quanto ao gerenciamento de conhecimento explícito, Zack (1999) percebe a arquitetura de gestão do conhecimento como uma estrutura que estabelece as capacidades e os recursos da empresa para a sua utilização. O autor prevê quatro recursos componentes da arquitetura de gestão de conhecimento: a) os repositórios de conhecimento explícito; b) as denominadas refinarias para acumulação, refinamento, gerenciamento e distribuição de conhecimento; c) as funções organizacionais para executar e gerenciar o processo de refinamento; e d) as tecnologias de informação para suportar os repositórios e processos (ZACK, 1999).

A gestão do conhecimento possui todas as características de uma mania ou moda; no entanto, uma prática da gestão de sucesso não é completamente reproduzível (BESSANT; TIID, 2009). A integração de domínio específico e de conhecimentos gerais, para o desenvolvimento de novos produtos, é um fator essencial para identificar oportunidades de licenciamento de novas tecnologias e geração do conhecimento a partir de competências estabelecidas (FRISHAMMAR; LICHTENTHALER; RUNDQUIST, 2012).

O surgimento de novos produtos, métodos de produção, materiais e organizações resulta em novas combinações de conhecimento (SCHUMPETER, 1951; 1952). Os processos e as práticas que as empresas utilizam para gerir o conhecimento são primordiais para atingir os objetivos estratégicos da organização, o que pode ser feito por meio do uso dos recursos e das capacidades existentes, assim como da geração de novos conhecimentos (MARCH, 1991; ZACK, 1999; ZOLLO; WINTER, 2002).

A gestão do conhecimento é o processo de coordenação deliberada e sistemática das pessoas, da tecnologia, das atividades e da estrutura de uma organização, possuindo o objetivo de adicionar valor por intermédio do uso do conhecimento para a inovação (DALKIR, 2005).

Uma organização cria e utiliza conhecimento convertendo o conhecimento tácito em conhecimento explícito, e vice-versa. Esse ciclo, que se tornou conhecido na literatura como modelo SECI, espiral SECI ou processo SECI, está no núcleo de processo de criação do conhecimento e descreve como os conhecimentos tácito e explícito são amplificados em termos de qualidade e quantidade, assim como passam do indivíduo para o grupo e, então, para o nível organizacional (TAKEUCHI; NONAKA, 2009).

Nesse sentido, existem quatro modos de conversão de conhecimento: a) socialização (de tácito para tácito) – compartilhar e criar conhecimento por meio de experiência direta; b) externalização (de tácito para explícito) – articular conhecimento tácito por meio do diálogo e da reflexão; c) combinação (de explícito para explícito) – sistematizar e aplicar o conhecimento explícito e a informação; e d) internalização (de explícito para tácito) – aprender e adquirir novo conhecimento tácito na prática (TAKEUCHI; NONAKA, 2009).

A gestão do conhecimento funciona mediante a melhoria da eficácia do processo de inovação no que concerne, por exemplo, à complexidade, ao volume e à variedade de conhecimentos necessários para inovar, assim como à racionalização do manuseamento desses conhecimentos, preservando o seu valor. Dessa forma, existe um paradoxo que faz com que o conhecimento existente, necessário para inovação, interfira na maneira que a gestão do conhecimento é percebida e utilizada (ALSTETE; MEYER, 2010).

O estoque existente de conhecimento de uma empresa não somente leva a uma vantagem competitiva sustentável, mas promove também uma execução de vantagem competitiva sustentável junto às atividades de inovação proficiente de serviços e de uma vantagem posicional percebida de inovatividade no mercado (STOREY; KAHN, 2010). Assim, a gestão do conhecimento pode ajudar uma organização em seus empreendimentos inovativos por meio da melhoria do acesso e da disponibilidade de conhecimento existente (ALSTETE; MEYER, 2010).

A gestão do conhecimento é apresentada, nesse sentido, como uma ferramenta útil para a inovação, ajudando a garantir o sucesso da empresa (ANJOS et al., 2011). A gestão do conhecimento não existe independentemente, ela combina recursos internos e externos (CHANG; TZENG, 2010).

A inovação está associada com o corpo de conhecimentos que são chamados coletivamente de gestão do conhecimento, mas, para ser inovativo em indústrias altamente competitivas e mercados globais, é preciso fazer uso efetivo do conhecimento. Sendo assim, para ser capaz de usar o conhecimento de forma eficaz, é necessário que ele seja gerenciado, o que indica a importância da gestão do conhecimento (GRIMALDI; RIPPA, 2011).

A implementação de gestão do conhecimento deve levar em conta tanto a inovação tecnológica quanto a inovação organizacional. Dessa forma, negligenciar um ou outro aspecto pode representar um perigo nos casos em que a execução da implementação da gestão não venha a trazer um benefício para a organização (AMALIA; NUGROHO, 2011).

Quando a organização promove a inovação e a gestão do conhecimento, ela propicia uma relação positiva entre a aprendizagem organizacional e a vantagem competitiva, motivo

pelo qual as organizações que desejam obter aprendizagem e vantagem competitiva precisam criar meios propícios que promovam inovação e gestão do conhecimento (KAMYA; NTAYI; AHIAUZU, 2011). As empresas que aprendem mais rápido gerenciam melhor o conhecimento e a aprendizagem para inovar, sendo proativas no mercado, e, por consequência, aumentam a sua vantagem competitiva (KAMYA; NTAYI; AHIAUZU, 2011).

A adoção e utilização de práticas de gestão do conhecimento têm uma relação positiva com o desempenho da inovação. Da mesma forma, a capacidade dinâmica de gestão do conhecimento atua como uma variável mediadora entre a prática de gestão do conhecimento e de inovação, evidenciando que existe uma relação positiva entre a adoção de práticas de gestão do conhecimento e a inovação (ALEGRE; SENGUPTA; LAPIEDRA, 2011).

Assim, organizações que desejam aumentar sua quota de mercado precisam se envolver em mudanças diretamente relacionadas à habilidade de gerenciar o uso da informação de forma eficaz e eficiente, a fim de desenvolver habilidades de gerenciar dados, informações e conhecimento (GRÜTZMANN; MACEDO; ZAMBALDE, 2013).

A gestão do conhecimento é inteirada em uma era, em que é esperado que pessoas e empregados façam contribuições significantes para a criação do conhecimento, auxiliando na formação de um novo pensamento de gestão do conhecimento e na geração de novas ferramentas e de um sistema baseado em uma gestão do conhecimento fundamentada em duas inovações disruptivas (SULTAN, 2013).

O capital social principal e o grau de transferência de conhecimento têm um efeito positivo sobre a inovação de empresas. Dessa forma, a relação entre a multinacionalidade e a inovação é mediada pela transferência de conhecimento (JIMÉNEZ-JIMÉNEZ; MARTÍNEZ-COSTA; SANZ-VALLE; 2014).

As organizações devem, assim, estar conscientes do potencial que têm para favorecer o desenvolvimento de estruturas descentralizadas e flexíveis, a fim de facilitar os processos de geração e transformação do conhecimento (PÉREZ-LÓPEZ; JUNQUERA, 2013). A existência de mecanismos que disseminam informações em toda a empresa ajuda a descentralizar o poder de decisão e iniciativa, substituindo a comunicação horizontal pela comunicação vertical, o que estimula a troca de informações entre os funcionários e promove o desenvolvimento de trabalho em equipe (PÉREZ-LÓPEZ; JUNQUERA, 2013).

As organizações baseadas em conhecimento ou em unidades de negócios podem apresentar formas distintas de lidar com a tarefa de variabilidade e análise de problemas (HERREMANS et al., 2011). Algumas organizações tentam acompanhar as tarefas de rotina com caminhos definidos pela razão para resolver problemas (HERREMANS et al., 2011).

A iniciativa de gestão do conhecimento representa uma combinação de aproximação social e base em tecnologia para a gestão do conhecimento (WOLF, 2011). Nesse sentido, Anand e Singh (2011) afirmam que a criação, organização, disseminação e utilização do conhecimento são os quatro principais processos de gestão do conhecimento. O processo de criação envolve a identificação, aquisição e geração interna do conhecimento; o processo de organização abrange a codificação e o armazenamento do conhecimento; o processo de disseminação constitui o compartilhamento do conhecimento; e o processo de utilização significa o uso do conhecimento (ANAND; SINGH, 2011).

Moustaghfir e Schiuma (2013) definiram os pilares conceituais que embasam a aplicação de iniciativas de gestão do conhecimento para a inovação e melhorias de desempenho de negócios, com atenção especial aos aspectos subjetivos, como experiências, emoções, energia e ética, que afetam o comportamento das pessoas, sugerindo que a disciplina de gestão do conhecimento possui potencial para lançar luz sobre o papel e a relevância desses direcionadores baseados no conhecimento para a inovação e o desenvolvimento sustentável das organizações do século XX.

Nesta tese, entende-se a gestão do conhecimento como sendo determinada por quatro processos: a aquisição, o compartilhamento, o armazenamento e a aplicação do conhecimento. Apesar de a designação variar, o conceito empregado para cada um dos processos corresponde aos quatro principais processos identificados pelos trabalhos de Alavi e Leidner (2001) e Anand e Singh (2011).

Os seis tipos de processos de gestão do conhecimento, identificação, aquisição, criação, disseminação, aplicação e armazenamento, têm um nível aceitável de desenvolvimento. Os principais facilitadores para implementar iniciativas de gestão do conhecimento incluem a disponibilidade de empresários para participar, uma equipe sensível às necessidades da empresa e funcionários dispostos a partilhar os seus conhecimentos. Já as principais barreiras são a resistência à mudança; o baixo nível de conhecimento sobre o uso de tecnologias por parte de alguns membros da organização; a dificuldade em aceitar um plano estratégico que inclui a gestão do conhecimento; e a resistência para documentar boas práticas (PEREZ-SOLTERO; SOTO; VALENZUELA; DUARTE, 2013).

O principal objetivo da gestão do conhecimento é reforçar a inovação (OLOGBO; NOR, 2015). A inovação acelera soluções criativas, e estas dependem da acumulação de novos conhecimentos em uma organização. O conhecimento acumulado na organização é essencialmente utilizado por pessoas via quatro grandes processos de gestão do conhecimento que poderiam provocar capacidades de inovação da empresa: descoberta de conhecimento,

captura de conhecimento, compartilhamento de conhecimento e aplicação do conhecimento (OLOGBO; NOR, 2015).

A aquisição de conhecimento é definida como o uso do conhecimento existente para captar novos conhecimentos, enquanto que a aplicação do conhecimento é entendida como os processos por meio dos quais o armazenamento eficaz e a recuperação de mecanismos oferecem uma forma de acesso ao conhecimento facilmente (ALHAWARY; AL-ZEGAHER, 2009). A partilha de conhecimento, por sua vez, é percebida como os processos de negócios que distribuem conhecimento entre todos os indivíduos que participam de determinadas atividades. Para uma organização, a partilha de conhecimentos consiste na captura, na organização, na reutilização e na transferência de experiências com base em conhecimento que reside dentro da organização, assim como em tornar o conhecimento disponível para os outros agentes envolvidos no negócio (ALHAWARY; AL-ZEGAHER, 2009).

A gestão do conhecimento abrange, assim, desde mecanismos de gerenciamento de informações até um compartilhamento sociocultural, possibilitando à organização criar consistentemente novos conhecimentos, disseminá-los e manifestá-los em tecnologias e produtos (ALHAWARY; AL-ZEGAHER, 2009). Nesse sentido, conforme Ramachandran, Chong e Ismail (2009), a gestão do conhecimento deve atender aos seguintes aspectos:

- a) criação de conhecimento – criado mediante descoberta;
- b) captura de conhecimento – acontece quando um novo conhecimento é identificado como relevante e valioso para as necessidades atuais e futuras;
- c) organização do conhecimento – ocorre quando novos conhecimentos são refinados e então organizados;
- d) armazenamento de conhecimento – consiste em um processo em que o conhecimento é codificado e armazenado em um formato razoável para que outros possam acessá-lo;
- e) disseminação do conhecimento – envolve personalização e distribuição do conhecimento em um formato útil para atender às necessidades específicas dos acadêmicos, de modo que o conhecimento é articulado em uma linguagem comum usando ferramentas que são entendidos por todos os usuários.

As empresas, por meio do projeto de *benchmarking*, entendem que a inovação tem de ser gerida e planejada, não podendo ser apenas acidental, mas devendo emergir de contingências (como, por exemplo, um cliente pedindo um novo serviço). Necessidades ou demandas tácitas precisam ser descobertas por meio de processos de socialização e de

externalização, transformando a avaliação comparativa em uma ferramenta que vise não só à resolução de problemas, mas também à configuração de problemas (MASSA; TESTA, 2004).

O conhecimento é um dos mais importantes recursos para sustentar vantagem competitiva de uma organização (AIZPURÚA; SALDAÑA; SALDAÑA, 2011). É um fator-chave de sucesso para alcançar os resultados esperados de desempenho, como conhecido em organizações intensivas em conhecimento (GELABERT; MARTINEZ, 2012).

Os processos de gestão do conhecimento referem-se a três atividades importantes: aquisição de conhecimento, criação de conhecimento e partilha de conhecimento. Esses processos são conceituados em termos de comportamentos e práticas de gestão do conhecimento incorporados nas rotinas e operações organizacionais (RUSLY; CORNER; SUN, 2012).

Existem quatro processos implicados na gestão do conhecimento (aquisição, criação, compartilhamento e transferência). Aspectos tecnológicos, barreiras e facilitadores sócio-organizacionais e pessoais são considerados nesses processos (PINHO; REGO; CUNHA, 2012). Fatores que afetam os quatro processos de gestão do conhecimento envolvem alguma forma de capital e tecnologia de interação, bem como as necessidades e atividades dos usuários. Além da tecnologia e do capital, outros fatores emergiram como relevantes para processos de gestão do conhecimento, tais como: liderança, cultura orientada para o desempenho, treinamento e práticas de desenvolvimento de habilidades em forma de T. Os quatro processos de gestão do conhecimento são afetados, assim, pela tecnologia, por dimensões sócio-organizacionais e por características e comportamentos dos indivíduos (PINHO; REGO; CUNHA, 2012).

Os capacitadores e impedimentos de processos de gestão do conhecimento atuam como opostos. Os facilitadores do processo de criação de conhecimento debruçaram-se em grande parte na inovação, na criatividade e na capacidade de adquirir conhecimento do proprietário da indústria (WEE; CHUA, 2013).

Os processos de gestão do conhecimento por meio de socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento favorecem a inovação de produtos (GARCÍA-ÁLVAREZ, 2015).

As seções a seguir descrevem os processos de gestão do conhecimento: seção 2.2.1 – aquisição do conhecimento; seção 2.2.2 – armazenamento do conhecimento; seção 2.2.3 – compartilhamento do conhecimento; e seção 2.2.4 – aplicação do conhecimento.

2.2.1 Processos de aquisição do conhecimento

Os processos de aquisição do conhecimento são guiados para alcançar conhecimento útil para a empresa (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001), e as empresas adquirem conhecimento por meio de seus membros em relações internas ou externas (HUBER, 1991).

A esse respeito, ressalta-se que as expressões adquirir, procurar, gerar, criar, capturar (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001), identificar (SUPYUENYONG; ISLAM; KULKARNI, 2009), localizar, descobrir (DARROCH, 2003), desenvolver, construir (LEE; CHOI, 2003), converter (ALAVI; LEIDNER, 2001), evoluir e experimentar (HEISIG, 2009) podem ser utilizadas para se referir aos processos de aquisição do conhecimento. Além disso, o conhecimento pode ser tácito ou explícito (LI; POPPO; ZHOU, 2010; LYLES; SALK, 1996) e, quando adquirido, representa a continuidade ou descontinuidade do fluxo de pensamento da empresa (ALAVI; LEIDNER, 2001; INKPEN, 1996; PEREZ-LOPEZ; ALEGRE, 2012), contribuindo para a especialização ou o aumento da base de conhecimento organizacional (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001).

A aquisição de conhecimento depende da existência e análise de *feedbacks* relacionados com experiências vivenciadas (HUBER, 1991). Os processos pelos quais uma empresa obtém conhecimento podem ser formais ou informais (HUBER, 1991), espontâneos ou estruturados (HOE; MCSHANE, 2010).

A fim de alcançar o conhecimento a partir de fontes externas, a empresa precisa estabelecer relações formais de contratação ou colaboração (BRESMAN; BIRKINSHAW; NOBEL, 1999; HUBER, 1991), redes de contato informal baseadas em confiança e normas compartilhadas (LIEBESKIND et al., 1996) ou processos de monitoramento do ambiente e dos agentes de mercado (HUBER, 1991).

O conhecimento interno, por sua vez, foca a interação e participação dos membros da empresa (HUBER, 1991) e pode ser adquirido por meio dos empregados, a partir de suas experiências e habilidades (DARROCH, 2003). Nesse sentido, a fim de adquirir conhecimento interno, a empresa precisa investir em pesquisa e desenvolvimento (CASSIMAN; VEUGELERS, 2006) ou no treinamento e na educação de seus colaboradores (RUSLY; CONER; SON, 2012).

Assim, para a obtenção do conhecimento via fontes internas, a empresa necessita aplicar processos para administrar seus membros e recursos (LIEBESKIND et al., 1996). Já o conhecimento externo pode ser obtido por meio de relações sociais com outros indivíduos, grupos ou organizações (RING; VAN DE VEM, 1994). A aquisição de conhecimento por

intermédio de relacionamentos faz com que a organização absorva conhecimento explícito e conhecimento tácito (KOGUT; ZANDER, 1996; YLI-RENKO; AUTIO; SAPIENZA, 2001). Para que isso ocorra, uma empresa pode monitorar o mercado estabelecendo contato com seus consumidores e fornecedores e observar as práticas dos concorrentes (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; HOE; MCSHANE, 2010).

Portanto, empresas podem constituir a aquisição do conhecimento por meio de fontes internas ou externas, espontâneas ou estruturadas, em relações formais ou informais. No modelo teórico proposto, os processos de aquisição do conhecimento são concebidos pela escala desenvolvida por Gold, Malhotra e Segars (2001) que analisou e testou as capacidades da infraestrutura e processo de gestão do conhecimento para o êxito da gestão do conhecimento (Apêndice A).

2.2.2 Processos de armazenamento do conhecimento

O armazenamento envolve processos de converter (NONAKA, 1994; NONAKA; TAKEUCHI, 1995), documentar, refinar, organizar, reter (ANDREEVA; Kianto, 2011) e apresentar o conhecimento (ZACK, 1999). Esses processos são desenvolvidos para facilitar a retenção e o uso do conhecimento nas organizações (ALAVI; LEIDNER, 2001; DONATE; GUADAMILLAS, 2010).

De acordo com Alavi e Leidner (2001), o conhecimento tácito e o conhecimento explícito podem ser armazenados, e o conhecimento tácito está ligado aos indivíduos (ALAVI; LEIDNER, 2001). O conhecimento explícito pode ser manifestado por meio de tecnologias de informação, como bases de dados, sistemas de gerenciamento, *e-mail* e intranet, (CHOU, 2005) ou outras formas de documentação, como relatórios, manuais e patentes (MEHRABANI; SHAJARI, 2012).

As empresas realizam o armazenamento a fim de tratar de problemas de fragmentação, dificuldade de localização, incoerência e redundância do conhecimento (ZACK, 1999). Assim, a utilização das tecnologias da informação permite aumentar a agilidade, segurança e robustez do processo de armazenamento (ALAVI; LEIDNER, 2001).

O aprendizado anterior pode ser utilizado em situações futuras com o intuito de facilitar o estabelecimento de padrões, oferecer suporte para implementar mudanças (CHOU, 2005) ou economizar tempo e recursos em reutilizações (CHANG; LEE, 2008). Portanto, o processo de armazenamento do conhecimento permite que a empresa sustente um conhecimento a partir das lições acumuladas ao longo do tempo (ALEGRE; SENGUPTA;

LAPIEDRA, 2013).

Dessa forma, os processos de armazenamento do conhecimento procuram promover a retenção e o uso do conhecimento. Esses processos buscam solucionar questões que vão além de problemas de registros em duplicidade, ausência de integridade e dificuldade de localizar o conhecimento armazenado. No modelo teórico proposto, os processos de armazenamento são concebidos pela escala desenvolvida por Donate e Guadamillas (2010) que analisou as relações entre práticas de gestão do conhecimento, cultura organizacional e seu resultado em inovação (Apêndice A).

2.2.3 Processos de compartilhamento do conhecimento

A transmissão (ALAVI; LEIDNER, 2001), distribuição, comunicação, disseminação ou colaboração (HEISIG, 2009) são termos usados para representar o compartilhamento do conhecimento. O processo de compartilhamento do conhecimento é visto como uma troca recíproca de conhecimento entre indivíduos, que resulta em novo conhecimento criado conjuntamente (HOOFF; RIDDER, 2004; SIAKAS, GEORGIADOU, BALSTRUP, 2010).

O conhecimento tácito e o conhecimento explícito podem ser compartilhados (ALHAWARY; AL-ZEGAHER, 2009), o que pode acontecer informal ou formalmente, em contato pessoal ou indireto, entre indivíduos, grupos e organizações (ALAVI; LEIDNER, 2001). O compartilhamento do conhecimento é importante para a diminuição de redundâncias (ALHAWARY; AL-ZEGAHER, 2009) e materialização da base de conhecimento organizacional (MAGNIER-WATANABE, 2011). Nesse sentido, os processos de compartilhamento do conhecimento disponibilizam o conhecimento aos membros da organização (MAGNIER-WATANABE, 2011), de modo a facilitar a geração de sinergias, aprendizado coletivo, inovação (CHEN; HUANG; HSIAO, 2010), planejamento de entendimentos e conexão entre os agentes (PEREZ-LOPEZ; ALEGRE, 2012).

Para isso, a organização pode acatar ou instigar ações promotoras do compartilhamento do conhecimento, como evidenciar compromisso com um ambiente aberto, envolver as lideranças (CABRERA; CABRERA, 2002) e conferir autonomia aos indivíduos (SRIVASTAVA; BARTOL; LOCKE, 2006). Tais ações auxiliam no reforço de valores importantes para que o compartilhamento do conhecimento aconteça, como: o senso de responsabilidade individual e grupal (CHIU; HSU; WANG, 2006); a sintonia e confiança entre as pessoas (VRIES; HOOFF; RIDDER, 2006); e a autoconfiança e segurança no domínio sobre o conhecimento a ser compartilhado (KUMAR; ROSE, 2012).

Assim, os membros de uma empresa envolvidos no compartilhamento exercem ao mesmo tempo a função de fornecedor e consumidor de conhecimento (HOOFF; HENDRIX, 2004; HOOFF; RIDDER, 2004). A doação de conhecimento ocorre de uma pessoa para outra, enquanto que a coleta do conhecimento consiste na consulta a outros membros a fim de que compartilhem seu conhecimento (HOOFF; RIDDER, 2004).

O comportamento de doação indica que os membros buscam dividir seus conhecimentos com o grupo, pois consideram o compartilhamento relevante para o desenvolvimento das outras pessoas e da empresa (HOOFF; HENDRIX, 2004; HOOFF; RIDDER, 2004). Já o comportamento de coleta é compreendido como a busca que os indivíduos fazem pelo conhecimento, seja para se manter informado das competências dos colegas ou para suprir a necessidade de aprender algo a fim de desempenhar melhor a própria função (HOOFF; HENDRIX, 2004; VRIES; HOOFF; RIDDER, 2006).

Os processos de compartilhamento do conhecimento promovem, assim, a geração de sinergias, o aprendizado coletivo e o planejamento de acordos entre indivíduos que desempenham as funções tanto de fornecedor quanto de consumidor do conhecimento. No modelo teórico testado, os processos de compartilhamento do conhecimento são concebidos pela escala desenvolvida por Hooff e Hendrix (2004) que examinou atitudes individuais relacionadas com o compartilhamento do conhecimento (Apêndice A).

2.2.4 Processos de aplicação do conhecimento

A aplicação do conhecimento está associada à produção de valor e solução de problemas (DAUD, 2012; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001) e consiste em processos de gerenciamento da utilização da prática do conhecimento (ABOELMAGED, 2014; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; HSU; SABHERWAL, 2011), prática essa que exige uma gestão hábil de diferentes fontes e tipos de conhecimento (HUANG; LI, 2009). O uso (ALAVI; LEIDNER, 2001; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001), a exploração, a capitalização (HEISIG, 2009), a integração, adaptação (SUPYUENYONG; ISLAM; KULKARNI, 2009) e a internalização (LEE; LEE; KANG, 2005) são termos utilizados como sinônimos para a aplicação do conhecimento.

Os processos de aplicação do conhecimento estimulam que o indivíduo pratique o domínio do conhecimento de diferentes modos (MERAHANI; SHAJARI, 2012; SARIN; MCDERMOTT, 2003), já que a reprodução das atividades contribui para a eficiência, eficácia e velocidade no cumprimento de tarefas (HSU; SABHERWAL, 2011). Além disso, o exercício

periódico possibilita o despontar de algum potencial não explorado que o conhecimento em utilização possui (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001) e permite melhorar a capacidade de eleger os conhecimentos que devem ser usados para cada situação, assim como originar padrões de atuação com menos elementos desnecessários (MERAHBANI; SHAJARI, 2012).

A partir da aplicação do conhecimento, as organizações obtêm benefícios e vantagens competitivas (ALAVI; LEIDNER, 2001; BHATT, 2001). Benefícios como melhorar a qualidade de produtos e processos, aumentar a capacidade de gerar inovações, reduzir custos e responder com rapidez às mudanças que ocorrem no mercado são relacionadas com a aplicação do conhecimento (ABOELMAGED, 2014; NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

Os processos de aplicação do conhecimento são direcionados à prática do conhecimento, de forma a colaborar para a exploração de potenciais não utilizados e para o ganho de competência, e estão relacionados à produção de valor e solução de problemas. No modelo teórico proposto, os processos de aplicação do conhecimento são concebidos pela escala desenvolvida por Gold, Malhotra e Segars (2001) que analisou e testou as capacidades de infraestrutura e processo de gestão do conhecimento de gestão do conhecimento centrais para o êxito da gestão do conhecimento (Apêndice A).

Após a abordagem teórica de gestão do conhecimento, discute-se na seção 2.3 o construto da inovação, a fim de embasar a origem da inovatividade e da inovação de produto.

2.3 INOVAÇÃO

O mundo está experienciando mudanças imprevistas e aplicações de conhecimento em diversas dimensões de desenvolvimento, crescimento, revitalização e organização. As demandas e oportunidades de uma economia global interdependente têm implicações sobre decisões privadas e públicas, feitas por empresas e pela comunidade, seja local, nacional, regional ou globalmente (AMIDON, 2003).

O vocábulo inovar apareceu pela primeira vez em meados do século XVI e vem do latim *innovatus*, que significa renovado/alterado, do verbo *innovare*, composto de *in* (dentro de) e *novare* (fazer novo). Pode-se afirmar, assim, que a inovação é encontrar novas formas de mudar as coisas, ou seja, é “a criação de um novo valor” (CRAINER; DEARLOVE, 2014).

O termo inovação tem se tornado onipresente tanto na esfera acadêmica quanto no meio empresarial, sendo a palavra de ordem do século XXI, caracterizado por um mundo que está em mudança rápida e imerso em competição global, em que as inovações surgem em um ritmo veloz e tornam-se obsoletas na mesma velocidade (CARVALHO, 2009).

O estudo da inovação teve início com a obra de Schumpeter, intitulada “Teoria do Desenvolvimento Econômico” e publicada em 1912, que aborda a ação de inovar como criadora de processos de ruptura no sistema econômico, afetando o equilíbrio do fluxo circular. Desde então, o estudo das inovações apresenta-se como um esforço multidisciplinar, em que pesquisadores de diferentes domínios, como a teoria organizacional, gestão estratégica e *marketing*, estão interessados, principalmente, nas características organizacionais das organizações inovadoras, ou seja, das organizações que adotam produtos e processos inovadores, e no efeito da adoção de inovações no desempenho organizacional (MILES et al., 1978).

A inovação pode manifestar-se em múltiplas formas, sendo cinco delas admitidas por Schumpeter (1985): introdução de novidades em produto; novos métodos de produção; abertura de novos mercados; desenvolvimento de novas fontes de insumos; e formação de novas estruturas de mercado em uma indústria.

As primeiras definições de Schumpeter sobre as condições da inovação permitiram que vários autores propusessem abordagens conceituais de inovação, bem como denominações para essas abordagens (SCHUMPETER, 1934).

Nesse sentido, ressalta-se que a invenção é um processo separado do processo de inovação, constituindo o primeiro e integral estágio deste processo (AMIDON, 2003). A inovação consiste, assim, em uma invenção que venceu diversos riscos associados (tecnológicos ou de mercado) e chegou ao mercado gerando valor para os grupos de interesse envolvidos. Dependendo do quão revolucionária for a inovação e do seu grau de difusão, o impacto socioeconômico poderá ser significativo (CARVALHO, 2009) a ponto de resultar no que Schumpeter (1934) denominava destruição criativa. Pode-se afirmar, assim, que a inovação não só requer a abertura de novos mercados, mas, também, exige a implementação de novas formas de servir àqueles já estabelecidos e maduros (BESSANT; TIID, 2009). A relação entre a inovação, a criação de novos mercados e a ação de empreendedor é claramente descrita por Schumpeter ao tratar da substituição de antigos produtos e hábitos de consumo por novos, sendo este um passo importante do processo do desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1964).

Para que a inovação ocorra, são requeridas duas partes: uma nova tecnologia e um mercado real ou potencial. Dessa forma, para obter uma inovação de sucesso, é preciso tecnologia, mercado e alguém que fomente a integração entre estes elementos (BURGELMAN; SAYLES, 1986).

Quanto à atividade das organizações, percebe-se que, antes da emergência de um padrão ou projeto dominante, existe a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que guia a empresa

para melhorar o seu processo produtivo. Sendo o projeto do produto instável, e o mercado, pequeno, a emergência de um projeto ou padrão dominante e os lucros advindos da exploração de novas maneiras de diminuir custos são relevantes (NELSON, 1987).

Nesse contexto, o Modelo de Evolução Tecnológica ocasiona um padrão peculiar de evolução da empresa e da estrutura do setor, tornando o desenvolvimento das empresas, a vinda de inovações e o aumento da complexidade dos processos empecilhos para a entrada de novas empresas. Portanto, as inovações nos produtos podem intervir na competitividade das empresas de um mesmo setor, fazendo com que empresas inovadoras sejam mais competitivas em relação aos concorrentes (UTTERBACK; ABERNATHY, 1975; PORTER, 1991; NELSON, 1995).

Dessa forma, os resultados da inovação vão além do processo produtivo ou do mercado, pois promovem uma transposição do potencial produtivo para toda ou quase toda a economia. Os efeitos repercutem também no campo social e cultural, uma vez que, a partir da nova tecnologia, podem ser estabelecidas mudanças na relação capital-trabalho ou nos produtos ofertados, gerando novos padrões de comportamento social (FREEMAN; PEREZ, 1988).

Assim, a competitividade de uma nação depende da capacidade de sua indústria de inovar e melhorar, motivo pelo qual as empresas são mais competitivas pelas inovações (PORTER, 1990) que comportam atributos criadores de valor (ESCORSA; VALLIS, 1996).

A inovação é o resultado da fundação de invenções e do conhecimento acessíveis às organizações, sendo estas impulsionadas pela busca de vantagens competitivas no que concerne ao impacto econômico (SCHUMPETER, 1997). Inovar significa introduzir novidade, concebendo-se a inovação organizacional como o processo de introduzir, adotar e implementar uma nova ideia (processo, bem ou serviço) como resposta a um problema percebido, transformando, desse modo, uma nova ideia em algo concreto (ALENCAR, 1997).

É essencialmente uma atividade de duas faces: de um lado, envolve o reconhecimento de uma necessidade, em termos econômicos, e um mercado potencial para um novo produto ou processo; de outro lado, envolve conhecimento técnico, que geralmente está disponível, mas pode incluir também conhecimento científico e tecnológico novo, sendo o resultado de uma atividade de pesquisa original (FREEMAN; SOETE, 1997). Dessa maneira, empresas que monitoram de forma mais eficiente e sistemática as novas descobertas científicas percebem antes as novas possibilidades.

A inovação consiste no instrumento específico do espírito empreendedor, de modo que o processo de ruptura e de introdução da inovação é provocado pelo empreendedor que detém a habilidade de ser o primeiro a introduzir novas combinações de meios produtivos, resultando na transformação do fluxo circular estabelecido (DRUCKER, 2002). Trata-se, assim, de uma

atividade essencialmente centrada em três fatores principais: geração de novas ideias, seleção das melhores ideias e implementação da nova ideia (BESSANT; TIDD, 2009).

A atividade inovadora constitui-se efetivamente como o capital humano (CHESNAIS, 1986), como uma ideia transformada em qualquer coisa comercializável (PIATIER, 1987), ou seja, como a busca, a descoberta, a experimentação, o desenvolvimento, a imitação e a adoção de novos produtos, novos processos ou novas formas de gerenciar (DOSI, 1988). Nesse sentido, a inovação acaba por exercer um papel equalizador na indústria, criando e fortalecendo vantagens competitivas para algumas empresas e instigando-as a buscar liderança, ao mesmo tempo que destrói as vantagens competitivas de outras, inclusive de empresas até então fortificadas e invencíveis (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007). Esse processo não ocorre apenas no segmento de produtos manufaturados, pois pode ser encontrado também no setor de serviços (BESSANT; TIDD, 2009).

Há três níveis de inovação: individual, em que muitas ideias estão nascendo nos cérebros de indivíduos criativos; proativo ou de equipe, em que o trabalho inovador sério em ideias em desenvolvimento é feito em pequenos e grandes grupos; e organizacional, em que a empresa fornece as configurações, a visão, os objetivos e os recursos para ideias inovadoras, mostrando-as, produzindo-as e comercializando-as (MAITAL; SEPHARDI, 2007).

A inovação é orientada pela habilidade de fazer relações, de visualizar oportunidades e de tirar vantagem dessas oportunidades, envolvendo possibilidades completamente novas, como a exploração de avanços tecnológicos radicais (BESSANT; TIDD, 2009) e sendo imprescindível para manter a saúde e o crescimento de uma empresa. Assim, quando as empresas inovam a atividade industrial e o sistema econômico como um todo, crescem e aumentam o padrão de vida da sociedade (MELLO, 2007).

Entretanto, a inovação orientada não é uma arma apenas em mercados competitivos, pois já comprovou ser uma importante fonte de redefinição para a filantropia e as práticas governamentais, sob o rótulo de inovação e empreendedorismo social (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2012). A abordagem neoschumpeteriana da inovação, que prevê essas outras possibilidades, aponta uma estreita relação entre o crescimento econômico e as mudanças que ocorreram com a introdução e disseminação de inovações tecnológicas e organizacionais, em que o principal agente de mudança é a empresa.

Embora a empresa seja o lugar onde se produz a inovação, existindo uma ponte entre a demanda e as novas oportunidades geradas pelos progressos da ciência e da tecnologia, quando a inovação exige inversões elevadas e a incerteza é ampla, somente as grandes empresas podem inovar (OLEA, 2001, 2008). Portanto, é importante que existam grandes empresas,

ainda que esses casos sejam mais exceção do que regra. Em geral, a inovação é possível em todas as empresas, grandes e pequenas, e essa possibilidade representa um amplo incentivo (OLEA, 2001, 2008), já que tanto as pequenas e médias empresas (PME) quanto as grandes empresas têm vantagens comerciais para gerar e adotar inovações: enquanto as grandes empresas possuem vantagens devido à sua maior capacidade de P&D, as PME têm vantagens comportamentais relacionadas a uma maior flexibilidade e capacidade de adaptação a mudanças do mercado (LA ROVERE; MEDEIROS, 2000).

As empresas sabem que, se não inovarem, serão superadas pelos competidores. A exploração competitiva das novas oportunidades acelera o progresso, uma vez que as empresas incrementam as possibilidades que preveem melhores soluções (OLEA, 2001, 2008).

As inovações são adotadas a partir de quatro modelos: modelo I – escolha racional (difusão da inovação), em que os líderes influenciam a taxa de aceitação de produto no mercado; modelo II – escolha quase racional, em que há reformas crescentes e dinâmicas; modelo III – construção social, em que é difícil obter *feedback* e julgamento prolongado por líderes de opinião; e modelo IV – em que existe consciência de que inovação é importante, mas provisória (transitoriedade) (NELSON; PETERHANSL; SAMPAT, 2004).

Apesar de a inovação poder ocorrer em qualquer setor econômico, incluindo serviços governamentais, as diretrizes são voltadas para as inovações de empresas comerciais, indústrias de transformação, indústrias primárias e setor de serviços (OECD, 2005).

A inovação pode ser relativa ao objeto que a organização oferece – o produto – ou pode estar relacionada ao modo como a organização cria, produz e entrega esses produtos – o processo (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007). Esse conceito se expande para outros tipos de mudanças, como forma organizacional, forma de trabalho, negócios, tecnologia e *marketing* (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007).

É associada, assim, ao crescimento, em que novos negócios são criados a partir de novas ideias, gerando vantagem competitiva no que uma empresa pode ofertar. Nesse sentido, economistas têm debatido durante décadas a essência da natureza dessa relação, mas concordam que a inovação responde por uma proporção do crescimento econômico (BESSANT; TIDD, 2009).

Novos produtos e novas formas de produzir geram discontinuidades na vida econômica, que terminam por gerar desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1985). Dessa forma, como o desempenho da inovação refere-se ao desempenho do negócio, incentivar as empresas a inovar levará a um melhor desempenho do negócio (LÖFSTEN, 2014).

O ato de inovar assemelha-se, assim, ao ato de plantar, de modo que as inovações

seriam os frutos de um processo de criação, de *design*. Ou seja, inovar tem relação com a criação de algo novo que outras pessoas gostem, algo que se tornará aceito e adotado (BEZERRA, 2011).

O conceito de inovação ultrapassa a ideia de novo produto ou tecnologia, constituindo também a aplicação de novos serviços, modelos de negócios, práticas de gestão e demais atividades ou etapas em que uma empresa pode se envolver (BIRKINSHAW; BOUQUET; BARSOUX, 2011).

A inovação é dependente do conhecimento, principalmente na geração de novos conceitos e de sua transformação em bens e serviços viáveis comercialmente. Assim, a combinação da gestão do conhecimento com a inovação leva a bens de alto valor agregado e a serviços que resultam em patentes e poder criativo (GÖKMEN; HAMŞIOĞLU, 2011) e a orientação para a flexibilidade e para o controle são elementos indispensáveis à concepção de organizações inovadoras (SONG; CHEN, 2014). A partir do conceito de inovação, apresentam-se, nas seções 2.4 e 2.5, os construtos da inovatividade e da inovação de produto.

2.4 INOVATIVIDADE

Drucker (1954) foi um dos primeiros a abordar a importância da inovatividade, destacando sua negligência nas pesquisas organizacionais. Grande parte do trabalho acerca da inovatividade empresarial é encontrada na literatura sobre difusão da inovação (ROGERS, 1995), que se volta a debater oito tipos principais de temas: a) a precocidade de saber sobre as inovações; b) a taxa de adoção de diferentes inovações em um sistema social; c) a inovatividade; d) a liderança de opinião; e) a interação com as redes de difusão; f) as taxas de adoção em diferentes sistemas sociais; g) o uso de canal de comunicação; e h) as consequências da inovação (ROGERS, 1983). Rogers (2003) define a inovatividade como o grau em que uma organização adota uma inovação mais cedo que seus concorrentes.

A adoção de inovações por uma organização é uma consequência da iniciativa estratégica perseguida de forma proativa por decisão de seus gerenciadores. Os defensores da teoria da escolha estratégica acreditam, assim, que organizações não apenas reagem a mudanças ambientais externas, mas também tomam proativamente ações estratégicas que mudam o ambiente (CHILD, 1972).

Para a constituição do referencial acerca da inovatividade presente neste estudo, foi realizada uma bibliometria com buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. Para a busca, empregou-se o termo “*innovativeness*”, juntamente com os seguintes filtros: área –

ciências sociais e humanas; tipo de documento – artigos; elemento de busca – título do artigo; e período – todos os períodos. A busca resultou em 520 artigos na base *Scopus* e 512 artigos na base *Web of Science*. Além disso, vale salientar que, no período de 2010 a 2014, também foi feita uma busca para a formulação das hipóteses.

A busca realizada na base de dados *Scopus* pelo termo “*innovativeness*”, no período de 2010 a 2014, resultou em 62 artigos, enquanto que, na base de dados *Web of Science*, resultou em 13 artigos (Apêndice C). Dos 13 artigos resultantes da busca na base de dados *Web of Science*, três não foram citados no referencial da formulação das hipóteses por não estarem disponíveis via comutação. Após, uma nova busca foi realizada, composta de quatro rodadas, utilizando o termo “*innovativeness*”, o operador booleano AND e os seguintes filtros: área – ciências sociais e humanas; tipo de documento – artigos; elemento de busca – título do artigo; e período – todos os períodos. Essa busca resultou em 84 artigos na base *Scopus* e 95 artigos na base *Web of Science*, conforme indica o Quadro 11.

Quadro 11 - Busca pelo termo *innovativeness* nas bases *Scopus* e *Web of Science*

SCOPUS						
Rodada	Termo	Elementos do Documento	Tipo de Documento	Área	Período	Artigos
Primeira	<i>Innovativeness</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	2.392
Segunda	“ <i>Innovativeness</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	2.392
Terceira	<i>Innovativeness AND product innovation</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	386
Quarta	“ <i>Innovativeness</i> ” AND “ <i>product innovation</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	84
WEB OF SCIENCE						
Primeira	<i>Innovativeness</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	2.245
Segunda	“ <i>Innovativeness</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	137
Terceira	<i>Innovativeness AND product innovation</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	9
Quarta	“ <i>Innovativeness</i> ” AND “ <i>product innovation</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	95

Fonte: elaborado pela autora (2015).

A fim de atualizar os dados, foi feita uma nova rodada da bibliometria nas bases de dados *Emerald*, *Science Direct*, *Scopus*, *Web of Science* e *Wiley Online Library* em dezembro de 2016, considerando-se as três leis da bibliometria, Lotka, Bradford e Zipf, ilustradas na Figuras 50 e 51.

Figura 50 - Busca pelo termo *innovativeness* AND “*innovativeness*” na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. The search bar contains the term "innovativeness". Below it, the search operator "AND" is selected, and the second search bar contains the term "innovativeness" in quotes. The interface includes a "Pesquisa" button and a "TEMPO ESTIPULADO" section with options for "Todos os anos" and a date range from 1945 to 2017.

Fonte: *Web of Science* (2016).

A mesma busca também foi feita com os termos *innovativeness* AND “*innovativeness*” na base *Scopus* (Figura 51).

Figura 51 - Busca pelo termo *innovativeness* AND “*innovativeness*” na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface. The search bar contains the term "innovativeness". Below it, the search operator "AND" is selected, and the second search bar contains the term "innovativeness" in quotes. The interface includes a "Limit" section with options for "Published" and "Added to Scopus in the last 7 days", and a date range from "All years" to "Present".

Fonte: *Scopus* (2016).

Conforme a Lei de Bradford, na base *Web of Science*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam o construto *innovativeness* são o *Journal of Product Innovation*

Management, com 114 artigos, e o *Journal of Business research*, com 78 artigos, conforme apresentado na Figura 52.

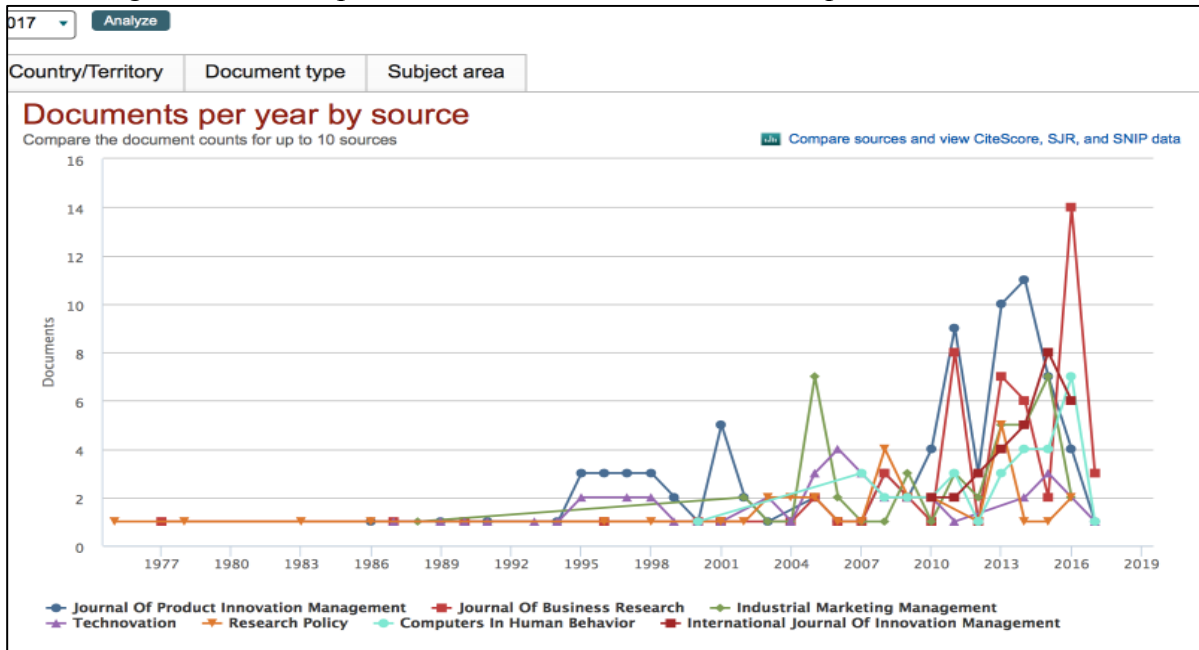
Figura 52 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Web of Science* – Lei de Bradford

Campo: Titulos da fonte	Contagem do registro	% de 2396	Gráfico de barras
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT	114	4.758 %	■
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	78	3.255 %	■
INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT	53	2.212 %	■
TECHNOVATION	44	1.836 %	■
COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR	40	1.669 %	■
RESEARCH POLICY	30	1.252 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	28	1.169 %	■
JOURNAL OF THE ACADEMY OF MARKETING SCIENCE	25	1.043 %	■
R D MANAGEMENT	25	1.043 %	■
JOURNAL OF MARKETING	24	1.002 %	■
INDUSTRIAL MANAGEMENT DATA SYSTEMS	22	0.918 %	■
PSYCHOLOGY MARKETING	21	0.876 %	■
JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT	20	0.835 %	■
SERVICE INDUSTRIES JOURNAL	20	0.835 %	■
TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	20	0.835 %	■
TECHNOLOGY ANALYSIS STRATEGIC MANAGEMENT	19	0.793 %	■
AFRICAN JOURNAL OF BUSINESS MANAGEMENT	17	0.710 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN MARKETING	17	0.710 %	■
JOURNAL OF BUSINESS INDUSTRIAL MARKETING	17	0.710 %	■
JOURNAL OF INTERNATIONAL MARKETING	17	0.710 %	■
BEHAVIOUR INFORMATION TECHNOLOGY	16	0.668 %	■
JOURNAL OF COMPUTER INFORMATION SYSTEMS	16	0.668 %	■
MANAGEMENT DECISION	16	0.668 %	■
SMALL BUSINESS ECONOMICS	15	0.626 %	■
TELEMATICS AND INFORMATICS	15	0.626 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam o construto *innovativeness* são o *Journal of Product Innovation Management*, com 85 artigos, e o *Journal of Business Research*, com 58 artigos (Figura 53).

Figura 53 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Scopus* – Lei de Bradford



Fonte: *Scopus* (2016).

Conforme a Lei de Lotka, na base *Web of Science*, os autores que mais publicam artigos sobre o construto *innovativeness* são Goldsmith, R. E. e Hansen, E., ambos com 12 artigos publicados, conforme apresentado na Figura 54.

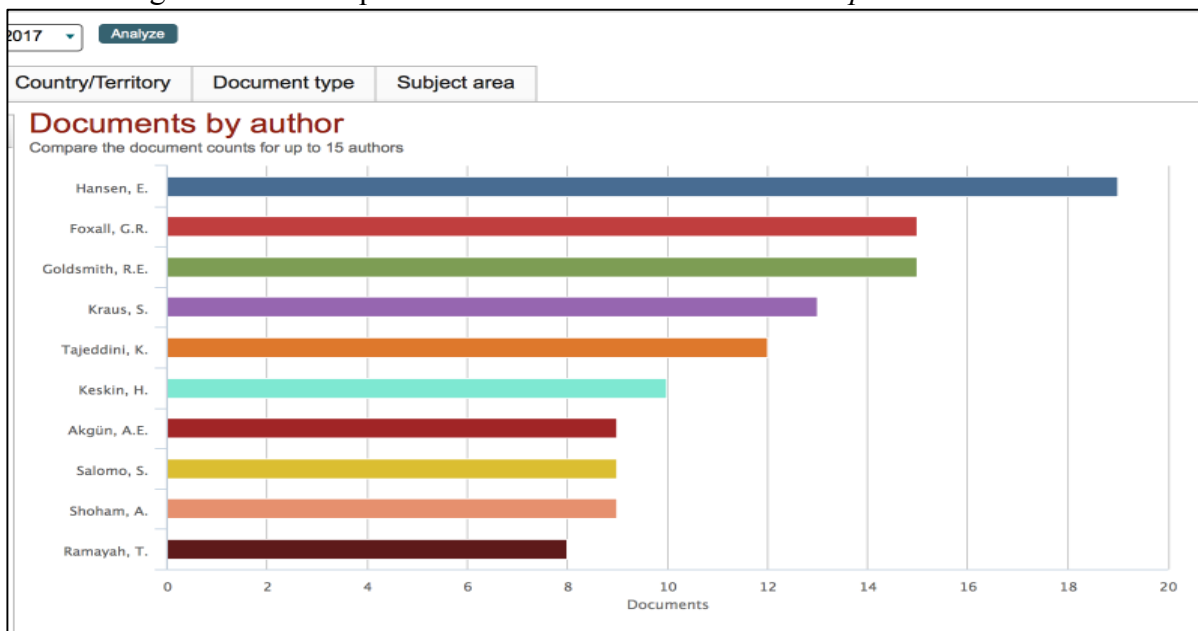
Figura 54 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Web of Science* – Lei de Lotka

Campo: Autores	Contagem do registro	% de 2396	Gráfico de barras
GOLDSMITH RE	12	0.501 %	
HANSEN E	12	0.501 %	
FOXALL GR	11	0.459 %	
AKGUN AE	10	0.417 %	
KESKIN H	10	0.417 %	
KRAUS S	10	0.417 %	
MOLINA-CASTILLO FJ	10	0.417 %	
SALOMO S	10	0.417 %	
STOCK RM	10	0.417 %	
CARBON CC	9	0.376 %	
RUBERA G	9	0.376 %	
BRETTEL M	8	0.334 %	
CALANTONE RJ	8	0.334 %	
ENGELEN A	8	0.334 %	
HULT GTM	8	0.334 %	
KIM J	8	0.334 %	
LEDER H	8	0.334 %	
SHOHAM A	8	0.334 %	
WANG HC	8	0.334 %	
AHARONY N	7	0.292 %	
EGGERS F	7	0.292 %	
HULTINK EJ	7	0.292 %	
KIM D	7	0.292 %	
TALKE K	7	0.292 %	
TSAI KH	7	0.292 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, os autores que mais publicam artigos sobre o construto *innovativeness* são Hansen, E., com 19 artigos, e Foxall, G. R., com 15 artigos (Figura 55).

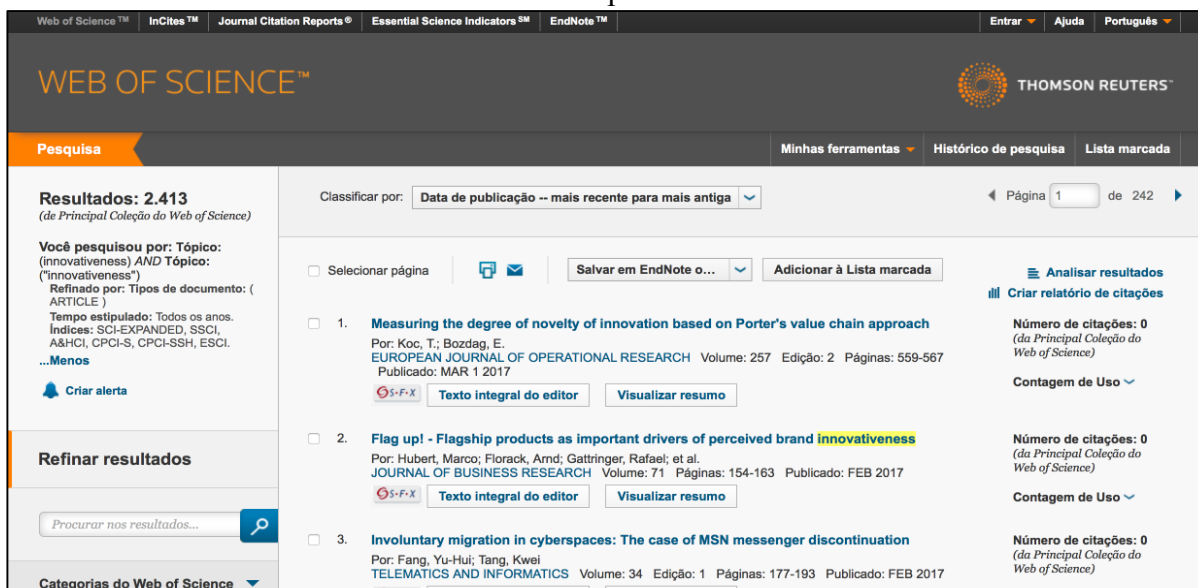
Figura 55 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Scopus* – Lei de Lotka



Fonte: *Scopus* (2016).

Conforme a Lei de Zipf, que diz respeito à frequência de palavras pesquisadas, na base *Web of Science*, a busca pelo construto em questão, utilizando-se somente o filtro do tipo de documento (artigos), resultou em 2.413 artigos, conforme apresentado na Figura 56.

Figura 56 - Resultado da busca pelo termo *innovativeness* na base *Web of Science* – Lei de Zipf



Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, a mesma busca resultou em 3.213 artigos, conforme apresentado na Figura 57.

Figura 57 - Resultado da busca pelo termo *innovativeness* na base *Scopus* – Lei de Zipf

Fonte: Scopus (2016).

A busca pelo termo *innovativeness*, considerando-se a Lei de Zipf, foi realizada nas bases *Emerald*, *Science Direct*, *Scopus*, *Web of Science* e *Wiley Online Library*, com os operadores booleanos AND e OR, conforme indica o Quadro 12.

Quadro 12 - Busca pelo termo *innovativeness* – Lei de Zipf – todas as bases pesquisadas

Bases de Dados	Operador booleano	Artigos	Operador booleano	Artigos
<i>Emerald</i>	AND	510	OR	6.232
<i>Science Direct</i>	AND	256	OR	256
<i>Scopus</i>	AND	3.187	OR	3.187
<i>Web of Science</i>	AND	2.396	OR	2.396
<i>Wiley Online Library</i>	AND	425	OR	425

Fonte: elaborado pela autora (2016).

Rogers (2003) tem tratado a inovatividade como uma variável contínua, argumentando que a adoção de qualquer tipo de inovação tecnológica segue um padrão universal. Por essa razão, dividiu o grupo de usuários potenciais, de acordo com sua inovatividade, em cinco categorias distribuídas conforme a curva de distribuição normal: inovadores (2,5%), adotantes precoces (13,5%), maioria cedo (34%), maioria tarde (34%) e retardatários (16%) (ROGERS, 2003, p. 279).

A inovatividade refere-se à tendência de uma empresa de participar de novas ideias,

novidades, experimentações e processos criativos, assim como de apoiar tais atividades, que podem resultar em novos produtos, serviços ou processos tecnológicos. Representa, assim, um componente de orientação empreendedora que é utilizado para capturar o comportamento empreendedor de empresas (LUMPKIN; DESS, 1996).

Dessa forma, durante a década de 1960 e o início de 1970, a inovatividade foi relacionada a variáveis independentes que medem dimensões de estrutura organizacional: a centralização, a complexidade, a formalização e a abertura. Essas variáveis independentes foram divididas em três classificações: a) características individuais (líder); b) características estruturais internas da organização; e c) características externas da organização (ROGERS, 1983).

Nesse sentido, as pesquisas sobre difusão iniciaram com investigações acerca de decisão individual. Quando esse paradigma foi estendido a médicos e professores de medicina, na década de 1960, a unidade pesquisada passou a ser uma organização, em vez de um indivíduo, e houve uma tendência, até 1970, de estudar de modelos e métodos de inovatividade, originalmente desenvolvidos para indivíduos, muitas vezes, sem pensar as maneiras pelas quais os dois níveis de sistemas eram parecidos ou não (EVELAND, 1979).

Durante os anos 1970, um tipo diferente de pesquisa sobre difusão começou a ser realizado em organizações, atentando à inovação de processo dentro da organização, em vez de determinar as variáveis relacionadas às organizações mais inovativas e menos inovativas. Com isso, começou-se a traçar o processo de inovação dentro de uma organização, o que levou a um grau de originalidade conceitual nos estudos de inovatividade organizacional, apesar de suas metodologias de pesquisa terem sido copiadas dos estudos sobre difusão voltados ao nível individual (ROGERS, 1983).

Dessa forma, as características de organizações inovativas eram vistas como equivalentes às características inovativas de indivíduos (MOHR, 1969). Assim, as características organizacionais não tinham uma contraparte individual, e as características estruturais de organização, como sistema, abertura e formalização, eram relacionadas de forma tanto positiva quanto negativa à inovatividade organizacional (ROGERS, 1983).

A inovatividade passou, então, a ser medida na literatura de diversas formas, sendo uma delas a determinação do número de inovações adotadas por uma seção transversal de empresas em uma indústria (GROVER; GOSLAR, 1993). De modo geral, essas pesquisas sobre variância podem ser classificadas em duas correntes: uma delas examina as associações entre os níveis de inovatividade e os fatores organizacionais, indicando características organizacionais como tamanho, estrutura, folga de recursos e grau de especialização como

determinantes significativos de inovatividade (BURNS; STALKER, 1961; HULL; HAGE, 1982; ROGERS, 1983); a outra corrente examina as associações entre os níveis de inovatividade e o desempenho organizacional (ARMOUR; TEECE, 1978).

Comparado com o fluxo de pesquisa sobre variância da primeira corrente, há poucos estudos que examinam o impacto da inovatividade no desempenho organizacional. Estes estudos têm descoberto que altos níveis de inovatividade estão associados com altos níveis de desempenho organizacional (SUBRAMANIAN, 1996); em contrapartida, não há diferenças de desempenho entre as empresas com diferentes níveis de inovatividade (DAMANPOUR; EVAN, 1990).

Os adotantes tardios de inovações de telecomunicações, por exemplo, possuem um desempenho melhor do que os adotantes precoces (ANTONELLI, 1993), fato que está em contraste com um estudo realizado por Dos Santos e Pfeffer (1995), que verificaram que os adotantes precoces de caixas automáticos tiveram um desempenho significativamente melhor do que os adotantes tardios.

Na área da gestão estratégica, existem estudos que examinaram indiretamente o impacto da inovatividade no desempenho organizacional, medindo a estratégia organizacional de maneiras diferentes: pelos tipos genéricos de estratégias adotadas pela empresa – de baixo custo, diferenciação e intermediário (PORTER, 1980); e pelos tipos genéricos de orientações estratégicas adotadas – prospectora, analisadora, defensora e reatora (MILES et al., 1978). Independentemente do modo como a estratégia tem sido medida, seja por variáveis de escala de intervalo ou por variáveis categóricas (VENKATRAMAN, 1989), a inovatividade é considerada uma dimensão integrante da estratégia organizacional (SUBRAMANIAN, 1996).

As descobertas na área da inovatividade são equívocas (SUBRAMANIAN, 1996): perfis defensivos superam os prospectores quanto à inovatividade – indústrias foram não inovativas quando o fluxo de caixa e a rentabilidade foram utilizados como medidas de desempenho; já, quando a quota de mercado foi utilizada como uma medida de desempenho, prospectores superaram defensores apenas nas indústrias inovativas (HAMBRICK, 1983).

Subramanian e Nikalanta (1996) acreditam que a inovatividade, por definição, é uma característica organizacional duradoura, que pode ser considerada um construto multidimensional, definindo as organizações inovadoras como aquelas que apresentam comportamento inovador de forma consistente ao longo do tempo, e isso reflete nos critérios de análise desse fenômeno.

Diante disso, é possível afirmar que as empresas que adotam várias orientações estratégicas podem ser bem-sucedidas financeiramente; no entanto, a natureza do ambiente

afeta a relação entre inovatividade e desempenho organizacional (SNOW; HREBINIAK, 1980). Nesse sentido, a inovatividade das organizações tem sido determinada com base no momento da adoção ou no número de adoções (SUBRAMANIAN, 1996). A natureza do ambiente externo também influencia a taxa de adoção de inovações, e os altos níveis de inovatividade são acreditados para elevar o desempenho organizacional (SUBRAMANIAN, 1996). Portanto, empresas são denominadas inovativas quando adotam uma inovação mais cedo do que a maioria dos seus homólogos da indústria, de modo que o tempo de adoção de uma inovação determina a inovatividade de uma empresa (UTTERBACK, 1974).

A fim de reconceitualizar a inovatividade, Subramanian (1996) realizou um estudo, em que demonstrou que a inovatividade é um construto multidimensional, composto de três dimensões (inovatividade, ambiente externo e desempenho organizacional), motivo pelo qual: a) qualquer medida válida de inovatividade deve ser baseada na adoção de diversas inovações; b) além do número de inovações adotadas, o tempo de aprovação de cada inovação também deve ser considerado; e c) a consistência dos padrões de adoção por mais tempo também deve ser medida.

A medida deve discriminar empresas que consistentemente adotam inovações mais cedo (ou tarde) e aquelas que são incompatíveis com o tempo de adoção de inovações ao longo do tempo. Sendo assim, as empresas que adotam um número maior de inovações consistentemente mais cedo do que outras empresas são mais inovadoras (SUBRAMANIAN, 1996).

Além disso, a inovatividade da empresa aumenta à medida que a agressividade de sua postura estratégica e a flexibilidade de sua estrutura aumentam. A postura estratégica é o fator mais importante para o aumento da inovatividade, enquanto que a estrutura flexível, por si só, não conduz necessariamente a altos níveis de inovatividade, a menos que apoiada na postura estratégica adequada (OZSOMER; CALANTONE; DI BENEDETTO, 1997).

Hurley e Hult (1998), por sua vez, definem a inovatividade da empresa de uma perspectiva coletiva, considerando a abertura de novas ideias como um aspecto da cultura da empresa. É possível, também, perceber a inovatividade da empresa como sendo conceituada por duas perspectivas: a primeira como uma variável comportamental, medida pela taxa de adoção de inovações por parte da empresa, e a segunda como a vontade da organização de mudar (HURT, JOSEPH, COOK, 1977).

A inovatividade é um amplo processo de aprendizagem que permite a implementação de novas ideias, produtos ou processos, de modo que um clima positivo de aprendizagem é benéfico para as empresas que aspiram se destacar das demais (CALANTONE; CAVUSGIL;

ZHAO, 2002). Para tanto, os gestores devem encorajar os funcionários a usar o tempo na empresa para buscar o conhecimento, que pode estar fora do âmbito imediato de seu trabalho, por meio da integração interfuncional, em que os funcionários aprendem e desenvolvem novas habilidades, bem como partilham conhecimentos existentes, os quais são cruciais para o desenvolvimento de produtos (NONAKA, 1991).

A inovatividade refere-se, assim, a uma propensão, receptividade e disposição da empresa para adotar ideias que partem da habitual maneira de se aproximar de negócios. O alto nível de inovatividade na cultura das empresas está associado com maior capacidade de adaptação e inovação, estando presente em culturas que enfatizam aprendizagem, desenvolvimento e participação na tomada de decisão (HURLEY; HULT, 1998). Trata-se, portanto, da capacidade de inovação global da organização de introduzir novos produtos no mercado ou de abrir novos mercados por meio da combinação de orientação estratégica com o comportamento inovador e o processo (WANG; AHMED, 2004).

Dessa forma, a capacidade de inovação tem uma influência positiva sobre a orientação para o mercado, a inovação de produtos e o desempenho da empresa (VERHEES; MEULENBERG, 2004). A componente-chave no êxito de empresas industriais é a extensão de suas inovatividades, que significa a capacidade da empresa de estar envolvida em inovação, ou seja, na introdução de novos processos, produtos ou ideias na organização (HULT; HURLEY; KNIGHT, 2004).

Ressalta-se, ainda, que a inovatividade está relacionada ao contexto do empreendedorismo, sendo uma das dimensões que formam a orientação empreendedora, juntamente com a ascensão de risco, de proatividade, de autonomia e de agressividade competitiva (LUMPKIN; DESS, 1996), a dimensão técnica (parcela de depósitos) e administrativa (retorno em ativos) (SUBRAMANIAN; NILAKANTA, 1996), o número de inovações adotadas ao longo do tempo, o tempo médio de adoção de inovações e a consistência do tempo de adoção de inovações (SUBRAMANIAN, 1996).

Nesse sentido, cinco dimensões determinam uma inovatividade global da organização: a) inovatividade de produto; b) inovatividade de mercado; c) inovatividade de processo; d) inovatividade comportamental; e e) inovatividade estratégica (WANG; AHMED, 2004). Atributos organizacionais não somente publicam restrições organizacionais, mas também armazenam o conhecimento organizacional (HODGSON, 2004, p. 105-7).

Assim, a inovatividade implica uma disposição para abrir mão de velhos hábitos e tentar ideias não testadas, o que requer a adoção de uma nova mentalidade ou atitude que precisa ser compartilhada e divulgada em todas as áreas da empresa para ser eficaz. Dessa forma, a

inovatividade, diferente da inovação, não é um fim, mas um meio para atingir um fim, motivo pelo qual as empresas que têm alta capacidade de inovação, assemelhando-se a uma cultura organizacional que incentiva os funcionários a serem inovadores, são suscetíveis a terem mais inovação (MENGUC; AUH, 2006).

Ademais, a combinação de recursos internos de uma empresa e parcerias externas impactam sua capacidade de inovação (SU; TSANG; PENG, 2009), capacidade essa que pode ser considerada um driver relevante do novo desempenho do produto (TALKE et al., 2009). Tanto orientações ao cliente e aos concorrentes quanto a coordenação interfuncional são importantes para a inovação de produtos de uma empresa, assim como os componentes da orientação para o mercado são diferencialmente moderados pela inovatividade de uma empresa, por sua força competitiva e por forças ambientais (AUGUSTO; COELHO, 2009).

A heterogeneidade do conhecimento a que os gestores são expostos leva a uma maior criatividade e capacidade de inovação, e esta, por sua vez, leva os gerentes a obterem desempenhos mais elevados. Tal aspecto sugere que a inovação não é apenas uma questão de geração de novas ideias, mas também de ter autonomia suficiente para agir sobre tais ideias. Nesse sentido, nem heterogeneidade nem autonomia por si sós são suficientes; a inovação parece precisar de ambos (RODAN, 2010).

A partir do resultado das buscas realizadas neste estudo, entende-se que a inovatividade é uma capacidade central que ajuda a empresa a desenvolver capacidades de gestão verde, em que a implantação de recursos de tecnologia da informação, tecnológicos e humanos têm um efeito direto sobre o desenvolvimento de um ambiente inovativo. Os impactos de tais capacidades de gestão verde são percebidos por meio da capacidade de inovatividade (BENITEZ-AMADO; PEREZ-AROSTEGUI; TAMAYO-TORRES, 2010). Assim, para os gerentes de tecnologia da informação, a inovatividade é uma importante capacidade organizacional pela qual os benefícios de ambos os recursos (tecnologia da informação e parte tecnológica e humana) são utilizados para desenvolver as capacidades de gestão sustentável (BENITEZ-AMADO; PEREZ-AROSTEGUI; TAMAYO-TORRES, 2010).

Algumas pesquisas sobre o efeito do tamanho da empresa na inovatividade revelaram que esse efeito pode ser positivo, negativo ou misto. Tal resultado levou à hipótese de que a relação entre o tamanho da empresa e a inovatividade é negativa, exceto durante revoluções tecnológicas, a qual foi denominada de hipótese schumpeteriana da inovatividade das grandes empresas acima da média, que não foi nem confirmada nem rejeitada, devido a dados insuficientes ou a um curto período de observação (DEGNER, 2011).

A inovatividade refere-se à mudança de comportamento da linha de fundo no processo

de difusão e está ligado às características pessoais que os adotantes assumem ser distribuídas normalmente dentro da população de um sistema social dos indivíduos. Dessa forma, a inovatividade pode ser medida por meio de indicadores de vários níveis: variáveis de personalidade (como a atitude geral para com a mudança e a capacidade de lidar com a incerteza e assumir riscos), o comportamento real em termos de implementação de inovações e o comportamento comunicativo (CAPITANIO; COPPOLA; PASCUCCI, 2010).

A inovatividade é entendida, então, como a capacidade e motivação que as empresas têm para buscar e colocar em prática os resultados da investigação científica, novos conceitos, ideias e invenções (POTERALSKI, 2011). Portanto, projetos que envolvem adoção de soluções inovativas em empresas são uma manifestação direta da melhoria da inovatividade das entidades empresariais, embora os investimentos em P&D sejam uma importante fonte potencial de inovatividade econômica futuramente (POTERALSKI, 2011).

Na orientação empreendedora, os gerentes são aconselhados a identificar e a valorizar novas ideias, processos e serviços, bem como a criar uma cultura de incentivo aos membros da organização para que compartilhem sua criatividade e novas ideias (TAJEDDINI, 2010).

Cada vez mais, a capacidade de inovar é colocada como uma questão de sobrevivência para as organizações, já que inovações nascem da diferenciação e levam a um distanciamento da concorrência. Na atual competição dos mercados, quem não for capaz de se reinventar, de mudar mais rápido que o contexto e de encontrar novos recursos antes de os existentes acabarem, ficará obsoleto (BEZERRA, 2011).

A inovação é vista como a criação de novos conhecimentos necessários para replicar o processo conducente a resultados da inovação. Nessa conceituação, o conhecimento precisa ser duplicado e considerado novo no contexto em que é introduzido para ser demonstrado útil na prática (QUINTANE et al., 2011).

Segundo a teoria de difusão de inovações, a inovatividade organizacional é caracterizada como o grau em que uma organização inova relativamente mais cedo do que as demais (RIBEIRO et al., 2011). A inovatividade foi recentemente inserida em cada meta corporativa, uma vez que está dentre as conquistas que trazem vantagem competitiva às organizações e retorno financeiro (BIDMESHGIPOUR; ISMAIL; OMAR, 2012).

A orientação para o mercado tem um efeito positivo sobre a aprendizagem e inovatividade nas pequenas e médias empresas. Enquanto a orientação para aprendizagem influencia a inovatividade, esta, por sua vez, tem um impacto positivo sobre o desempenho dos negócios (SULIYANTO; RAHAB, 2012). Desse modo, a fim de melhorar o desempenho dos negócios, deve-se aumentar o grau de orientação para o mercado por meio da coleta de

informações acerca dos clientes e da concorrência e continuamente envolver a coordenação entre das informações (SULIYANTO; RAHAB, 2012).

A criatividade age como um mecanismo de geração de novas ideias, e a inovação como o processo sistêmico que desenvolve a ideia e a introduz no mercado como um produto com valor econômico, pois somente as boas ideias resultam em inovações, já que um dos propósitos dos produtos inovadores é criar um monopólio temporário pela mudança do paradigma conceitual (DEWES et al., 2012). Inovações de produtos representam mudanças fundamentais, em particular em nível da unidade de negócios (TURNER; MITCHELL; BETTIS, 2013). Embora esforços internos de pesquisa e desenvolvimento de acordos cooperativos sejam complementares para a inovação de produto, fontes externas de conhecimento possuem papel essencial para alcançar uma significativa propensão à inovação (RAHMOUNI, 2013).

A percepção da inovatividade, de produto, de mercado, de processo e comportamental, das empresas pode ser maior em um país do que em outro, devido à história, à tradição, ao conhecimento, à competência e à experiência no campo (OZEREN; OZMEN; APPOLLONI, 2013), bem como à utilização das vantagens ter penetrado no mercado anteriormente e ter superioridade relativa em termos de tecnologia, P&D, marca e *design* do país. Tais fatores possuem ligação com a inovatividade organizacional, de modo que a variável país interfere na relação entre os construtos (OZEREN; OZMEN; APPOLLONI, 2013).

Independentemente do modo como a estratégia tem sido medida, a inovatividade é considerada uma dimensão integrante da estratégia organizacional, sendo os altos níveis de inovação representativos de estratégias agressivas e criativas (MILES et al., 1978). Inovatividade organizacional é definida e medida de várias maneiras diferentes, e uma delas é baseada na teoria da difusão da inovação (OVERSTREET et al., 2013).

As perspectivas e as armadilhas de bem-estar subjetivo estão ligadas à inovatividade, pois são adequadas para avaliar as inovatividades e o seu impacto sobre a sociedade (BINDER, 2013). O envolvimento da família pode influenciar a inovatividade da empresa, e a orientação à conversa em negócios de família estão associados a altos níveis de inovatividade em empresas familiares (SCIASCIA et al., 2013).

No contexto organizacional, afirma-se que a inovatividade e a liderança estão positivamente relacionadas ao desempenho financeiro, ao desempenho operacional e à capacidade de inovação organizacional (OVERSTREET et al., 2013), portanto, a inovatividade gerencial é considerada uma característica importante dos gestores, já que os valores pessoais dos gestores desempenham um papel importante na sua inovatividade gerencial. Além disso, os valores pessoais de gestão (representados pela construção de valores de cultura, ética e

normas) impactam significativamente e positivamente o nível de inovatividade gerencial (POTOCAN; NEDELKO, 2014), assim como a cultura de ética das organizações está associada com a sua inovatividade organizacional (RIIVARI; LÄMSÄ, 2014).

Os fatores que influenciam a atividade de inovação em empresas variam de acordo com diferentes níveis de novidade em relação aos seus desenvolvimentos de produtos (MARTÍNEZ-ROMÁN; ROMERO, 2013), um exemplo disso está na inovatividade de moda, em que os indivíduos com necessidades elevadas por originalidade são mais aptos a adotar novos produtos, razão pela qual a originalidade é um antecedente da inovatividade de moda (DLODLO, 2014). No modelo teórico proposto, a inovatividade é concebida pela escala desenvolvida por Calantone, Cavusgil e Zhao (2002) que examinaram a relação entre orientação ao aprendizado, capacidade de inovar e o desempenho das empresas.

Após a abordagem teórica de inovatividade, consta, na seção 2.5, o construto acerca da inovação de produto.

2.5 INOVAÇÃO DE PRODUTO

A inovação refere-se à busca, à descoberta, à experimentação e à adoção de novos produtos, novos processos e novas formas organizacionais, sendo caracterizada por quatro propriedades fundamentais: a) a incerteza gerada pela existência de problemas técnico-econômicos, cujas soluções são desconhecidas; b) a dependência das novas oportunidades tecnológicas no conhecimento científico; c) a crescente formalização das atividades de pesquisa e desenvolvimento e sua execução no interior de empresas de manufatura integradas; e d) a aprendizagem devido às atividades informais de solução de problemas de produção e aos esforços para satisfazer as necessidades dos clientes (DOSI, 1982).

Para a constituição do referencial acerca de inovação de produto, foi feita uma bibliometria com buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. O termo de busca utilizado foi “*product innovation*”, e os seguintes filtros foram aplicados: área – ciências sociais e humanas; tipo de documento – artigos; elemento de busca – título do artigo; e período – todos os anos. Essa busca resultou em 451 artigos na base de dados *Scopus* e 365 artigos na *Web of Science*.

Além disso, vale salientar que, no período de 2010 a 2014, também foi feita uma busca para a formulação das hipóteses. A busca com o termo *product innovation*, no período de 2010 a 2014, resultou em 53 artigos na base de dados *Scopus* e 32 na *Web of Science* (Apêndice C). Dos 53 artigos resultantes da busca na base de dados *Scopus*, oito não foram citados no

referencial da formulação das hipóteses por não estarem disponíveis via comutação. Dos 32 artigos resultantes da busca na base de dados *Web of Science*, três não foram citados no referencial das hipóteses por não estarem disponíveis via comutação.

Após, uma nova busca foi realizada, composta de quatro rodadas de busca. Na terceira e quarta rodadas, foram utilizados os operadores booleanos AND, com o termo “*product innovation*”, e os seguintes filtros: área – ciências sociais e humanas; tipo de documento – artigos; elemento de busca: título do artigo; período – todos os anos. Na quarta rodada, a busca resultou em 84 artigos na base de dados *Scopus* e oito artigos na *Web of Science*, conforme indica o Quadro 13.

Quadro 13 - Busca pelo termo *product innovation* nas bases *Scopus* e *Web of Science*

SCOPUS						
Rodada	Termo	Elementos do Documento	Tipo de Documento	Área	Período	Artigos
Primeira	<i>Product Innovation</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	12.322
Segunda	“ <i>Product Innovation</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	2.298
Terceira	<i>Product Innovation AND Innovativeness</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	386
Quarta	“ <i>Product Innovation</i> ” AND “ <i>Innovativeness</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences & Humanities</i>	todos os anos	84
WEB OF SCIENCE						
Primeira	<i>Product Innovation</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences</i>	todos os anos	11.180
Segunda	<i>Product Innovation</i>	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	441
Terceira	“ <i>Product Innovation</i> ”	<i>Article title, abstract e keywords</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	57
Quarta	“ <i>Product Innovation</i> ”	<i>Article title</i>	<i>Article</i>	<i>Social Sciences + Other Topics</i>	todos os anos	8

Fonte: elaborado pela autora (2015).

A fim de atualizar os dados, foi feita uma nova rodada da bibliometria nas bases de dados *Emerald*, *Science Direct*, *Scopus*, *Web of Science* e *Wiley Online Library* em dezembro de 2016, considerando-se as três leis da bibliometria, Lotka, Bradford e Zipf (Anexos B, C, D, E e F). O resultado da busca pelo termo *product innovation* segue ilustrada nas Figuras 58 e 59.

Figura 58 - Busca pelo termo *product innovation* AND “*product innovation*” na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. On the right, there are links for 'Entrar', 'Ajuda', and 'Português'. The main header features the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS' logo. Below the header, there is a navigation bar with 'Pesquisa' (selected), 'Principal Coleção do Web of Science™', 'Minhas ferramentas', 'Histórico de pesquisa', and 'Lista marcada'. A welcome message reads: 'Bem-vindo ao novo Web of Science! Visualize um breve tutorial.' The search area is titled 'Pesquisa Básica' and contains two search boxes. The first box contains 'product innovation' and the second box contains '"product innovation"'. Between the boxes is an 'AND' operator. Below the boxes are links for '+ Adicionar outro campo' and 'Limpar todos os campos'. To the right of the search boxes, there is a 'Pesquisa' button and a link: 'Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa.' At the bottom, there is a 'TEMPO ESTIPULADO' section with a radio button for 'Todos os anos' and a date range from '1945' to '2017'.

Fonte: *Web of Science* (2016).

A mesma busca foi feita na base *Scopus* pelo termo *product innovation* AND “*product innovation*” (Figura 59).

Figura 59 - Busca pelo termo *product innovation* AND “*product innovation*” na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface. At the top, there are navigation links for 'Search', 'Sources', 'Alerts', 'Lists', 'Help', 'Register', and 'Login'. The main header features the 'Scopus' logo and a 'Document search' title. Below the header, there is a navigation bar with 'Documents' (selected), 'Authors', 'Affiliations', and 'Advanced'. A 'Search tips' link is also present. The search area contains two search boxes. The first box contains 'product innovation' and the second box contains '"product innovation"'. Between the boxes is an 'AND' operator. Below the boxes are links for '+ Adicionar outro campo' and 'Limpar todos os campos'. To the right of the search boxes, there is a 'Pesquisa' button and a link: 'Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa.' At the bottom, there is a 'TEMPO ESTIPULADO' section with a radio button for 'Todos os anos' and a date range from '1945' to '2017'.

Fonte: *Scopus* (2016).

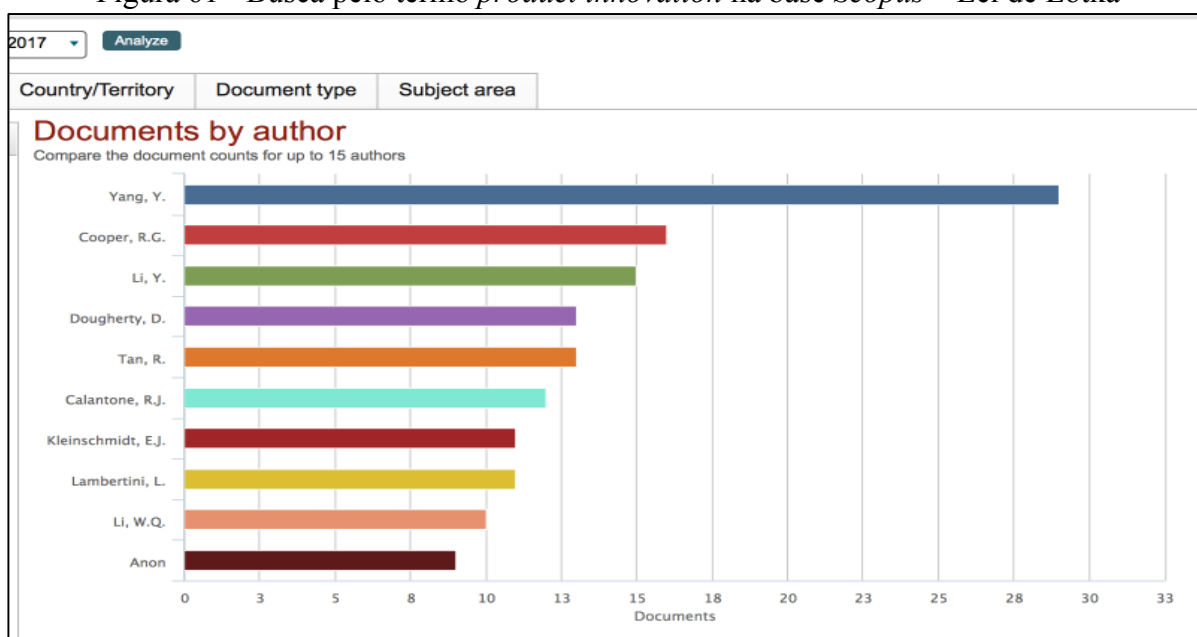
Conforme a Lei de Lotka, na base *Web of Science*, os autores que mais publicam artigos sobre o construto *product innovation* são Wu, J., com 15 artigos, e Cooper, R. G., com 14 artigos (Figura 60).

Figura 60 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Web of Science* – Lei de Lotka

Campo: Autores	Contagem do registro	% de 2274	Gráfico de barras
WU J	15	0.660 %	
COOPER RG	14	0.616 %	
DOUGHERTY D	13	0.572 %	
ANONYMOUS	12	0.528 %	
LI Y	12	0.528 %	
SONG M	11	0.484 %	
CALANTONE RJ	10	0.440 %	
NAVAS-LOPEZ JE	10	0.440 %	
PRAJOGO DI	9	0.396 %	
DELGADO-VERDE M	8	0.352 %	
ATUAHENE-GIMA K	7	0.308 %	
CHEN Y	7	0.308 %	
EISENHARDT KM	7	0.308 %	
GASSMANN O	7	0.308 %	
HE B	7	0.308 %	
KLEINSCHMIDT EJ	7	0.308 %	
KOUFTEROS X	7	0.308 %	
LAMBERTINI L	7	0.308 %	
LIU Y	7	0.308 %	
MACPHERSON A	7	0.308 %	
OZER M	7	0.308 %	
SANTAMARIA L	7	0.308 %	
SOUDER WE	7	0.308 %	
TELLIS GJ	7	0.308 %	
ROPER S	6	0.264 %	

Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, os autores que mais publicam artigos sobre o construto *product innovation* são Yang, Y., que publicou 29 artigos, e Cooper R. G., que publicou 16 artigos, conforme apresentado na Figura 61.

Figura 61 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Scopus* – Lei de Lotka

Fonte: *Scopus* (2016).

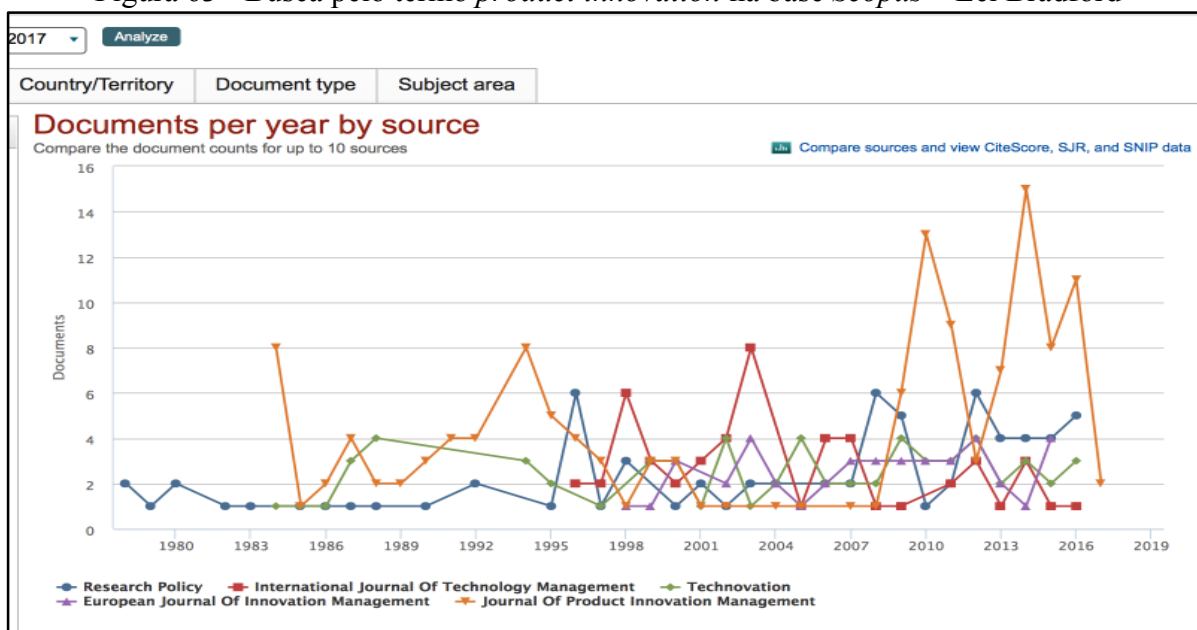
Conforme a Lei de Bradford, na base *Web of Science*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam o construto *product innovation* são o *Journal of Product Innovation Management*, com 145 artigos publicados, e o *Technovation*, com 79 artigos publicados, conforme apresentado na Figura 62.

Figura 62 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Web of Science* – Lei Bradford

Campo: Títulos da fonte	Contagem do registro	% de 2274	Gráfico de barras
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT	145	6.376 %	■
TECHNOVATION	79	3.474 %	■
RESEARCH POLICY	67	2.946 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	64	2.814 %	■
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	60	2.639 %	■
INDUSTRIAL MARKETING MANAGEMENT	47	2.067 %	■
R D MANAGEMENT	43	1.891 %	■
TECHNOLOGY ANALYSIS STRATEGIC MANAGEMENT	35	1.539 %	■
STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL	30	1.319 %	■
SMALL BUSINESS ECONOMICS	27	1.187 %	■
JOURNAL OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY MANAGEMENT	26	1.143 %	■
IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT	25	1.099 %	■
INDUSTRIAL AND CORPORATE CHANGE	24	1.055 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS PRODUCTION MANAGEMENT	24	1.055 %	■
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	24	1.055 %	■
TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	23	1.011 %	■
MANAGEMENT DECISION	22	0.967 %	■
INDUSTRIAL MANAGEMENT DATA SYSTEMS	21	0.923 %	■
INNOVATION MANAGEMENT POLICY PRACTICE	21	0.923 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ORGANIZATION	21	0.923 %	■
MANAGEMENT SCIENCE	19	0.836 %	■
INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	18	0.792 %	■
JOURNAL OF BUSINESS INDUSTRIAL MARKETING	17	0.748 %	■
ORGANIZATION SCIENCE	17	0.748 %	■
RESEARCH TECHNOLOGY MANAGEMENT	16	0.704 %	■

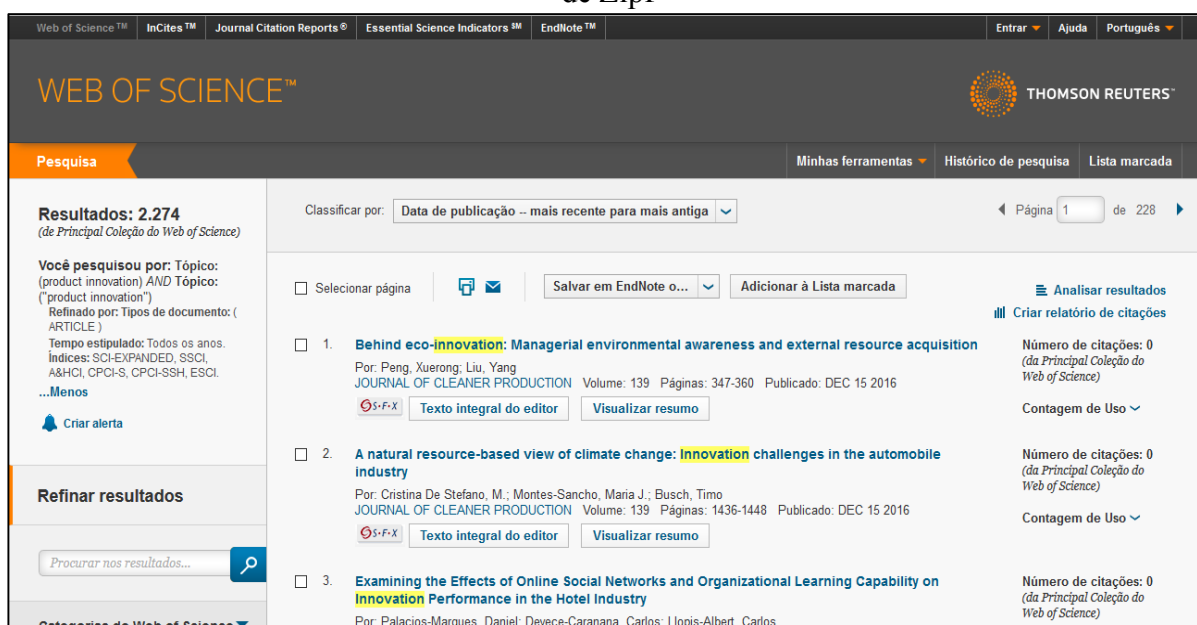
Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, os periódicos que mais publicam artigos que abordam o construto *product innovation* são o *Journal of Product Innovation Management*, com 137 artigos publicados, e o *Research Policy*, com 74 artigos publicados (Figura 63).

Figura 63 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Scopus* – Lei Bradford

Fonte: *Scopus* (2016).

Conforme a Lei de Zipf, que diz respeito à frequência de palavras pesquisadas, na base *Web of Science*, a busca pelo construto em questão, utilizando-se somente o filtro do tipo de documento (artigos), resultou em 2.274 artigos, conforme apresentado na Figura 64.

Figura 64 - Resultado da busca pelo termo *product innovation* na base *Web of Science* – Lei de Zipf

Fonte: *Web of Science* (2016).

Na base *Scopus*, a mesma busca resultou em 3.350 artigos, conforme apresentado na Figura 65.

Figura 65 - Resultado da busca pelo termo *product innovation* na base *Scopus* – Lei de Zipf

The screenshot shows the Scopus search results page for the query "(TITLE-ABS-KEY (product innovation) AND TITLE-ABS-KEY ("product innovation")) AND DOCTYPE (ar)". The search returned 3,350 document results. The interface includes a search bar, navigation links (Search, Sources, Alerts, Lists, Help, Register, Login), and a list of search results. The results are sorted by relevance and include columns for title, authors, year, journal, and citation count. The first few results are:

- 1. Matched part-pair blending for 3D shape creation. Authors: Hua, S., Xiong, A., Bai, M. 2017. *Computer-Aided Design and Applications*. 0 citations.
- 2. Lean practices implementation and their relationships with operational responsiveness and company performance: an Italian study. Authors: Bevilacqua, M., Ciarapica, F.E., De Sanctis, I. 2017. *International Journal of Production Research*. 0 citations.
- 3. Study on the quality and stability of minimally processed apples impregnated with green tea polyphenols during storage. Authors: Tappi, S., Tytlewicz, U., Romani, S., (...), Rizzi, F., Rocculi, P. 2017. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 0 citations.
- 4. Cleaner production and environmental management as sustainable product innovation antecedents: A survey in Brazilian industries. Authors: Severo, E.A., Guimarães, J.C.F.D., Donon, E.C.H. 2017. *Journal of Cleaner Production*. 0 citations.
- 5. Reviews, action and learning on change management for ecodesign transition. Authors: Brones, F.A., Carvalho, M.M.D., Zancul, E.D.S. 2017. *Journal of Cleaner Production*. 0 citations.
- 6. The impact of legitimacy pressure and corporate profitability on green innovation: Evidence from China. Authors: Li, D., Zheng, M., Cao, C., (...), Ren, S., Huang, M. 2017. *Journal of Cleaner Production*. 0 citations.
- 7. The stagflation crisis and the European automotive industry, 1973-85. Author: Catalan Vidal, J. 2017. *Business History*. 0 citations.

On the left side, there are filters for Refine, Year (2013-2017), Author Name (Yang, Y., Cooper, R.G., Li, Y., Dougherty, D., Calantone, R.J.), and Subject Area (Business, Management and Accounting, Engineering, Economics, Econometrics and Finance, Social Sciences).

Fonte: *Scopus* (2016).

A busca pelo termo *product innovation*, considerando-se a Lei de Zipf, foi realizada nas bases *Emerald*, *Science Direct*, *Scopus*, *Web of Science* e *Wiley Online Library*, com os operadores booleanos AND e OR, conforme o Quadro 14.

Quadro 14 - Busca pelo termo *product innovation* – Lei de Zipf – todas as bases pesquisadas

Bases de dados	Operador booleano	Artigos	Operador booleano	Artigos
<i>Emerald</i>	AND	506	OR	3185
<i>Science Direct</i>	AND	680	OR	680
<i>Scopus</i>	AND	3.350	OR	23.037
<i>Web of Science</i>	AND	2.274	OR	15.820
<i>Wiley Online Library</i>	AND	2.611	OR	2.612

Fonte: elaborado pela autora (2016).

A inovação é uma oportunidade para as empresas empreendedoras ganharem lugar por meio do estabelecimento de um monopólio temporário. A esse respeito, deve-se levar em conta que a atividade de inovação contínua consiste na principal fonte de longo prazo do sucesso empresarial (SCHUMPETER, 1934). Assim, a inovação é uma das funções essenciais para a empresa atingir seu objetivo quanto à satisfação de clientes (DRUCKER, 1954), envolvendo o desenvolvimento, a produção, o mercado e a comercialização de uma invenção, assim como a difusão e aprovação do produto pelos clientes (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Uma inovação necessita apresentar algum grau de novidade e gerar impacto sobre a vida dos agentes em contato com a inovação (OECD, 2005). A inovação abrange ambos os

critérios ao ser definida como a introdução de processos, produtos e ideias, novas ou melhoradas, que acarretem impactos econômicos e sociais (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Os produtos realmente novos sugerem uma descontinuidade parcial no ambiente macro, assim como uma descontinuidade no ambiente micro quanto a aspectos de mercado ou tecnológicos. Nesse sentido, os produtos radicais surgem quando existe uma descontinuidade no nível macro e micro (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Os elementos de mercado interno podem inibir ou incentivar o desenvolvimento de novos produtos de conhecimento. Resultados exploratórios revelam vários importantes impedimentos para vincular os esforços de mercantilização com a consultoria e sugerem a importância dos esforços de legitimação internos antes do lançamento do produto no mercado. Tais resultados indicam, ainda, a necessidade de considerar o processo em que as ideias de gestão implicam o ganho de “boas moedas” dentro do sistema de abastecimento de conhecimento (HEUSINKVELD; BENDERS, 2005).

Sendo assim, a inovação é um processo de mudança, que compreende a melhoria de novos produtos e processos, os quais substituem os existentes, e que ocorre em diversos níveis da organização, produto, processo, *marketing* e organizacional, descritos a seguir (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005; OECD, 2005):

- a) inovação de produto e/ou serviço – mudanças em um produto ou serviço oferecido pela organização, que utilizam novas tecnologias ou tecnologias já existentes;
- b) inovação de processos – mudanças no modo como os produtos ou serviços são criados e distribuídos, ocasionando o desenvolvimento de diferentes modos de fabricação e de prestação de serviços;
- c) inovação de *marketing* (posição competitiva) – mudanças no contexto em que os produtos ou serviços são introduzidos no mercado, implicando o desenvolvimento de estruturas novas de poder e liderança;
- d) inovação de gestão (organizacional) – mudanças nos modelos mentais que moldam o que a organização faz, consistindo no resultado de decisões estratégicas adotadas pela empresa por meio de novos negócios desenvolvidos.

O Manual de Oslo (2005) é um instrumento que tem por objetivo fixar diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação, fazendo parte de uma série de publicações da *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), uma instituição intergovernamental composta de 30 países, e tendo, dessa forma, uma maior disseminação quanto às classificações de inovação propostas.

A dimensão da inovação abordada nesta tese foi a inovação de produto, conforme a

OECD (2005), que é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, no que se refere a suas características ou seu uso previsto, incluindo melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, *softwares* incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais (OECD, 2005) que possibilitam vantagem competitiva (JONASH; SOMMERLATTE, 1999). São, assim, as mudanças nos produtos ou serviços que uma organização oferece (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2005).

O produto é aquilo que a organização produz ou como desempenha seu grau de eficiência, existindo o produto básico do sistema, os produtos e serviços ou o retorno econômico (TAKAHASHI; TAKAHASHI, 2007). A capacidade de inovação do produto é um direcionador relevante do desempenho do novo produto (RADAS; BOŽIĆ, 2009). Pode-se afirmar, então, que uma maior capacidade de inovação e desempenho de novos produtos estão relacionados positivamente (SZYMANSKI; KROFF; TROY, 2007).

A inovação de produtos deve receber mais atenção quanto à sua dinâmica de interação e sinergia, a fim de evitar falhas desnecessárias, portanto, os gerentes precisam de conhecimento sobre os recursos da organização, as capacidades e as potencialidades do ambiente incerto e uma gestão eficaz e eficiente dos recursos e das capacidades do contexto ambiental irá determinar a implementação do processo de inovação e a consecução dos objetivos organizacionais (SHEN et al., 2009).

A inovação faz diferença para empresas de todos os tipos e tamanhos, pois, se não houver mudanças no que se oferece ao mundo (bens e serviços) e na maneira como se cria e oferta, corre-se o risco de ser superado por outros que o fazem (BESSANT; TIDD, 2009).

A inovação de produto é interpretada como uma melhoria na qualidade do produto de uma empresa quanto à qualidade (FILIPPINI; MARTINI, 2010) e o custo de produção influencia o desenho da linha de produtos de uma forma fundamentalmente diferente para as tecnologias de coproduto e para as tecnologias de produto único (CHEN; TOMLIN; WANG, 2013), e em inovação de produto, argumenta-se que o financiamento público é um fator determinante da propensão das empresas para inovar e possui um efeito positivo na inovação, embora precise ser complementado por financiamentos de organizações privadas, nacionais ou estrangeiras (UN; MONTORO-SANCHEZ, 2010).

Inovações de produtos são influenciadas de forma diferente pela empresa e pelas condições de mercado (DAMANPOUR, 2010). Um fator determinante para desenvolver e introduzir a inovação de produto com êxito é a capacidade de manter relacionamentos construídos sobre os mercados de produtos, já que o contexto territorial pode determinar a relevância de cada um dos fatores que impulsionam a inovação (CAPITANIO; COPPOLA;

PASCUCCI, 2010), sendo assim, deve haver condições organizacionais e contextuais que impulsionem a inovação (CAPITANIO; COPPOLA; PASCUCCI, 2010).

A inovação de produto é concebida como a melhoria da qualidade, em que a inovação de processos aumenta a inovação de produto para a empresa (BACCHIEGA; LAMBERTINI; MANTOVAINI, 2011) e é reforçada pelo recrutamento de novas competências e de pessoal em treinamento (BOCQUET, 2011).

Uma das tendências da inovação de produto é a integração de ferramentas correspondentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nos processos de inovação, o que melhora a comunicação e a tomada de decisão entre as equipes distribuídas geograficamente (SORLI; STOKIC, 2011). A P&D interna, transferência de tecnologia, expansão de tecnologia e propagação de volta das inovações do usuário são fontes eficazes de inovação tecnológica de produto (LIANG; ZHANG, 2012).

Inovações de produto bem-sucedidas ocorrem principalmente por meio de “compra de tecnologia” (máquinas e equipamentos), independente ou em combinação com uma estratégia de “fazer tecnologia”. A inovação de produto é complexa, exigindo entradas de conhecimentos avançados e de capacidade de absorção (GOEDHUYSA; VEUGELERSB, 2012).

Sistemas integrados e a terceirização são operações utilizadas para *design* de produto, de modo que as empresas estendem suas operações para integrar o conhecimento estratégico de parceiros no processo de desenvolvimento de produtos (TAIFI et al., 2012). A inovação de produto traduz-se em vendas superiores às taxas de crescimento quando é combinada com inovação de processos. Por outro lado, a inovação de processo sozinha, sem a introdução de novos produtos, corre o risco de ser ineficaz para impulsionar o crescimento elevado (GOEDHUYSA; VEUGELERSB, 2012).

A inovação de produto é um fator-chave para a entrada bem-sucedida no mercado em que vigoram modelos de destruição criativa e crescimento schumpeteriano, já que o processo de inovação ajuda a garantir a posição de mercado de uma empresa (BECKER; EGGER, 2013). Acredita-se, assim, que as crises da indústria estão relacionadas à inovação de produto e processo de diferentes maneiras, uma vez que as empresas tendem a investir em inovação de produto, ao invés de inovação de processo, em caso de enfraquecimento (BERCHICCI; TUCCI; ZAZZARA, 2014).

O desempenho do novo produto é reforçado por meio do exercício simultâneo das atividades de inovação exploratórias. Tais esforços de inovação de produto e processo diferem em relação ao seu impacto no desempenho do produto (BAUER; LEKER, 2013).

Contudo, a pesquisa de inovação do produto deve diferenciar de forma explícita empresas de diferentes tamanhos, sem permitir que as grandes empresas prescrevam as melhores práticas para as pequenas empresas (BERENDS et al., 2014).

Sendo assim, a inovação de produto é a chave para renovação e êxito organizacional (SLATER; MOHR; SENGUPTA, 2014). A inovação está onde o mundo dos negócios e a criatividade se encontram para criar novos valores (CRAINER; DEARLOVE, 2014). Os resultados da inovação do produto e do desempenho de qualidade dos produtos afetam positivamente o desempenho dos negócios (JAYARAMA; OKEB; PRAJOGO, 2014).

O processo de integração de tecnologia é importante para a efetiva inovação de produto, razão pela qual um processo emergente ou informal deve ser desenvolvido para integrar o desenvolvimento de tecnologia e o desenvolvimento de produto, o que deve ser a chave para o êxito de inovação e do desempenho organizacional (DAIM, 2013).

Controle e flexibilidade influenciam na inovação de produtos (SONG; CHEN, 2014), e um recurso importante de inovação é o conhecimento, que pode ser qualquer conhecimento derivado interna ou externamente e compelido ou abundante (ROSENZWEIG; MAZURSKY, 2014), portanto, o desempenho da empresa tende a focar em inovações de produtos e processos (BALLOT et al., 2015).

No modelo teórico proposto, a inovação de produto é concebida pela escala desenvolvida por Darroch (2005) que apresenta o gerenciamento do conhecimento como um mecanismo de coordenação e fornece suporte para a importância de gestão do conhecimento para melhorar a inovação e o desempenho das empresas, assim como evidencia empiricamente a visão de que uma empresa com capacidade de gerenciamento de conhecimento utilizará os recursos de forma mais eficiente e, portanto, será mais inovadora e terá melhor desempenho.

As hipóteses formuladas nesta tese doutoral são relativas às teorias dos processos da gestão do conhecimento, da inovatividade e da inovação de produto (capítulo 3).

3 DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES DE PESQUISA

A hipótese consiste em supor conhecida a verdade ou a explicação que se busca; em linguagem científica, é a suposição de uma causa ou lei destinada a explicar provisoriamente um fenômeno até que os fatos a venham contradizer ou afirmar (CERVO; BERVIAN, 2007). Após a formulação de um problema, o passo seguinte é a construção de hipóteses, que podem ser verdadeiras ou falsas, mas, sempre que bem-elaboradas, conduzem à verificação empírica, que é o propósito da pesquisa científica (GIL, 2006).

A hipótese pode ser considerada, assim, como um enunciado geral de relações entre variáveis, fatos e fenômenos (MARCONI; LAKATOS; 2010). Trata-se de uma verdade preestabelecida, intuída com o apoio de uma teoria (TRIVIÑOS, 2012).

Diante disso, apresenta-se, a seguir, a formulação teórica das hipóteses testadas nesta tese doutoral. Partindo da definição de Bessant e Tiid (2009), de que a inovação e o empreendedorismo se relacionam com o conhecimento, criando novas possibilidades a partir da combinação de diferentes conjuntos de conhecimento, sabe-se que esses podem estar na forma de conhecimento sobre o que é tecnicamente possível ou sobre qual configuração específica satisfaria uma necessidade articulada ou latente. Quanto ao tipo de hipótese, as hipóteses desta tese classificam-se, de acordo com Gil (2006), como hipóteses que estabelecem relações entre variáveis.

Quanto à fonte de hipóteses, esta tese deriva de teorias e pesquisas já realizadas (GIL, 2006), sendo as hipóteses decorrentes dos resultados de outras pesquisas. Se uma hipótese se baseia em estudos anteriores e se o estudo em que se insere a confirma, o resultado auxilia na demonstração de que a relação se repete regularmente, o que representa um grau de confiabilidade (GIL, 2006).

Na literatura, é reconhecida a importância do conhecimento para a inovação (GLOET; TERZIOVSKI, 2004; MAFABI; MUNENE; NTAYI, 2012), uma vez que as principais inovações são provenientes de novo conhecimento (DRUCKER, 1998), revelado em novos produtos, processos ou serviços (GLOET; TERZIOVSKI, 2004). Empresas que inovam criam novo conhecimento ou novas combinações de conhecimentos já constituídos (CANTNER; JOEL; SCHMIDT, 2011), portanto, toda atividade inovativa envolve a geração e o uso do conhecimento, sendo este o recurso mais valioso de uma empresa (MELKAS; UOTILA; KALLIO, 2010).

Inovações de êxito são conjuntos complexos e intensivos de conhecimentos (DRUCKER, 1998), e a gestão do conhecimento envolve empenho organizacional para agrupar

o conhecimento disperso em fontes externas e internas e descobrir seu potencial produtivo (SWAN et al., 1999), a fim de suprir necessidades atuais ou latentes (MCADAM, 2000). Dessa forma, com a gestão do conhecimento, a organização amplia suas possibilidades de criação do conhecimento e inovação (MCADAM, 2000; NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

Com base na quadríade de teorias da Visão Baseada em Recursos, da Visão Baseada no Conhecimento, das Capacidades Dinâmicas e da Difusão da Inovação, esta tese doutoral propõe a relação entre processos de gestão do conhecimento e inovação de produto, assim como o fato de que a relação entre processos de gestão do conhecimento e inovação de produto é mediada pela inovatividade. A avaliação da mediação tem por objetivo identificar se a relação entre essas duas variáveis é hipotética.

A gestão do conhecimento é vista como uma metacapacidade, ou seja, um conceito semelhante definido como capacidade dinâmica regenerativa, que influencia outras capacidades (AMBROSINI; BOWMAN; COLLIER, 2009). Nesta pesquisa, foram abordados os processos de aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento, que originaram as hipóteses propostas e que foram denominados por Anand e Singh (2011) como os processos mais estudados na literatura, mas não concomitantemente.

A partir da identificação da mediação da inovatividade na relação entre processos de gestão do conhecimento e inovação de produto, as seções 3.1 a 3.4 descrevem as hipóteses sobre a relação dos processos de gestão do conhecimento (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação) com a inovatividade e a inovação de produto, enquanto que a seção 3.5 descreve a relação entre a inovatividade e a inovação de produto.

3.1 AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO

A aquisição pode ser utilizada pela organização, a fim de conseguir conhecimento sobre interesses atuais e ocultos do mercado (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; HOE; MCSHANE, 2010; HUBER, 1991). Uma forma de a empresa adquirir conhecimento externo é por meio de alianças, contratações, parcerias com fornecedores e interações com consumidores (BRESMAN; BIRKINSHAW; NOBEL, 1999; HUBER, 1991).

Em se tratando de inovatividade, um recurso importante é o estabelecimento de relações com agentes externos para entender suas pretensões correntes e latentes (ADLER; SHENHAR, 1990; GUAN; MA, 2003; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011). Empresas que têm inovatividade possuem ativos físicos e intelectuais que admitem identificar

e selecionar oportunidades prósperas de inovação (ADLER; SHENHAR, 1990; LAWSON; SAMSON, 2001; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011).

A aquisição de conhecimento está ligada com habilidades e capacidades de criar conhecimento interno e absorver conhecimento externo (LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009). Desse modo, novos conhecimentos ajudam a renovação da base de conhecimento da empresa (YU et al., 2013) e promovem o surgimento de novas ideias (HSU; SABHERWAL, 2012).

O conhecimento interno da empresa pode ser adquirido por meio de treinamento e instrução dos empregados (RUSLY; CONER; SON, 2012). Sendo assim, empresas com inovatividade buscam financiar e desenvolver atividades de pesquisa e treinamento (GUAN; MA, 2003; HII; NEELY, 2000; LAWSON; SAMSON, 2001; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011).

A aquisição interna pode ser utilizada para fortalecer a pesquisa e o desenvolvimento, bem como para qualificar os indivíduos da empresa, ampliando sua base de conhecimento (RUSLY; CONER; SON, 2012). O êxito competitivo surge de um processo dinâmico de constituição de capacidades, em que a aquisição, a organização, a integração e o uso de conhecimento colaboram para a construção da inovatividade e novas combinações de conhecimento resultam em novos produtos e processos (YU et al., 2013).

Esses processos impactam na inovatividade das empresas por facilitarem o controle das mudanças de mercado, a gestão da base de conhecimento da empresa, o contato e cooperação entre agentes internos e externos e a procura de novos conhecimentos e dos conhecimentos existentes na base da empresa (YU et al., 2013). Assim, a aquisição de conhecimento demonstra relacionar-se positivamente com a inovatividade por três motivos: a) novos conhecimentos permitem a geração de inovações; b) mais conhecimentos proporcionam uma maior variabilidade de combinações, o que colaboraria para a criatividade; e c) ao adquirir conhecimento, a empresa pode reduzir incertezas e a aversão ao risco (KÖR; MADEN, 2013; LIAO et al., 2010).

O processo de aquisição está positivamente associado com a inovatividade, que, por sua vez, está, assim, como o processo de gestão do conhecimento, positivamente associada com o desempenho de inovação. Dessa maneira, a inovatividade medeia a relação entre processo de gestão do conhecimento e desempenho de inovação (YUSR et al., 2014).

A gestão do conhecimento mudou sua natureza desde que passou a ser compreendida como um instrumento que auxilia a inovatividade. A análise na perspectiva de gestão do conhecimento e a compreensão de práticas de gestão de conhecimento são cruciais na busca

por inovação, uma vez que a existência de gestão do conhecimento em políticas e estratégias, assim como em liderança, está positivamente relacionada com a inovatividade (BIDMESHGIPOUR; ISMAIL; OMAR, 2012).

Contudo, a transferência e a criação de conhecimentos exigem confiança organizacional, elementos que, tomados em conjunto, resultam em inovações. Por isso, a confiança deve ser tratada como fundamental para a inovatividade (SANKOWSKA, 2013). Com base nos argumentos teóricos e nas evidências de estudos anteriores, a seguinte hipótese é apresentada:

Hipótese 1a – a aquisição de conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade.

A aquisição de conhecimento é dirigida para trazer novo conhecimento para as bases da organização, podendo esse novo conhecimento ser adquirido de fontes internas ou externas à empresa (DARROCH; MCNAUGHTON, 2002; HUANG; LI, 2009). Quando uma organização absorve um conhecimento novo, ela pode qualificar e ampliar a percepção de suas atividades e seus modelos mentais (ARANDA; MOLINA-FERNANDEZ, 2002) e adaptar-se às transformações que acontecem nos mercados (MARTINEZ-CAÑAS; SÁEZMARTINEZ; RUIZ-PALOMINO, 2012).

A criação do conhecimento organizacional reflete no desenvolvimento de novos produtos/serviços, sendo um processo vital para as empresas que querem dominar o mercado. Nesse contexto, a gestão da fase inicial é fundamental para o desenvolvimento de novos produtos/serviços, pois determina o eventual destino de uma nova ideia de produto/serviço (AKBAR; TZOKAS, 2013).

Ante as novas percepções, as empresas podem criar tipos distintos de inovações, como produtos, processos e serviços. Um novo conhecimento por si próprio pode gerar inovações em uma empresa ou levar ao surgimento de inovações por meio de sinergias com conhecimentos já instituídos (ARANDA; MOLINA-FERNANDEZ, 2002). As sinergias entre novos e antigos conhecimentos podem resultar em interpretações e entendimentos originais, gerando repetidas ondas de inovação dentro da organização (DARROCH, 2005; WANG; WANG; HORNG, 2010).

O desenvolvimento da criatividade, assim como seu estímulo, é o primeiro passo para gerar produtos inovadores (DEWES et al., 2012). A natureza multifacetada do conhecimento leva a diferentes perspectivas sobre a sua gestão e inovação, sendo possível distinguir três diferentes pontos de vista a esse respeito: o físico, o humano e o tecnológico (XU et al., 2010).

O uso intensivo de ferramentas de gestão do conhecimento pode afetar diretamente o desempenho da empresa, permitindo não só a criação de sinergias baseadas no conhecimento

com parceiros, mas, também, a aquisição rápida de informações importantes a partir do ambiente, o que, por sua vez, leva a respostas mais rápidas para as tendências e necessidades do mercado (VACCARO; PARENTE; VELOSO, 2010).

A aquisição e a alocação de conhecimento nos departamentos das empresas do setor têxtil produzem eficiência e trazem vantagens. Além disso, as empresas do setor têxtil seguem a mais recente tecnologia para garantir melhor desempenho, retenção de competitividade e vantagem em suas organizações. Dessa forma, a gestão do conhecimento pode ser mais bem compreendida a partir da perspectiva de inovação, já que o efeito de gestão do conhecimento sobre o desempenho de sucesso é principalmente relacionado com a capacidade de inovação de uma empresa (GÖKMEN; HAMŞIOĞLU, 2011).

A gestão do conhecimento, por meio de criação, aquisição, disseminação e armazenamento, emerge como o mediador de *clusters* industriais em termos de desempenho em inovação empresarial, ou seja, de desempenho em produto e mercado. Sendo assim, as empresas em *clusters* industriais alcançam um melhor desempenho da inovação devido à gestão do conhecimento (LAI et al., 2014).

A influência de características específicas da rede é fundamental para facilitar uma gestão do conhecimento eficaz para a inovação (GUBBINS; DOOLEY, 2014). Conforme Lin, Che e Ting (2012), existe uma relação positiva entre aquisição de conhecimento e inovação de produto, de modo que empresas com aquisição, compartilhamento e utilização mais eficaz do conhecimento sobre mercado podem entender melhor o dinamismo do contexto em que estão inseridas e criar produtos inovadores para satisfazer os clientes e as exigências do mercado. Corroborando essa ideia, Yu, Chen e Nguyen (2014) concluíram que a gestão do conhecimento é um antecedente crítico do desenvolvimento de novos produtos (DNP).

A aquisição de conhecimento consiste, assim, em um processo que contribui para a construção da inovatividade, uma vez que novas combinações de conhecimento resultam em novos produtos (YU et al., 2013). A partir dos estudos descritos, emerge a segunda hipótese desta pesquisa:

Hipótese 2a – a aquisição de conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto.

3.2 ARMAZENAMENTO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO

O armazenamento está relacionado com habilidades e capacidades de integrar,

absorver, transformar e conectar o conhecimento (LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009), e esses processos, por sua vez, facilitam a distribuição do conhecimento entre os componentes da empresa, que passam a saber da existência da base de conhecimento (YU et al., 2013).

Empresas com inovatividade têm ativos físicos e intelectuais para administrar a constituição de inovações, e o processo de armazenamento aperfeiçoa a retenção, a padronização e a reutilização do conhecimento (HII; NEELY, 2000; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011). Dessa maneira, tal processo auxilia a organização a reutilizar o conhecimento de forma rápida, pois facilita a comunicação do conhecimento e impede que perca consistência e se fragmente (ALEGRE; SENGUPTA; LAPIEDRA, 2011; ZACK, 1999).

Ao constituir o armazenamento, a empresa intensifica a identificação, a localização e a transmissão de conhecimento, seja explícito, por meio de documentos e manuais, ou tácito, gerado por pessoas ou grupos (ALAVI; LEIDNER, 2001). Esses processos apresentam impacto positivo sobre a inovatividade, bem como facilitam o desenvolvimento de uma gestão interligada (ADLER; SHENHAR, 1990; GUAN; MA, 2003; HII; NEELY, 2000; LAWSON; SAMSON, 2001).

O armazenamento de conhecimento está atrelado às atividades de conversão (NONAKA, 1994; NONAKA; TAKEUCHI, 1995), organização, integração, combinação, estruturação, coordenação (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001), acumulação (LEE; LEE; KANG, 2005), apresentação (BHATT, 2001), estocagem, retenção e memorização do conhecimento (ALAVI; LEIDNER, 2001). Práticas de conhecimento, como armazenamento e transferência, produzem um efeito positivo e significativo sobre os resultados da inovação, de modo que uma cultura orientada para a inovação e gestão do conhecimento é um fator relevante para que essas práticas contribuam de forma eficiente para a melhoria de resultados tecnológicos da empresa (DONATE; GUADAMILLAS, 2010).

O armazenamento pode, assim, impactar a inovatividade da empresa, já que centraliza e facilita o acesso à sua base de conhecimento (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012), enquanto que a formalização de práticas e procedimentos é relevante para aprimorar a inovatividade, já que facilita a difusão e reprodução da capacidade (ESTERHUIZEN; SCHUTTE; DU TOIT, 2012).

Dessa forma, o progresso da empresa em codificar, organizar, armazenar e reter o conhecimento levará à disponibilidade e facilidade de acesso do conhecimento, acelerando a capacidade dos componentes da empresa em realizar a gestão dos projetos de inovação que contribuem para a inovatividade (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012). Nesse sentido,

quando o armazenamento de conhecimento é influente, ele deve incentivar positivamente a inovatividade, pois quanto mais o conhecimento estiver disponível e seu acesso for ágil, melhor será a aplicação de novas ideias e da criatividade, assim como, explorar novas ideias implica lidar com situações desconhecidas, que podem despertar percepções de risco (MEHRABANI; SHAJARI, 2012).

A partir da pesquisa de Mehrabani e Shajari (2012) e da evidência empírica acerca da relação positiva entre armazenamento e inovatividade, a seguinte hipótese é proposta:

Hipótese 1b – o armazenamento de conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade.

O armazenamento do conhecimento envolve sua formalização por parte da organização, a fim de que possa ser acessível a todos os seus membros. O efetivo armazenamento e a retenção do conhecimento permitem que a organização seja rápida em acessar e utilizar o conhecimento (ALAVI; LEIDNER, 2001; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001).

Quanto mais armazenamento de conhecimento houver dentro de uma empresa, menor será a possibilidade de que o conhecimento adquirido seja perdido acidentalmente (ANDREEVA; Kianto, 2011). Em compensação, o erro ao armazenar o conhecimento pode resultar em dificuldades na disponibilização do conhecimento para reutilização e transferência, podendo causar efeitos antagônicos na capacidade da organização em produzir inovações e se manter competitiva (BHATT, 2001).

Para manter o controle do conhecimento armazenado, a organização pode o transformá-lo em formatos explícitos, como registros eletrônicos, documentos escritos ou tácitos, conservando registros de indivíduos e suas especialidades (ALAVI; LEIDNER, 2001; ANDREEVA; Kianto, 2011). Estando a manutenção do conhecimento em formas acessíveis e padronizadas, torna-se mais fácil o acúmulo e uso do conhecimento (LEE; LEE; KANG, 2005), propiciando a geração de inovações (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001).

As práticas de gestão do conhecimento, formadas por compartilhamento, aplicação e armazenamento de conhecimento, estão positivamente e significativamente relacionadas com a inovação tecnológica e inovação de produto (LEE et al., 2013).

Por fim, o armazenamento permite que sejam mencionados mais detalhes acerca do conhecimento armazenado, e, quanto mais detalhes ficarem conhecidos, maior será a capacidade da empresa em utilizar as potencialidades do conhecimento armazenado. A partir das abordagens apresentadas, formula-se a seguinte hipótese:

Hipótese 2b – o armazenamento do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto.

3.3 COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO

O compartilhamento de conhecimento está ligado à interação dos indivíduos (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012), envolvendo habilidades e capacidades de transformar, conectar e transmitir o conhecimento (LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009), promovendo a compreensão e a eliminação de ambiguidades e conflitos e contribuindo, assim, para a construção de capacidades (YU et al., 2013).

Os indivíduos experimentam, aprendem e ensinam conhecimentos complexos por meio de repetidas interações (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012). Quando o compartilhamento é atuante, colabora para a concretização de sinergias, comunicação e consolidação de modelos mentais partilhados entre os agentes (CHEN; HUANG; HSIAO, 2010; PEREZ-LOPEZ; ALEGRE, 2012).

Um elemento importante da inovatividade é o estabelecimento de uma visão conjunta da empresa, que admite perceber necessidades, estratégias, procedimentos e metas (ADLER; SHENHAR, 1990; GUAN; MA, 2003; LAWSON; SAMSON, 2001). Organizações com inovatividade desenvolvem uma cultura organizacional que favorece a criatividade, a interatividade e a assunção de riscos (HII; NEELY, 2000; LAWSON; SAMSON, 2001; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011), assim como o compartilhamento, que procura encorajar os indivíduos a fornecer e a buscar conhecimento, formando relações formais e informais com seus colegas (HOOFF; RIDDER, 2004; RUSLY; CORNER; SUN, 2012).

O conhecimento tácito é uma forma importante de conhecimento para inovar, que não pode ser difundido se permanecer retido pelo seu detentor. Sendo assim, o compartilhamento potencializa a inovatividade, já que reforça a partilha de entendimentos, o estabelecimento de confiança, a comunicação e as relações interpessoais (ESTERHUIZEN; SCHUTTE; DU TOIT, 2012).

Sobre a relação entre mecanismos de compartilhamento do conhecimento e a inovatividade da empresa, verifica-se que mecanismos baseados na interação de pessoas têm influência na geração de ideias e na gestão de projetos de inovação, sendo estes dois elementos importantes para a inovatividade (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012).

A empresa obtém a disseminação do conhecimento e a distinção de seus membros por

meio do compartilhamento (HUANG; LI, 2009), de modo que, quanto mais o conhecimento for tácito, maior será a necessidade de promover seu compartilhamento para permitir que seja disseminado (ESCUDEK; VÁZQUEZ; GARCÍA, 2010). A continuidade dos esforços para reter e utilizar conhecimento nas organizações envolve os processos de gestão, mais especificamente a gestão do conhecimento (criação, uso e institucionalização).

Existe uma relação entre processo estratégico e fluxo de conhecimento, que se configura por meio de práticas de promoção e partilha de conhecimentos e é suportada pela gestão do conhecimento, sugerindo uma gestão estratégica do conhecimento (SANTOS; TAKAHASHI, 2013). Isso acontece devido aos efeitos diretos das práticas relacionadas com a gestão do conhecimento, que facilitam a criação, o compartilhamento e a aplicação de conhecimento, em relação a aspectos de fluxo de conhecimento nas etapas do novo processo estratégico, elaborado, executado e controlado pela empresa (SANTOS; TAKAHASHI, 2013).

Quando o processo de compartilhamento acontece, há a expectativa de que a sinergia entre os membros da organização seja abundante, eliminando repetições na consolidação das melhores alternativas entre os conhecimentos possíveis. Assim, o compartilhamento do conhecimento acaba afetando a inovatividade por reduzir o temor quanto aos riscos de tentar inovar, conforme evidenciam algumas pesquisas (KIM; CHANG, 2009; LIAO; FEI; CHEN, 2007; LIN, 2007; SÁENZ; ARAMBURU; RIVERA, 2009; KUMAR; ROSE, 2012; SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012; SÁENZ; PEREZ-BOUVIER, 2014).

Os incentivos para a partilha de conhecimento estão positivamente relacionados com a inovatividade. Portanto, a captura e a aquisição de conhecimento também estão positivamente relacionadas com a inovatividade, o treinamento e a orientação na partilha de conhecimentos (BIDMESHGIPOUR; ISMAIL; OMAR, 2012).

Para que a inovação tecnológica (produto e processo) e não tecnológicos (*marketing* e organizacional) tenham destaque, a crença em inovação deve ser difundida em todos os aspectos de uma organização, e não ser limitada a certos grupos e/ou departamentos na empresa (KILIC et al., 2015).

A partir da pesquisa de Bidmeshgipour, Ismail e Omar (2012) e das evidências empíricas acerca da relação positiva entre compartilhamento e inovatividade, emerge a seguinte hipótese:

Hipótese 1c – o compartilhamento de conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade.

O compartilhamento do conhecimento é o processo em que um indivíduo ou grupo influencia e o conhecimento de outro, sendo também influenciado por esse conhecimento

(ARGOTE; INGRAM, 2000; DONATE; GUADAMILLAS, 2010). Essas influências recíprocas podem desencadear a criação conjunta de conhecimento (HOOFF; RIDDER, 2004; SIAKAS, GEORGIADOU; BALSTRUP, 2010).

Por meio do compartilhamento, a empresa alcança a disseminação do conhecimento e a distinção de seus membros (HUANG; LI, 2009). Dessa forma, quanto mais o conhecimento for tácito, maior será a necessidade de promover o compartilhamento para que aconteça a disseminação do conhecimento (ESCUDER; VÁZQUEZ; GARCÍA, 2010).

O compartilhamento possibilita que a empresa agrupe e alinhe seus conhecimentos, e, ao reunir o conhecimento disperso, a empresa desenvolve a percepção de seus potenciais e suas oportunidades existentes. Quando alinha seus conhecimentos, a empresa instiga, assim, uma linguagem e um foco comum, delineando entendimentos (CHEN; HUANG, 2009; PEREZ-LOPEZ; ALEGRE, 2012) e concretizando e disponibilizando seu conhecimento principal a todos os colaboradores (MAGNIER-WATANABE, 2011).

Um papel fundamental exercido na inovação é o contato entre indivíduos (ANDREEVA; Kianto, 2011; HUANG; LI, 2009; LEE; SUKOCO, 2007; NONAKA, 1991), uma vez que, quanto maior for a interação de conhecimento entre indivíduos, mais extensa serão sua disseminação e, conseqüentemente, a possibilidade de desenvolver inovações (DARROCH, 2005; LEE; SUKOCO, 2007). Dessa forma, quando os membros da empresa geram fluxos de conhecimento entre si, novas interpretações são desencadadas, e a inovação é promovida (CHEN; HUANG, 2009; ESCUDER; VÁZQUEZ; GARCÍA, 2010; KAMASAK; BULUTLAR, 2010). Portanto, o compartilhamento permite promover nos indivíduos os comportamentos de busca e outorga de conhecimento entre os membros da empresa.

As práticas de gestão, compartilhamento, aplicação e armazenamento do conhecimento estão positivamente e significativamente relacionadas com a inovação tecnológica e com a inovação de produto (LEE et al., 2013). O resultado desse comportamento é a sinergia entre as pessoas, em que indivíduos e grupos, em sintonia, trazem para dentro da empresa as inovações percebidas em suas experiências individuais e trabalham para a solidificação das melhores opções intraorganizacionais.

Essa observação da teoria sugere uma relação positiva entre compartilhamento de conhecimento e inovação de produto, como evidenciado por Lee et al., (2013), que testaram e confirmaram a existência de tal relação. Com base nessas questões, a seguinte hipótese é proposta:

Hipótese 2c – o compartilhamento do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto.

3.4 APLICAÇÃO DE CONHECIMENTO, INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO

A aplicação do conhecimento induz o indivíduo a internalizar o conhecimento disponível (HUANG; LI, 2009; NONAKA; TAKEUCHI, 1995) e faz com que o conhecimento se torne mais ativo e relevante na organização (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; HUANG; LI, 2009). Esses processos são dirigidos para que especialidades sejam incorporadas em processos (CHEN; HUANG, 2009; SARIN; MCDERMOTT, 2003).

Dessa maneira, a aplicação de conhecimento possibilita impulsionar a inovação por meio da prática (HSU; SABHERWAL, 2011; JOHANNESSEN; OLSEN; OLAISEN, 1999), e os intercâmbios frequentes com o conhecimento levam os indivíduos a uma maior compreensão e a um maior domínio sobre o conhecimento (CHEN; HUANG, 2009; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001).

À medida que o conhecimento é exercitado, a empresa internaliza esse conhecimento e compreende novas formas de aplicá-lo, o que contribui para melhorar a inovatividade (YU et al., 2013). Desse modo, a aplicação do conhecimento está atrelada a habilidades e a capacidades em aliar o conhecimento a atividades e produtos (LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009). Os indivíduos, por sua vez, ganham especialidade nos conhecimentos que praticam, e a integração entre diferentes especialidades gera novas ideias e conhecimentos complexos (HSU; SABHERWAL, 2012).

Empresas que possuem inovatividade são proprietárias de ativos intelectuais e físicos que admitem a construção e a busca de inovações (GUAN; MA, 2003; HUI; NEELY, 2000; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011), e, quando a empresa estabelece a aplicação do conhecimento, procura apressar o aprendizado pela experimentação, de maneira a praticar e reproduzir a aplicação desse conhecimento (HSU; SABHERWAL, 2011).

Tal aplicação é direcionada para colocar em prática o conhecimento, de modo a explorar seu potencial (ABOELMAGED, 2014; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001). Assim, à medida que a empresa exercita o conhecimento, ela aumenta o entendimento acerca de sua aplicação (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001) e torna-se mais criativa e ágil no desenvolvimento de retornos às mudanças que ocorrem no mercado (ABOELMAGED, 2014; NONAKA; TAKEUCHI, 1995), fazendo com que a criatividade seja um atributo importante da inovatividade das empresas (HUANG; LI, 2009).

Uma etapa importante para aperfeiçoar a inovatividade da empresa é a institucionalização de práticas e procedimentos vigentes e relacionados a esta capacidade,

sendo a institucionalização realizada com a repetição e experimentação das práticas e dos procedimentos incorporados nas atividades dos indivíduos (ESTERHUIZEN; SCHUTTE; DU TOIT, 2012).

O processo de aplicação está positivamente associado à inovatividade e ao desempenho de inovação, de modo que a inovatividade medeia a relação entre processo de gestão do conhecimento e desempenho de inovação (YUSR et al., 2014). Nesse sentido, a aplicação apresenta uma relação positiva com a inovatividade por dois motivos: a) à proporção que o indivíduo concretiza o domínio de um conhecimento, ele passa a adquirir uma percepção sobre as relações contextuais e causais que envolvem aquele conhecimento; e b) o domínio de um conhecimento pelo processo de aplicação gradual implica que os potenciais desse conhecimento sejam declarados com a repetição do próprio processo, de forma que cada potencialidade encontrada possibilita a sinergia com conhecimentos já estabelecidos, gerando a criatividade dos sujeitos e o surgimento de novas ideias (YUSR et al., 2014).

O rápido desenvolvimento tecnológico e econômico da economia mundial e da natureza sistemática e complexa de processos de inovação exige atividades da política de inovação específicas, como, por exemplo, ter acesso a novos conhecimentos por meio do *networking* (KUŞTEPELI; GÜLCAN; AKGÜNGÖR, 2012). Os indivíduos e as organizações podem tomar conhecimento de novas tecnologias e informações, uma vez que cada atividade industrial possui determinados tipos de lógicas de inovação, processos inovativos e resultados de inovação. Além disso, a geração, a difusão, a aplicação e a exploração do conhecimento estão intimamente relacionadas com a capacidade de uma região para realizar inovações (KUŞTEPELI; GÜLCAN; AKGÜNGÖR, 2012).

Os trabalhos de Mehrabani e Shajari (2012) e Kör e Maden (2013) fornecem evidência empírica acerca da relação positiva entre aplicação de conhecimento e inovatividade. De acordo com esses argumentos, forma-se a seguinte hipótese:

Hipótese 1d – a aplicação de conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade.

Quão mais tácito for o conhecimento, maior será a importância da sua aplicação, pois esta facilita o aprendizado por meio do exercício, do uso e da experimentação (CHEN; HUANG, 2009; JOHANNESSEN; OLSEN; OLAISEN, 1999), além de levar o indivíduo a internalizar o conhecimento disponível (HUANG; LI, 2009; NONAKA; TAKEUCHI, 1995). A aplicação de conhecimento faz com que este se torne mais ativo e relevante na organização (HUANG; LI, 2009; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001), possibilitando que especialidades sejam incorporadas em produtos ou serviços (CHEN; HUANG, 2009; SARIN; MCDERMOTT, 2003).

Dessa forma, a aplicação de conhecimento pode impulsionar a inovação por meio da prática (HSU; SABHERWAL, 2011; JOHANNESSEN; OLSEN; OLAISEN, 1999), já que as interações frequentes com um conhecimento induzem os indivíduos a apresentarem maior compreensão e domínio sobre ele (CHEN; HUANG, 2009; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001). A aplicação de conhecimento está, assim, positivamente associada com o desempenho em inovação, representado pela inovação de produto (HUNG et al., 2010).

A competição baseada no conhecimento e na inovação como uma estratégia eficaz é valorizada pelas empresas, uma vez que o conhecimento e a inovação são considerados fontes fundamentais para sustentar a vantagem competitiva de uma empresa (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). A empresa que mais evolui na aplicação do conhecimento terá menores dificuldades em extrair valor desse conhecimento (ALAVI; LEIDNER, 2001; HUANG; LI, 2009) e será mais proficiente quanto ao seu uso. Assim, conforme testado e comprovado por Lee et al., (2013), há uma relação positiva entre aplicação de conhecimento e inovação de produto.

A competência no conhecimento aplicado pode resultar na percepção de melhorias e alterações para obter um resultado equivalente ou melhor, assim como a aplicação do conhecimento pode fazer a empresa pensar, buscar e integrar novas maneiras de executar os acontecimentos, que ainda não estão presentes, mas que já foram analisados pela observação dos limites do conhecimento em posse. A partir disso, é apresentada a oitava hipótese deste estudo:

Hipótese 2d – a aplicação do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto.

3.5 INOVATIVIDADE E INOVAÇÃO DE PRODUTO

A inovação admite diversas formas, como novos produtos, serviços, processos, modelos de negócios ou práticas de gestão (BIRKINSHAW; BOUQUET; BARSOUX, 2011), enquanto que a inovatividade corresponde às mudanças em práticas de negócio, formas de trabalho e relações externas (GANTER; HECKER, 2013).

A inovatividade é a habilidade que a organização tem em admitir ou lançar ideias, processos ou produtos com êxito (HURLEY; HULT, 1998). Sendo assim, empresas que escolhem inovar assimilam novidades, o que promove a adaptação às mudanças externas, e as empresas que produzem inovações direcionam esforços para criar novas possibilidades e condições (DAMANPOUR; WISCHNEVSKI, 2006).

Empresas que possuem inovatividade oferecem um arranjo de habilidades e competências peculiares que equilibram a admissão e a geração de inovações (DAMANPOUR; WISCHNEVSKY, 2006; LAWSON, SAMSON, 2001), proporcionando uma infraestrutura e uma base de recursos que conferem suporte para identificar, selecionar e produzir inovações (MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011). Assim, tais empresas instituem visão, estratégia e valores culturais direcionados para inovação, estimulando a responsabilidade de riscos, a criatividade, o aprendizado e a interação de experiências (HII; NEELY, 2000; LAWSON; SAMSON, 2001).

A inovatividade pode ser classificada como técnica ou administrativa, representando, respectivamente, a estrutura tecnológica e social das organizações (GOPALAKRISHNAN; DAMANPOUR, 1997). As inovações técnicas são mudanças nas operações e atividades básicas da organização (DAMANPOUR; EVAN, 1984; GOPALAKRISHNAN; DAMANPOUR, 1997), e as inovações administrativas constituem mudanças nas atividades complementares da empresa e em seu sistema social (SANTOS-VIJANDE; LÓPEZ-SÁNCHEZ; GONZÁLEZ-MIERES, 2012).

Tratando-se de regiões com diferentes bases de conhecimento, em que existem diferentes deficiências no desempenho inovador, o êxito no desenvolvimento regional está ligado à presença de aglomeração territorial dos *clusters* de empresas inter-relacionadas. Nesses casos, a capacidade e o potencial de empresas e outros atores regionais são significativos para ter acesso ao conhecimento e para criar inovação por meio da aprendizagem (GÜLCAN; AKGÜNGÖR; KUŞTEPELI, 2011).

Um dos elementos importantes nos processos de inovação são as mentes criativas, organizadas em grupos, equipes ou individualmente. Exemplo disso são os funcionários de P&D, entidades inovativas em processos de inovação industrial, que procuram recombinar conhecimento existente, a fim de gerar produtos inovativos (BROEKEL; BRENNER, 2011). Assim, pode-se dizer que todos os processos de inovação dependem da capacidade dos jogadores para cooperar e interagir (IIVONEN et al., 2011).

A gestão de portfólio para inovação de produto é importante ao se considerar a governança de gestão de carteiras para explicar os resultados da inovação mais elevados (URHAHN; SPIETH, 2014). Dessa forma, a formalidade e clareza das informações e seu suporte, bem como a frequente revisão parcial, têm um impacto sobre a inovatividade do portfólio de produtos da empresa, fazendo com que, conseqüentemente, a alta tecnologia e inovatividade direcionem o desempenho da empresa (URHAHN; SPIETH, 2014).

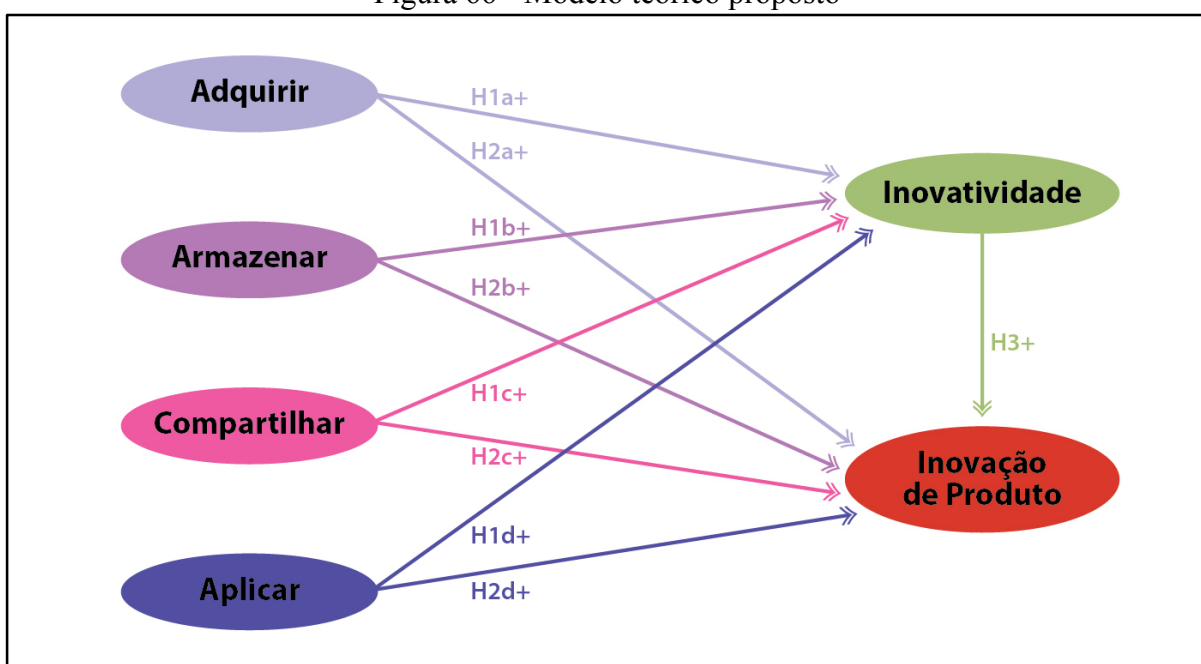
Como inovação e capacidade de inovação são vitais para o desempenho das empresas e sua competitividade, existe uma necessidade de aproximar a inovação e a capacidade de inovar no contexto de uma estratégia de inovação, que concebe estratégia de produção como um componente da estratégia de negócios (KILIC et al., 2015).

A partir da definição dos construtos inovatividade e inovação de produto, acredita-se que estes devem apresentar uma relação positiva, pois empresas que possuem inovatividade desenvolvem e acatam novos produtos com o objetivo de crescer lucratividade e ampliar mercados. Além disso, a relação positiva entre inovatividade e inovação de produto foi empiricamente comprovada por Urhahn e Spieth (2014), originando a seguinte hipótese de pesquisa:

Hipótese 3 – a inovatividade tem um impacto positivo na inovação de produto.

As hipóteses elencadas em conjunto representam um modelo de relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto. Na Figura 66, é ilustrado o modelo teórico proposto a partir das hipóteses a serem testadas.

Figura 66 - Modelo teórico proposto



Fonte: elaborado pela autora (2014).

Após estabelecido o modelo teórico, assim como suas hipóteses, a etapa seguinte consiste na determinação dos procedimentos metodológicos utilizados para a coleta, o tratamento e a análise dos dados resultantes da pesquisa, conforme descrito no capítulo 4, exposto a seguir.

4 METODOLOGIA

Esta seção apresenta o método empregado para atingir os objetivos da tese doutoral. As abordagens utilizadas foram a quantitativa e a qualitativa, nesta ordem. Enquanto os métodos quantitativos oferecem um panorama geral sobre as características de um grupo, os métodos qualitativos podem desenvolver os conceitos e as explicações para os fenômenos que ocorrem em um grupo particular (KELLE, 2006). Quanto ao período, em ambas as etapas, utilizou-se a pesquisa por corte transversal, caracterizada pela coleta dos dados em um único momento no tempo (PINSONNEAULT; KRAEMER; 1993).

Pensa-se que é incorreto assumir que a pesquisa qualitativa possui o monopólio da interpretação, ao mesmo tempo que se assume o pressuposto paralelo de que a pesquisa quantitativa chega às suas conclusões quase que automaticamente, mas não se realiza nenhuma pesquisa numérica sem enfrentar problemas de interpretação, pois os dados não falam por si sós, mesmo que sejam processados cuidadosamente, com modelos estatísticos sofisticados. Além disso, quanto mais complexo for o modelo, mais difícil será a interpretação dos resultados (BAUER; GASKELL, 2000).

O mais comum é que se estabeleçam combinações entre essas duas abordagens por meio da união dos resultados das pesquisas quantitativa e qualitativa, a fim de proporcionar: a) obtenção de um conhecimento sobre o tema do estudo que seja mais amplo do que uma única abordagem proporcionaria; e b) validação mútua das descobertas de ambas as abordagens (FLICK, 2004).

A etapa quantitativa foi realizada antes da etapa qualitativa, em uma abordagem sequencial. Esta forma de abordagem auxiliou na compreensão dos resultados estatísticos e agregou o conhecimento do contexto sociocultural *a posteriori* (KELLE, 2006). A abordagem sequencial teve, assim, o objetivo de complementar a etapa quantitativa com a etapa qualitativa (BORREGO; DOUGLAS; AMELINK, 2009; MOLINA-AZORÍN et al., 2012).

O roteiro metodológico de pesquisa consta na Figura 32, que ilustra os conjuntos de procedimentos e etapas da pesquisa, desde a pesquisa bibliográfica até a consolidação dos resultados. Optou-se por organizar o método em conjuntos com o intuito de identificar o momento de cada procedimento:

- a) as etapas, referindo os passos de desenvolvimento da pesquisa;
- b) a abordagem, a fim de classificar cada conjunto e etapa da pesquisa;
- c) o objetivo, a fim de evidenciar cada objetivo relativo aos procedimentos executados;

d) os procedimentos, para mensurar as técnicas aplicadas para cada etapa de execução de coleta e tratamento dos dados.

Portanto, a pesquisa foi executada em sete conjuntos e quinze etapas e procedimentos, conforme indica a Figura 67.

Figura 67 - Roteiro metodológico da pesquisa



Fonte: elaborado pela autora.

As seções seguintes relatam os procedimentos da etapa quantitativa da pesquisa (seção 4.1), os procedimentos da etapa qualitativa da pesquisa (seção 4.2), os objetivos metodológicos da pesquisa (seção 4.3), a seleção do objeto de estudo (seção 4.4) e os procedimentos técnicos da pesquisa (seção 4.5).

4.1 PROCEDIMENTOS DA ETAPA QUANTITATIVA

A etapa quantitativa teve o objetivo de testar o modelo teórico proposto com base em análises estatísticas. A pesquisa quantitativa foi realizada por meio de uma *survey*, a fim de obter informação sobre uma população (HAIR Jr. et al., 2005). Para isso, após contato por

telefone, foram encaminhados questionários eletrônicos por *e-mail* aos gerentes de *marketing* das indústrias têxteis brasileiras (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Dentre os dois tipos principais de *survey*, uma descritiva e outra analítica, optou-se por realizar neste estudo a *survey* analítica, que tem por objetivo determinar se há alguma relação entre distintas variáveis, diferentemente da *survey* descritiva, que deve identificar e contar a frequência de uma população específica em determinado momento ou em vários momentos para comparação (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Para a execução da etapa quantitativa, percorreram-se em sete passos: definição do instrumento de pesquisa (seção 4.1.1); seleção do objeto de estudo (seção 4.1.2); aplicação do instrumento de pesquisa (seção 4.1.3).

4.1.1 Definição do instrumento de pesquisa

A definição do instrumento de pesquisa foi executada em seis subetapas, dispostas em três seções: a seção 4.1.1.1 aborda dos procedimentos de seleção de escala; a seção 4.1.1.2 apresenta os procedimentos de tradução reversa; a seção 4.1.1.3 descreve o refinamento do instrumento.

4.1.1.1 Procedimentos de seleção de escala

Quanto ao instrumento de pesquisa empregado para medição de cada construto, foram utilizados instrumentos originais validados em artigos científicos. Para a escolha das escalas utilizadas, foram selecionadas para esta pesquisa as escalas originais descritas no Apêndice A. Portanto, o instrumento é composto das escalas para medir o processo de aplicação do conhecimento; de armazenamento do conhecimento; de compartilhamento do conhecimento; de aplicação do conhecimento; de inovatividade; e de inovação de produto.

Em relação ao construto do processo de gestão do conhecimento, no que concerne ao processo de aquisição e aplicação do conhecimento, foi aplicada a escala de Gold, Malhotra e Segars (2001). Para o processo de armazenamento do conhecimento, a escala utilizada foi de Donate e Guadamillas (2010). Para o processo de compartilhamento do conhecimento, a escala utilizada foi de Hooff e Hendrix (2004). Para o construto de inovatividade, o instrumento foi proveniente da escala original de Calantone, Cavusgil e Zhao (2002) e Wang e Ahmed (2004). O instrumento para medir a inovação de produto foi o original de Darroch (2005).

As variáveis do instrumento de pesquisa totalizavam inicialmente 83, sendo 53 variáveis do processo de gestão do conhecimento, distribuídas em 18 variáveis para o processo de aquisição de conhecimento, oito variáveis para o processo de armazenamento do conhecimento, 15 variáveis para o processo de compartilhamento do conhecimento e 12 variáveis para o processo de aplicação de conhecimento. As variáveis relativas à inovatividade e à inovação de produto eram, respectivamente, dez e 20. Após aplicação de teste piloto, o total de variáveis (questões) foi de 70, incluindo caracterização da amostra (Apêndice G).

4.1.1.2 Tradução reversa

A adaptação das escalas foi realizada no intuito de melhor adequá-las aos objetivos da pesquisa, de modo que os instrumentos não traduzidos foram submetidos à tradução para o português pelo processo de tradução reversa, pois as escalas originais estão escritas em inglês. Nesse sentido, o processo de tradução reversa é realizado a fim de reduzir a perda ou alteração do significado de um conteúdo quando este é traduzido de um idioma para o outro (HILL; HILL, 2012).

O processo de tradução reversa ocorreu em três fases, conforme indicam Hill e Hill (2012): 1º) tradução do questionário original para a língua em que será utilizado; 2º) criação de uma versão do questionário na língua original a partir da versão traduzida; 3º) comparação da versão original com a tradução obtida na segunda fase para avaliar a semelhança semântica e gramatical entre as duas versões (HILL; HILL, 2012). Quanto maior for a intimidade dos indivíduos envolvidos na tradução com ambas as línguas, maiores serão as possibilidades de obtenção de um instrumento traduzido que corresponda ao original (HILL; HILL, 2012).

Na primeira etapa, as escalas em inglês foram traduzidas para o português por uma nativa brasileira, tradutora pública e intérprete comercial, técnica e juramentada para traduções inglês/português e português/inglês (Anexo I). A fim de que a tradução fosse fidedigna ao idioma original das escalas, também foram enviadas as escalas para um nativo brasileiro especialista na língua inglesa, para que este comparasse as traduções realizadas para o português, momento em que foram encontradas discrepâncias entre a versão original e a traduzida.

Na segunda etapa, o instrumento resultante da tradução juramentada foi submetido a uma nativa brasileira, especialista na língua inglesa, a fim de permitir a comparação das escalas originais em inglês com a traduzida pela especialista. Na terceira etapa, foi realizada a comparação entre a escala original em inglês e a traduzida em inglês pela especialista, sendo

feita a adequação da escala para o português, a fim de permitir a compreensão dos entrevistados ante as afirmativas do questionário, que foi aplicado aos gestores das indústrias têxteis brasileiras.

No Apêndice A, constam o instrumento original traduzido e, após, o instrumento obtido pela tradução reversa, integrados no instrumento de pesquisa (questionário), constituído com base na escala *Likert* de sete pontos – este tipo de escala permite a variabilidade nas respostas sem comprometer a capacidade dos respondentes de diferenciar as questões (KLINE, 2011).

Para adequar o instrumento ao objetivo do estudo, foram realizadas adaptações às questões traduzidas. A seção 4.1.1.3 aborda o refinamento do instrumento.

4.1.1.3 Refinamento do instrumento

O refinamento do instrumento objetivou adequar o conjunto de questões aos objetivos e ao contexto da pesquisa. As adaptações realizadas seguiram as orientações de Fink (2003), de modo que o refinamento das questões foi orientado para confirmar o objetivo da pesquisa, observando os seguintes preceitos:

- a) garantir que as questões mantenham uma ligação lógica com o objetivo;
- b) aprimorar o léxico, a gramática, a semântica e a correção gramatical das questões;
- c) anunciar sentenças com o significado completo;
- d) evitar questões que expressem mais de uma ideia;
- e) apresentar a redação das sentenças de forma simples, direta e completa, reduzindo o uso de frases e palavras complexas, ambíguas ou que tenham algum apelo ou influência subliminar à resposta do respondente;
- f) não utilizar jargões e termos técnicos;
- g) estabelecer ao respondente um intervalo de tempo para que ele possa avaliar as questões;
- h) evitar questões que exijam conhecimento que os respondentes não têm;
- i) guiar o respondente sobre os procedimentos que deve seguir;
- j) padronizar o formato das perguntas e respostas;
- k) organizar as possíveis respostas de forma que possuam uma lógica de continuidade proporcional;
- l) aprimorar o questionário usando o conhecimento de especialistas;
- m) qualificar o questionário usando o conhecimento de potenciais respondentes.

A qualificação do questionário foi administrada em três momentos distintos: (1) uma avaliação preliminar conduzida pela pesquisadora e por seu orientador; (2) a tradução por três especialistas e avaliação de dois especialistas e do orientador; e (3) o teste piloto/pré-teste para verificação do questionário em entrevista com dez respondentes, sendo estes gestores das empresas.

A validade dos instrumentos (quantitativo e qualitativo) foi verificada com a aplicação preliminar do instrumento, por meio de pré-teste. O teste preliminar objetivou garantir precisão e validade ao instrumento, de maneira a identificar problemas de: a) conteúdo, enunciado, sequência e forma de distribuição das perguntas; b) grau de dificuldade e instrução das perguntas (MALHOTRA, 2012); c) compatibilidade com os objetivos do estudo; d) clareza e compreensão por parte do respondente (SAMARA; BARROS, 2007); e) respostas dadas pelos respondentes (MALHOTRA, 2012; SAMARA; BARROS, 2007); f) tempo de duração do preenchimento do questionário (GIL, 2008; SAMARA; BARROS, 2007); g) dificuldade na compreensão da redação das perguntas; h) erros de grafia das questões; e i) ocasiões incômodas aos respondentes geradas pela aplicação do instrumento (GIL, 2008).

O pré-teste verificou se o questionário apresentava três importantes elementos: a) fidedignidade, em que qualquer pessoa que o aplique obterá sempre os mesmos resultados; b) validade, em que os dados recolhidos são necessários à pesquisa; e c) operatividade, em que o vocabulário é acessível e possui significado claro (MARCONI; LAKATOS, 2010). O pré-teste foi aplicado a uma parcela da amostra, ou seja, a um número de respondentes determinado para a pesquisa (HAIR Jr. et al., 2005; MALHOTRA, 2012; SAMARA; BARROS, 2007). Considerando que Gil (2010) sugere ser suficiente aplicar o teste preliminar para dez a 20 indivíduos representativos da população estudada para revelar falhas do instrumento, aplicou-se o teste piloto para 15 respondentes. A avaliação preliminar conduzida foi realizada pela pesquisadora e por seu orientador antes e depois da tradução reversa.

Depois de realizado o pré-teste, procedeu-se à avaliação dos problemas identificados. Após avaliação, foram retiradas variáveis e questões semelhantes que, ao ver dos respondentes, eram ambíguas, não sendo necessário submeter o questionário a um novo pré-teste (MALHOTRA, 2012).

4.1.2 Seleção do objeto de estudo

Os objetivos e o escopo da pesquisa são essenciais na definição da população-alvo que será estudada. Portanto, a população-alvo é o grupo completo de objetos ou elementos

relevantes para a pesquisa (HAIR Jr. et al., 2005).

A população pesquisada foi constituída de indústrias têxteis brasileiras, cadastradas no Relatório Setorial da Indústria Têxtil de 2014 e associadas à Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confeção (ABIT). O relatório anual Brasil Têxtil 2014 foi elaborado, produzido e editado pelo Instituto de Estudos e Marketing Industrial (IEMI), com o apoio institucional da Texbrasil, da ABIT e da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX) (IEMI, 2014).

O *link* para acessar o formulário eletrônico foi encaminhado a cada gestor de *marketing* das empresas, assim como ao setor de pesquisa da ABIT para que esta direcionasse o *link* às indústrias têxteis a ela associadas. O critério de seleção das empresas consistiu nas palavras-chave disponíveis no relatório para cada empresa, de modo que a palavra “tecelagem”, “malhas” ou “malharia” deveria constar em pelo menos um dos seguintes campos: “segmento”, “matéria-prima” e “principais produtos”.

As indústrias estudadas foram as pertencentes ao subsetor de tecelagem e malharia, do setor têxtil. Por se tratar de indústrias de natureza intermediária, este subsetor apresenta o maior efeito multiplicador da cadeia (2,47), com predomínio do efeito direto sobre o indireto (ABDI, 2009).

A ABIT, fundada em 1957, é uma das mais importantes entidades dentre os setores econômicos do país e representa a força produtiva de 30 mil empresas de todos os portes instaladas no território nacional. Essas companhias empregam mais de 1,7 milhão de trabalhadores e geram, juntas, um faturamento anual de R\$ 60 bilhões (ABIT, 2015; TEXBRASIL, 2015).

A ABIT mantém uma estrutura para dar suporte e orientação aos associados e para atender as demandas da cadeia têxtil, que inclui as empresas produtoras de fibras naturais, artificiais e sintéticas, assim como aquelas beneficiadoras e responsáveis por fiações, tecelagens e confecções. Busca, assim, tornar o setor têxtil e de confecção brasileiro uma referência em tecnologia e inovação no cenário mundial (TEXBRASIL, 2015).

Nesse sentido, o objeto de estudo da pesquisa foi composto de indústrias brasileiras do setor têxtil, cadastradas no Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira - Brasil Têxtil 2014, e de indústrias têxteis associadas à ABIT. De um total de 377 empresas cadastradas nos subsetores de malharia retilínea e tecelagem, a amostra da pesquisa foi constituída de 157 indústrias cadastradas no IEMI, edição de 2014. Do total da população, 18 empresas não quiseram participar, e 25 não foram localizadas, pois o relatório não disponibiliza o contato telefônico e eletrônico das empresas citadas no documento.

A amostra é um conjunto de elementos extraídos de determinada população em estudo, que tem por finalidade coletar informações. Dessa forma, a busca de informações partindo de uma amostra faz-se necessária quando não é viável aplicar uma pesquisa a todos os elementos que fazem parte de uma população. Nesta pesquisa, utilizou-se a amostra probabilística (DIEHL; TATIM, 2004; FIGUEIREDO; SOUZA, 2010).

Quanto ao tamanho da amostra, a Modelagem de Equações Estruturais solicita uma amostra maior do que o necessário em outras técnicas multivariadas, pois determinados algoritmos estatísticos utilizados em alguns *softwares* podem não oferecer confiança em casos de amostras pequenas. A partir disso, alguns aspectos que comprometem o tamanho exigido para a amostragem na Modelagem de Equações Estruturais devem ser considerados: a) a distribuição multivariada dos dados; b) a técnica de estimação; c) a complexidade apresentada pelo modelo e a quantidade (volume) dos dados perdidos (*missings*); e d) a variância média de erro entre os indicadores refletivos (HAIR Jr. et al., 2009).

Ao observar os pré-requisitos para utilização da Modelagem de Equações Estruturais, assim como a complexidade dos modelos, destaca-se a sugestão de Kline (2011) de que a amostra deve ser constituída de 200 a 250 casos válidos. Hair Jr. et al., (2009), por sua vez, recomendam amostras entre 150 e 400 observações, para a utilização da Modelagem de Equações Estruturais, como quantidade de casos mais apropriados, mas ressaltam que utilizar 200 casos é o ideal, já que formam uma base consistente para a estimação. Outra proposição de Hair Jr. et al., (1998) seria ter de cinco a dez respondentes por parâmetro no modelo. Já Klem (1995) e Maruyama (1998) sugerem 200 a 300 casos para cada modelo, enquanto que Bentler e Chou (1987) afirmam que o número mínimo de elementos que compõem a amostra deve ficar entre 100 e 150. O número de casos necessários para uma amostra depende, assim, da complexidade do modelo.

Para determinação do tamanho da amostra, esta pesquisa considerou o retorno de respostas, que foi de 157. Mesmo após procedimentos de análises, permaneceram 157 casos válidos, de forma que o tamanho dessa amostra se aproxima do sugerido por Hair Jr. et al., (2009), de 150 a 400 observações, no que tange à aplicação da Modelagem de Equações Estruturais. Já o instrumento de coleta dos dados foi composto de 63 variáveis escalares e sete variáveis nominais.

4.1.3 Aplicação do instrumento de pesquisa

A coleta dos dados e aplicação do questionário ocorreram nos meses de setembro de 2015 a abril de 2016, em cinco ondas de pesquisa. Foram feitos contatos telefônicos com 377

indústrias pertencentes aos subsetores de malharia e tecelagem, cadastradas no Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira. O relatório que é distribuído anualmente para o setor têxtil brasileiro, ano de 2014, tinha 597 indústrias cadastradas, abrangendo os setores de fiação, tecelagem, malharia e confecção em todo o Brasil.

Para a coleta, a pesquisadora efetuou contato por telefone com as organizações selecionadas, solicitando conversar com o gerente de *marketing*. Nos casos em que não foi possível falar diretamente com os gestores, solicitou-se o *e-mail* destes para envio do questionário. A cada contato, foi feita uma breve explicação sobre a temática e a relevância da pesquisa, bem como sobre a importância da participação das empresas na aplicação dos questionários.

O envio dos questionários ocorreu do *e-mail* pessoal da pesquisadora para o *e-mail* do gerente de *marketing*, a fim de que cada *e-mail* fosse exclusivo e destinado especialmente para o gerente que responderia a pesquisa. O texto do *e-mail* iniciava com uma breve descrição da pesquisa e do objetivo e a solicitação de participação do gestor, assim como com o *link* para acesso direto ao formulário eletrônico, que é uma alternativa cada vez mais popular para coleta de dados (HAIR Jr. et al., 2005).

Quanto ao porte, a população pesquisada é formada de empresas com 60 funcionários até empresas com 55.000 funcionários nos subsetores de tecelagem e malharia. A busca por estes subsetores foi feita por meio de análise do relatório, de modo que as empresas deviam pertencer à classificação do relatório dividida por grupos de segmento. Em uma primeira seleção, via classificação do relatório, chegou-se a um total de 114 empresas pertencentes aos subsetores de tecelagem e malharia.

Como resultado da análise, percebeu-se que havia indústrias que pertenciam aos subsetores estudados e que, contudo, não pertenciam à classificação do relatório, o que levou à realização de uma triagem, em que foram eleitas mais 263 empresas. O critério de escolha destas empresas foi a presença, em sua descrição (segmento, matéria-prima e principais produtos), da palavra “malhas” ou “tecelagem”, a fim de identificar que trabalham com um dos subsetores estudados.

Referente às ondas de envio de questionário, na primeira onda, foram enviados 377 questionários eletrônicos entre setembro e outubro de 2015, obtendo-se o retorno de 40 empresas respondentes. A partir do primeiro contato, identificou-se que oito empresas da população estavam inativas e uma não quis participar da pesquisa, sendo, portanto, desconsideradas da população estudada.

Na segunda onda da pesquisa, iniciada no mês de novembro de 2015 e finalizada em 29 de janeiro de 2016, houve um novo contato por telefone com as indústrias já contatadas na primeira onda, a fim de reforçar o convite à sua participação na pesquisa. Após o contato com os gerentes de *marketing*, foi enviado um *e-mail* para cada empresa com a apresentação da pesquisa e o *link* para acessar o formulário/questionário da pesquisa, obtendo-se um total de 80 respostas.

Na terceira rodada, que ocorreu no período de 23 a 26 de fevereiro de 2016, as empresas que não responderam receberam novamente o *e-mail* com o *link* da pesquisa. No dia 02 de março, foram contatadas por telefone as empresas cujos endereços eletrônicos eram inexistentes. Na quarta onda de coleta, iniciada em 09 de março de 2016 e finalizada em 14 de março de 2016, contactou-se novamente por *e-mail* os gestores que ainda não haviam respondido, alertando-os a acessarem o *link* de pesquisa e preencherem o formulário.

A fim de aumentar a amostra pesquisada, optou-se por realizar a quinta onda de envio do questionário eletrônico às indústrias têxteis brasileiras cadastradas do IEMI. Essa onda foi realizada entre os dias 18 e 19 de abril de 2016. Ao final das cinco ondas de pesquisa, a amostra total resultou em 157 indústrias que participaram da pesquisa, sendo nove delas associadas à ABIT.

Após a coleta, iniciou-se a preparação dos dados. Essa etapa começa com a averiguação preliminar dos dados, alertando à integridade e qualidade de entrevistas. Em seguida, realiza-se uma edição mais completa, que consiste em realizar uma triagem de questionários para detectar respostas incompletas, inconsistentes ou ambíguas (MALHOTRA et al., 2005).

A fim de obter uma maior confiabilidade dos dados, foi feita uma verificação criteriosa, tanto dos dados perdidos quanto das observações atípicas – antes da análise, os dados passaram pela preparação, em que foram investigados os casos específicos, por meio dos dados perdidos ou valores ausentes (*missing data* ou *missing values*) e as observações atípicas (*outliers*). A preparação dos dados é importante quanto se utiliza a técnica multivariada de dados, pois assegura ao pesquisador a qualidade e autenticidade dos dados estatísticos (HAIR Jr. et al., 2009).

4.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS QUANTITATIVOS

Para a análise dos dados válidos, foram utilizadas a análise fatorial confirmatória e a análise de caminhos (*path analysis*), por meio da Modelagem de Equações Estruturais e do uso

dos softwares *Microsoft Office Excel*® 2013, *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS® 21) e *Analysis of Moment Structures* (Amos® 20).

A análise fatorial é uma técnica de interdependência, cujo propósito principal consiste em definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise, definindo conjuntos de variáveis que são fortemente inter-relacionadas, conhecidos como fatores e considerados como representantes de dimensões dos dados (HAIR Jr. et al., 2009). Trata-se, assim, de uma técnica multivariada de interdependência que procura sintetizar as relações observadas entre um conjunto de variáveis inter-relacionadas e identificar fatores comuns (FÁVERO et al., 2009).

A análise de caminhos (*path analysis*), aplicada pelas ciências sociais nos anos 60, foi utilizada com frequência na literatura ecológica desde os anos 70, na tentativa de melhor compreender as relações diretas e indiretas em um conjunto de variáveis (STOELTING, 2002). A análise de caminhos está associada a modelos que apresentam fluxo causal direcional único, em que as medidas de cada variável conceitual são confiáveis, sendo vista como uma técnica estatística utilizada para analisar relações causais entre duas ou mais variáveis (MARUYAMA, 1998).

Os Modelos de Equações Estruturais (MEE) são um conjunto de técnicas de tratamento de dados que tem recebido atenção pelos pesquisadores, podendo ser utilizado em áreas do conhecimento distintas. O relato científico em Modelos de Equações Estruturais deve ponderar aspectos relevantes, como a definição teórica do modelo investigado a ser testado, a especificação e identificação deste modelo, além dos aspectos de avaliação e mensuração dos índices de adaptação (PILATI; LAROS, 2007).

Para uma aplicação correta das técnicas de análise multivariada, duas categorias de análise dos dados brutos são recomendadas: a) estudo de casos específicos por meio dos dados perdidos ou valores ausentes (*missing data* ou *missing values*) e das observações atípicas (*outliers*); e b) estudos quanto à distribuição dos dados e ao relacionamento entre as variáveis realizados por meio das análises de normalidade, multicolinearidade, linearidade e homocedasticidade dos dados (HAIR Jr. et al., 2009).

A análise dos dados compreendeu procedimentos de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas) e de estatística inferencial, por meio dos testes para análise das pressuposições do modelo (observações atípicas pelo teste z-score; normalidade via os coeficientes de curtose e assimetria; homocedasticidade pelo teste de Levene; linearidade pela análise de regressão linear; e multicolinearidade pelo Fator de Inflação da Variância e tolerância); testes de validação e confiabilidade do instrumento (análise fatorial com extração do modelo por componentes principais e rotação Varimax; e análise da consistência interna por

meio do coeficiente Alpha de Cronbach); e teste bivariado de análise de variância (ANOVA), análise multivariada de dados, a partir da técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE), executada com o auxílio dos três *softwares* estatísticos, *Microsoft Office Excel*® 2013, *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS® 21) e *Analysis of Moment Structures* (Amos® 20).

Para a escolha e realização dos procedimentos empregados na análise dos dados, foram utilizados como apoio teórico os pressupostos definidos por Hair Jr. et al., (2009), Byrne (2010) e Kline (2011).

4.2.1 Preparação dos dados

A preparação dos dados é o primeiro passo para avaliar a qualidade dos dados coletados, por meio do impacto de dados perdidos, de observações atípicas e de suposições inerentes à maioria das técnicas multivariadas. A finalidade desses processos é evidenciar o que não é aparente.

A esse respeito, destaca-se que a análise multivariada se refere a todas as técnicas estatísticas que simultaneamente analisam múltiplas medidas sobre indivíduos ou objetos sob investigação; portanto, qualquer análise simultânea de mais de duas variáveis pode ser considerada como multivariada (HAIR Jr. et al., 2009). Nesta tese, foram analisadas as duas categorias dos dados brutos, as quais são indicadas para uma correta aplicação das técnicas de análise multivariadas, que são: a) a investigação dos dados perdidos ou valores ausentes (*missing data* ou *missing values*), assim como das observações atípicas ou dos *outliers*; e b) as análises direcionadas à distribuição dos dados e relação entre variáveis, incluindo investigações quanto à normalidade, multicolinearidade, linearidade e homocedasticidade desses dados (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011).

Os dados quantitativos da tese foram coletados via formulário eletrônico, determinado a partir da análise referencial teórica por meio de construtos teóricos. Realizou-se, então, a validação da consistência interna da escala criada por intermédio do coeficiente de Alfa de Cronbach, o qual verifica a média de todos os coeficientes meio a meio. O Alfa de Cronbach é uma medida de confiabilidade que varia de 0 a 1, sendo os valores de 0,60 a 0,70 considerados o limite inferior de aceitabilidade (HAIR Jr., 2009).

4.2.2 Análise preliminar dos dados

Antes de iniciar uma análise estatística, é preciso conhecer os dados e suas características. Dessa forma, o tratamento dos dados seguiu os preceitos indicados por Cohen (1988) e Hair Jr. (2009), a fim de utilizar adequadamente os testes estatísticos para a amostra.

No que concerne à maioria dos testes de inferência estatística, Cohen (1988) apresenta uma orientação para níveis aceitáveis de poder, sugerindo que estudos devem ser planejados para atingir níveis de alfa de pelo menos 0,05, com níveis de poder de 80%. E, para atingir esses níveis de poder, os três fatores – alfa, tamanho da amostra e tamanho do efeito – devem ser considerados simultaneamente (HAIR Jr., 2009). Portanto, nessas inter-relações, para alcançar uma significância de 0,05 e um poder de 80%, é necessária uma amostra de 130 (HAIR Jr., 2009), parâmetros nos quais esta pesquisa se enquadra, uma vez que a amostra é composta de 157 respondentes (indústrias).

Em relação à amostra, Hair Jr. et al., (1998) afirmam que é preciso ter de cinco a dez respondentes por parâmetro no modelo, afirmação corroborada por Klem (1995), para quem a regra geral é ter de cinco a dez observações para cada parâmetro, de modo que cada seta no diagrama contenha um parâmetro. No modelo teórico desta tese, há um total de 11 parâmetros, que, multiplicados pelo mínimo exigido de cinco observações, implicam uma amostra de 55 respondentes e, multiplicados pelo máximo de dez observações por parâmetro, totalizam uma amostra de 110 respondentes.

4.2.3 Dados perdidos e observações atípicas

Na primeira fase do processo de análise e preparação dos dados brutos, expõem-se os procedimentos empregados para os dados perdidos (*missing values*), bem como para as observações atípicas (*outliers*), os quais são apresentados nas subseções a seguir.

4.2.3.1 Dados perdidos

Para que não haja modificação dos resultados, é indispensável o tratamento dos dados perdidos ou valores ausentes (*missing data* ou *missing values*). Tanto os dados perdidos quanto os valores ausentes dificilmente podem ser evitados, independentemente do foco da pesquisa. Deve haver, assim, uma preocupação com essas informações, pois é necessário manter a distribuição original dos valores (HAIR Jr. et al, 2009).

Um processo de dados perdidos (*missing values*) é um evento sistemático externo relacionado ao respondente. Trata-se de erros na entrada dos dados ou problemas na coleta dos dados, assim como de uma ação por parte do respondente, como a recusa em responder determinada variável, que conduz a valores perdidos (RODRIGUES; PAULO, 2009), problema que o pesquisador raramente consegue evitar. Os dados perdidos estão indisponíveis para análise, constituindo um fato comum em análise multivariada (HAIR Jr. et al., 2009).

Para correção dos *missing data*, estudos mostram que quatro etapas que devem ser seguidas: definir o tipo de dados perdidos, definir a sua extensão, diagnosticar a sua aleatoriedade e eleger o método de atribuição (HAIR Jr. et al., 2009; MALHOTRA; BIRKS; WILLS, 2012). A preocupação inicial do pesquisador é apontar padrões e relações inerentes aos dados perdidos, com objetivo de sustentar tanto quanto possível a distribuição original de valores quando qualquer ação corretiva for aplicada. Se a contagem de dados perdidos for inferior a 10% e não apresentar nenhum padrão não aleatório, eles poderão ser ignorados (HAIR Jr. et al., 2009).

Para a coleta dos dados desta pesquisa, programou-se no formulário eletrônico a configuração do sistema do *Google Docs*, que tornava as respostas obrigatórias, de modo que o respondente não poderia seguir adiante no formulário se deixasse alguma alternativa sem preencher. Dessa maneira, não houve dados perdidos na amostra que respondeu à pesquisa.

Nesta pesquisa, com auxílio do *software Microsoft Office Excel®* 2013, foram aplicados os testes para identificação dos dados perdidos, possibilitando confirmar a ausência de dados perdidos. Consequentemente, não houve a necessidade de excluir respondentes da amostra.

4.2.3.2 Observações atípicas (*outliers*)

Observações atípicas são observações com uma combinação única de características percebidas como distintas das outras observações, podendo afetar a representatividade da população (HAIR Jr., 2009). As observações atípicas devem ser observadas com atenção, pois podem comprometer análises estatísticas, distorcendo seu resultado (HAIR Jr., 2009).

A fim de detectar as observações atípicas, efetuou-se um teste sugerido por Field (2009), a avaliação visual por gráfico de *box-plot*, que mostra os pontos atípicos. Outra técnica univariada possível nesses casos é a análise dos escores-padrão (*Z scores*), indicada por Hair Jr. (2009) a fim de observar valores em um intervalo entre três e quatro, de acordo com o tamanho da amostra. Dessa maneira, Field (2009) recomenda que valores acima de três desvios,

com valores maiores do que 3,29 ou menores que -3,29, sejam destacados como atípicos.

A partir das recomendações dos autores, foi realizada a análise dos escores-padrão, com a utilização do método de transformação de dados disponível no SPSS® 21. Os casos com valores maiores que 3,29 e menores do que -3,29 foram filtrados, classificados e contados.

As observações atípicas (*outliers*) apresentam-se diferentes quando comparadas ao restante dos casos (KLINE, 2011). São constatações aberrantes que podem existir em amostras e classificam-se como severas ou moderadas consoantes ao seu afastamento em comparação às outras observações.

Segundo Bagozzi (1994), a presença de observações atípicas na amostra pode levar à distorção das variâncias e das covariâncias entre as variáveis ou os indicadores, afetando os resultados procedentes da Modelagem de Equações Estruturais (WEST; FINCH; CURRAN, 1995) e interferindo na acuracidade da análise. Por esse motivo, cada caso necessita ser avaliado e julgado, mediante um tratamento exclusivo (CHURCHILL Jr., 1999).

Inicialmente, deve-se fazer a identificação das observações atípicas. Com base no número de variáveis analisadas, as observações atípicas podem ser caracterizadas sob uma perspectiva univariada, bivariada ou multivariada (HAIR Jr. et al., 2009). Na detecção univariada, são apontados os casos que estão fora dos intervalos da distribuição, e, para esse procedimento, os primeiros passos são: (i) padronizar a variável para ter média zero e desvio-padrão um; e (ii) observar o fato de que, em pequenas amostras ($n \leq 80$), o *outlier* apresenta $score \geq 2,5$, enquanto que, em grandes amostras, o *outlier* apresenta $score \geq 3,0$ (RODRIGUES; PAULO, 2009).

Na detecção bivariada, são verificados os casos que estão fora do intervalo das outras observações, os quais são percebidos como pontos isolados no diagrama de dispersão (mediante visualização gráfica). Já na detecção multivariada, são verificados os casos com as maiores distâncias no espaço multidimensional de cada observação em comparação ao centro médio das observações (mediante visualização gráfica) (RODRIGUES; PAULO, 2009).

Para a detecção de observações atípicas, foi empregada a análise univariada e multivariada. Para a análise univariada, com o n total de 157, cada variável foi decomposta em escore-padrão, isto é, *Z scores*, para permitir que fosse extinto o viés proveniente das diferenças de escalas (FÁVERO et al., 2009) e que, posteriormente, fossem apontados em cada variável os valores superiores a 3 (HAIR Jr. et al., 2009; RODRIGUES; PAULO, 2009). Com base nos resultados dos testes univariados, este estudo não necessitou de exclusão de casos, pois não ocorreram mais de dois casos com valores padronizados abaixo e acima de 3.

Na segunda etapa de identificação das observações atípicas multivariadas, foi realizado o cálculo da distância de *Mahalanobis* (D2) para a amostra com 157 indústrias, resultante da aplicação do teste univariado. Nessa etapa, é avaliada a posição de cada observação tendo em vista o centro de todas as observações sobre um agrupamento de variáveis. A avaliação do valor de D2 comporta o apontamento de observações atípicas por meio de um exame aproximado de significância estatística, tendo resultado em 83 graus de liberdade (*gl*).

Hair Jr. et al., (2009) orientam o emprego de níveis de referência atentos para as medidas D2/*gl* (0,005 ou 0,001), empregando valores de 2,5 para amostras pequenas e de 3 ou 4 para amostras maiores – neste estudo, utilizaram-se valores > 3 . Após a realização do teste, os valores da medida D2/*gl* foram de 0,13 a 1,83 para o conjunto de variáveis. Logo, na análise multivariada, ao aplicar o teste de *Mahalanobis*, utilizando como critério os valores > 3 com $n = 157$, foi possível afirmar que não houve presença de casos com valores > 3 , de modo que nenhum caso foi excluído.

Dessa forma, a combinação de testes de análise univariada e multivariada não resultou em exclusão de casos. A amostra resultante totalizou os mesmos 157 casos iniciais ($n = 157$), os quais foram submetidos aos testes das suposições de análise multivariada, apresentadas a seguir.

4.2.4 Teste das suposições de análise multivariada

O desenvolvimento da estatística clássica tem como base a análise univariada (uma única variável). No entanto, ao aplicar uma pesquisa quantitativa, muitas vezes o conjunto em estudo apresenta mais de uma variável. Logo, somente a análise univariada pode ser insuficiente, uma vez que desconsidera as relações sinérgicas ou até mesmo as inconsistências entre as variáveis.

É por esse motivo que surge a análise multivariada, a qual permite estudar e evidenciar relações, semelhanças e diferenças entre todas as variáveis envolvidas no processo (STEINER, 1995). A análise multivariada é de essencial importância para a tomada de decisões nos mais distintos campos do conhecimento, tais como administração, economia, medicina e botânica, por exemplo (FÁVERO et al., 2009).

Nesse sentido, quatro suposições devem ser compreendidas, já que afetam a técnica estatística univariada e multivariada: normalidade, homocedasticidade, linearidade e multicolinearidade (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011). Com auxílio dos *softwares* estatísticos *Microsoft Office Excel*® 2010 e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®

21), os testes de normalidade, homocedasticidade, linearidade e multicolinearidade foram aplicados, sendo descritos nas subseções seguintes.

4.2.4.1 Normalidade

A normalidade, em técnicas estatísticas de análise multivariada, que se utilizam de variáveis métricas e testes estatísticos para a análise dos dados, é essencial. Portanto, os testes de normalidade são importantes, pois influenciam a qualidade e confiabilidade das investigações científicas, de modo que a não verificação deste pressuposto pode levar a resultados e conclusões equivocadas (JOHNSON; WICHERN, 1998).

A normalidade dos dados é um pressuposto indispensável para a análise de regressão linear múltipla, sendo testada pelo cálculo da assimetria e curtose. A proposição de normalidade dos dados experimentais ou amostrais é uma condição necessária para a comprovação de inferências válidas com relação aos parâmetros populacionais, e a necessidade de avaliar a hipótese de normalidade multivariada é evidente quando o pesquisador possui finalidade de verificar se as condições previstas para a validade da inferência que irá concretizar foram aprovadas (SHARMA, 1996).

A normalidade é determinante para a análise multivariada, uma vez que, se a variação em relação à distribuição normal é grande o suficiente, os demais testes estatísticos resultantes são inválidos (HAIR et al., 2005). Dessa forma, a recomendação na literatura consiste em comprovar tal índice por meio do teste de assimetria (*skewness*) e curtose (*kurtosis*) (MARDIA, 1970, 1974, 1975), pela análise das medidas de forma da distribuição de dados (grau de assimetria e curtose).

Para a análise de assimetria, casos inferiores à média representam assimetria positiva, e casos superiores à média representam assimetria negativa. Já a curtose positiva aponta uma distribuição concentrada na média, apresentando caudas longas e finas, enquanto que a curtose negativa indica uma distribuição “achatada”, com casos nas caudas (KLINE, 2011).

Para analisar a normalidade, esta tese se fundamentou nos valores de assimetria e curtose adquiridos por meio da estatística descritiva. Para Kline (2011), valores acima de 3 podem ser interpretados como assimétricos e valores acima de 10, considerando-se a curtose, indicam problema.

Nesta tese, a suposição de normalidade foi alcançada, mediante a estatística descritiva, com os valores de assimetria e curtose. Sendo assim, os valores de assimetria foram

representados da seguinte forma: o menor valor foi -1,111, e o maior valor foi 0,428. Para a curtose, o menor valor foi -1,504, e o maior valor foi 0,980.

4.2.4.2 Homocedasticidade

Outra suposição a ser verificada consiste nas relações de dependência entre variáveis, ou seja, na homocedasticidade, que se refere à suposição de que variáveis dependentes exibem níveis iguais de variância ao longo do domínio das variáveis preditoras (HAIR Jr, 2009). Para verificar a variância constante ou homocedasticidade dos resíduos, σ^2 , pode-se relacionar os resíduos estudantizados com os resíduos estandardizados (PESATANA; GAGEIRO, 2005).

A homocedasticidade é desejável porque a variância da variável dependente, sendo explicada na relação de dependência, não deveria se concentrar apenas em um domínio limitado dos valores independentes (HAIR Jr, 2009, p. 84). Está direcionada às dependências presentes entre as variáveis, aferindo que as variáveis dependentes apresentem níveis de variância ao longo do domínio da variável principal. É utilizada pois harmoniza a análise em um domínio restrito dos valores independentes, sendo descoberta em valores diferentes da variável dependente em cada valor da variável independente (HAIR Jr. et al., 2009).

4.2.4.3 Linearidade

O teste de linearidade é empregado para elucidar o conceito de que um modelo apresenta propriedades de aditividade e homogeneidade, já que os modelos lineares predizem valores que recaem em uma linha reta. A linearidade é uma suposição implícita nas técnicas multivariadas fundamentadas em medidas correlacionais de associação, sendo estas a regressão múltipla, regressão logística, análise fatorial e modelagem de equações estruturais (HAIR Jr. et al., 2009; RODRIGUES; PAULO, 2009).

4.2.4.4 Multicolinearidade

A finalidade da multicolinearidade é constatar a amplitude pela qual uma variável pode ser justificada por outras na análise, ou seja, o grau em que qualquer efeito de uma variável pode ser prenunciado ou esclarecido por outras variáveis (KLINE, 2011). A condição ideal implica ter as variáveis independentes altamente correlacionadas com a variável dependente, contudo, com pouca intercorrelação entre elas.

A multicolinearidade representa, assim, o grau em que o efeito da variável pode ser previsto ou explicado pelas outras variáveis na análise (HAIR et al., 2005). A multicolinearidade representa a relação entre duas ou mais variáveis, que exibem colinearidade completa se seu coeficiente de correlação for 1 e falta de colinearidade se seu coeficiente de correlação for 0. Trata-se, assim, da extensão em que uma variável pode ser explicada pelas outras variáveis na análise. Dessa maneira, à medida que a multicolinearidade aumenta, a interpretação da variável estatística é dificultada, pois se torna difícil verificar o efeito de qualquer variável devido a suas inter-relações (HAIR et al., 2005).

A multicolinearidade envolve o exame da correlação existente entre as distintas variáveis independentes, correlação que ocorre quando duas ou mais variáveis independentes do modelo estão explicando o mesmo fato (CUNHA; COELHO, 2009). As implicações são previsíveis: erros-padrão maiores; menor eficiência dos estimadores; estimativas mais equívocas; e estimadores sensíveis a pequenas variações dos dados, de modo que se institui dificuldade na separação dos resultados de cada uma das variáveis (CUNHA; COELHO, 2009).

Para a verificação de multicolinearidade, é necessário aplicar testes como Valor de Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF – *Variance Inflation Factor*), os quais permitem verificar precisamente a multicolinearidade entre as variáveis (HAIR Jr. et al., 2009; GUJARATI, 2000). Para o Valor de Tolerância, os índices considerados são: até 1 sem multicolinearidade; de 0,10 até 1 com multicolinearidade aceitável; e abaixo de 0,10 com multicolinearidade problemática. Já para o Fator de Inflação da Variância, a regra é: até 1 sem multicolinearidade; de 1 até 10 com multicolinearidade aceitável; e acima de 10 com multicolinearidade problemática (HAIR Jr. et al., 2009; GUJARATI, 2000). Com base na aplicação desses testes, não se detectaram problemas de multicolinearidade, uma vez que o grau de tolerância está entre 0,15 e 0,76 e que os valores do Fator de Inflação da Variância estão entre 1,42 e 6,53.

O valor considerado como o limite abaixo do qual há multicolinearidade é 0,1; portanto, as variáveis com valores baixos quanto à tolerância precisam ser excluídas do modelo (PESTANA; GAGEIRO, 2005). A tolerância varia entre zero e um – quanto mais próxima estiver de zero, maior será a multicolinearidade; conseqüentemente, quanto mais próxima a tolerância estiver de um, menor será a multicolinearidade. A tolerância encontrada na análise não foi superior a 0,76, de forma que não foi necessário excluir nenhuma variável.

O contrário da tolerância é determinado pelo Fator de Inflação de Variância, que é uma medida de quanto a variância de cada coeficiente de regressão estimado aumenta devido à multicolinearidade – quanto mais próxima de zero estiver a VIF, menor será a

multicolinearidade (FÁVERO et al., 2009). O valor considerado como limite acima do qual existe multicolinearidade é 10 (PESTANA; GAGEIRO, 2005), e os valores próprios indicam quantas dimensões distintas, que incluem constantes e termos independentes, existem entre as variáveis X's. Quando há valores próprios próximos de zero, significa que existe uma forte correlação entre as variáveis, que leva a pequenas variações nos dados, podendo conduzir a grandes variações nos coeficientes estimados (PESTANA; GAGEIRO, 2005).

4.2.5 Análise de correlação

A análise de correlação é o estudo que tem como propósito medir o grau de relação que existe entre duas ou mais variáveis, com a finalidade de saber como se comporta uma variável conhecendo o comportamento de outras variáveis relacionadas (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2001).

A correlação é representada por r , que resume a força e a direção da associação entre duas variáveis métricas. A estatística r foi elaborada por Karl Pearson e também é denominada coeficiente de correlação de Pearson. O coeficiente de correlação (r) indica a força da associação entre variáveis, e o sinal (+ ou -) indica a direção da relação. O valor pode variar de -1 a +1, em que +1 indica uma perfeita relação positiva, 0 indica relação nenhuma, e -1 indica uma perfeita relação negativa.

4.2.6 Análise fatorial confirmatória

A análise fatorial é uma análise estatística multivariada empregada para definir a estrutura subjacente em uma matriz de dados, analisando relações entre variáveis para identificar grupos de variáveis que formam dimensões latentes (fatores) (HAIR Jr., 2009). Para efetuar a análise fatorial dos dados, há duas formas: a análise fatorial exploratória e a análise fatorial confirmatória. A análise fatorial exploratória não requer hipóteses *a priori* sobre como os indicadores estão relacionadas a fatores subjacentes ou mesmo sobre o número de fatores (KLINE, 2005). Já a técnica de análise fatorial confirmatória analisa modelos de mensuração *a priori* em que tanto o número de fatores quanto a sua correspondente para os indicadores é explicitamente especificado (KLINE, 2005).

Nesta tese, realizou-se a análise fatorial confirmatória, pois foi analisado um modelo *a priori*. Quanto ao tamanho da amostra, a análise fatorial não pode ser realizada com menos

de 50 observações, número que, de preferência, deve ser maior ou igual a 100 (HAIR Jr. et al., 2009). Assim, o mínimo indicado é ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, de forma que o tamanho mais aceitável teria uma proporção de dez para um (HAIR Jr. et al., 2009).

A análise fatorial das variáveis do modelo da tese foi feita individualmente com cada construto, os quais foram avaliados a partir dos coeficientes de matriz de componentes (acima de 0,500), comunalidade (acima de 0,500) e percentual de variedade explicada (60%) (HAIR Jr. et al., 2009). A partir dessa primeira análise, foram removidas seis variáveis (13, 14, 15, 16, 17 e 18) do construto aquisição do conhecimento, que compunham a escala de Darroch (2005) – as variáveis do construto, em conjunto, formavam dois fatores. Do construto armazenamento do conhecimento foram removidas as variáveis 1 e 3, de maneira a aumentar o percentual cumulativo do fator. Do construto compartilhamento do conhecimento, não foram removidas variáveis, pois os índices foram todos acima do mínimo exigido estatisticamente.

Quanto ao construto aplicação do conhecimento, em primeira análise, formaram-se dois fatores. Após tentativas de remoção, a variável 1 foi removida, resultando no equilíbrio do construto e aumentando, conseqüentemente, o percentual cumulativo do fator e formando um só fator. No construto inovatividade, em primeira análise, formavam-se dois fatores, tendo sido removidas as variáveis 5, 8 e 9, que se localizaram no segundo fator, estabelecendo, assim, o equilíbrio do fator. No construto inovação de produto, em primeira análise, também se formaram dois fatores, tendo sido removidas as variáveis 6 e 7, a fim de promover o equilíbrio do fator e aumentar o percentual cumulativo.

Para confirmar a existência de correlações entre as variáveis, foi realizado o teste de *Kayser Meyer Olkin* (KMO) e o teste de Esfericidade de *Bartlett*, sendo este um teste estatístico da significância geral de todas as correlações em uma matriz de correlação (HAIR, 2005, p. 91). O KMO e o teste de *Bartlett* são dois procedimentos estatísticos que permitem medir a qualidade das correlações entre variáveis (PESTANA; GAGEIRO, 2005).

A estatística KMO compara as correlações simples com as correlações parciais, cujos valores variam entre zero e um, avaliando a adequação da amostra quanto ao grau de correlação parcial entre as variáveis, que deve ser pequeno (FÁVERO et al., 2009).

Para análise da consistência interna dos fatores/construtos, foi utilizado o coeficiente Alpha de Cronbach, que representa a reprodutividade dos resultados alcançados pelos construtos em condições diferentes. A confiabilidade deve ser testada considerando-se a análise da relação interna das dimensões de cada construto. Dessa forma, nesta tese, optou-se pela

determinação do Alpha de Cronbach, sendo o valor ideal para o teste entre 0,7 e 0,8. Esse teste foi aplicado em cada um dos seis construtos (FIELD, 2009).

4.2.7 Análise de regressão linear múltipla

A técnica de dependência utilizada foi a análise de regressão linear múltipla, sendo esta uma técnica estatística que pode ser usada para analisar a relação entre uma única variável dependente (critério) e várias variáveis independentes (preditoras) (HAIR Jr., et al., 2009). O objetivo da análise de regressão múltipla é usar as variáveis independentes cujos valores são conhecidos para prever os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador, em que cada variável independente é ponderada pelo procedimento da análise de regressão para garantir máxima previsão a partir do conjunto de variáveis independentes (HAIR Jr., et al., 2009).

4.2.8 Modelagem de Equações Estruturais

Há 80 anos, o conceito da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) foi apresentado por Sewall Wright, que utilizou esse método para desenvolver padrões de covariância entre várias características de porcos *Guinea*. Ele criou uma maneira de modificar as correlações observadas em um sistema de equações que traça suas hipóteses matematicamente no que concerne às relações causais. As relações entre as variáveis foram exibidas em um diagrama de caminhos, que ficou conhecido como análise de caminhos (IRIONDO et al., 2003).

Esse método foi readaptado por economistas e sociólogos, como Jöreskog (1973) e Jöreskog e Sörbom (1982), que transformaram a análise de caminhos de Sewall Wright em uma nova técnica nomeada de Modelagem de Equações Estruturais, que agregava a análise fatorial com a análise de caminhos, a fim de explicitar as relações causais e testá-las (IRIONDO et al., 2003).

A MEE envolve uma família de modelos, sendo conhecida por distintas denominações, como análise de estrutura de covariância, análise de variáveis latentes, análise fatorial confirmatória, modelagem de caminhos (*path modeling*), análise de caminhos (*path analysis*) ou análise LISREL (primeiro pacote computacional) (SILVA, 2006).

Trata-se, assim, de uma técnica estatística multivariada, que possibilita avaliar, simultaneamente, as relações existentes entre múltiplos construtos (HAIR Jr. et al., 2009; BYRNE, 2010; KLINE, 2011). É um método mais confirmatório do que exploratório, em que

é necessário criar um modelo, apresentando efeitos unidirecionais de determinada variável sobre outra em um diagrama de caminho (GOLOB, 2003).

Está relacionada a um conjunto de técnicas, procedimentos e modelos estatísticos que averiguam explicações para as relações entre múltiplas variáveis (KLINE, 2011). A MEE analisa a estrutura de inter-relações mencionadas em um agrupamento de equações, paralelamente a um conjunto de equações de regressão múltipla associado a métodos multivariados, por meio da regressão múltipla e a análise fatorial (KLINE, 2011).

A MEE investiga uma série de equações múltiplas separadas, porém interdependentes, pela caracterização do modelo estrutural aplicado pelo programa estatístico (HAIR et al., 2009). O que difere a MEE de outras técnicas multivariadas é a aplicação de relações separadas para cada grupo de variáveis dependentes, ou seja, é a consideração de relações múltiplas de dependência associada à capacidade de interpretar conceitos não observáveis (HAIR et al., 2009).

Parte das técnicas de análise multivariada admite somente uma avaliação de relação de dependência, enquanto que a MEE possibilita o manejo simultâneo de distintas relações de dependência, com aplicabilidade e eficiência estatística, o que permite uma simplificada transferência da análise exploratória para a análise confirmatória (HAIR Jr. et al., 2009).

Nesse sentido, a MEE conecta construtos ou variáveis latentes na investigação. Um construto ou uma variável latente é um conceito teorizado e não observado que não pode ser mensurado diretamente, mas pode ser evidenciado ou medido por duas ou mais variáveis observáveis ou mensuráveis. Na MEE, as variáveis observadas que formam os construtos latentes são reveladas por métodos de coleta de dados distintos, por meio de pesquisas, observações ou testes, e são exibidas como variáveis observadas ou manifestas (HAIR Jr. et al., 2009). A aplicação de construtos ou variáveis latentes na MEE tem explicação prática e teórica no progresso da estimação estatística, representando de maneira satisfatória os conceitos teóricos e explicando os conceitos em teste (HAIR Jr. et al., 2009).

A principal função da MEE consiste, assim, na aplicação do teste de hipóteses a partir de relações estabelecidas entre as variáveis latentes, em que os construtos, uma vez definidos teoricamente e não observáveis, podem ser evidenciados por variáveis observáveis ou mensuráveis. Dessa forma, os construtos são mensurados de maneira indireta, mediante a observação de consistências entre múltiplas variáveis examinadas, que são chamadas manifestas ou indicadores (HAIR Jr. et al., 2009; HOYLE, 2012).

A MEE considera dois aspectos no que se refere aos procedimentos de pesquisa: a) as associações causais em investigação devem ser evidenciadas por um conjunto de equações

estruturais, as regressões; e b) as associações causais podem ser representadas graficamente, para possibilitar o entendimento a respeito da teoria subjacente ao estudo (BYRNE, 2010). É utilizada em diversas áreas de estudo, tais como administração, educação, *marketing*, saúde, comportamento organizacional, demografia, biologia e genética. O interesse por essa técnica em distintas áreas se deve ao fato de ela: proporcionar um método direto de trabalhar com múltiplas relações concomitantemente com eficácia estatística, permitir a avaliação das relações em âmbito geral e proporcionar uma transição da análise exploratória para a confirmatória (HAIR Jr. et al., 2009). Apresenta, então, uma capacidade de resolver problemas de estudo ligados às relações causais entre construtos latentes, que são mensurados pelas variáveis observadas (REISINGER; TURNER, 1999).

A MEE proporciona aos pesquisadores a flexibilidade da aplicação de uma ferramenta analítica significativa, adequada para alcançar os objetivos de cada investigação, havendo três diferentes estratégias para efetuar sua aplicação com êxito: a estratégia de modelagem confirmatória, os modelos concorrentes e a elaboração de modelos (HAIR Jr. et al., 2009). No caso da estratégia de confirmação de modelos, o pesquisador aponta apenas um modelo e verifica sua relevância estatística, enquanto que na comparação entre modelos, o pesquisador destaca e examina modelos concorrentes, que demonstram relações causais equivalentes, alternativas ou distintas. Já na elaboração de modelos, o pesquisador pode apresentar um modelo inicial, aprimorá-lo e purificá-lo, com base na transformação dos modelos estrutural e de mensuração (HAIR Jr. et al., 2009).

O objetivo desta tese foi testar a relação entre os processos de gestão do conhecimento e a inovação de produto de maneira direta e mediada pela inovatividade. Para isso, analisou-se de que forma o modelo se ajusta aos dados. Para a aplicação da MEE, foram empregados os pressupostos de autores distintos (ARBUCKLE, 2009; HAIR Jr. et al., 2009; BYRNE, 2010; KLINE, 2011; HOYLE, 2012).

A análise dos dados foi efetuada, assim, por meio da técnica de MEE, considerada uma extensão de diversas técnicas e procedimentos multivariados (BYRNE, 2010; KLINE, 2011; HOYLE, 2012). Essa técnica é vista como a melhor maneira de analisar os dados a fim de averiguar a relação de dependência entre variáveis que possuem relações múltiplas de dependência e independência, bem como de analisar várias equações ao mesmo tempo, pois combina métodos multivariados, como a regressão múltipla e a análise fatorial (KLINE, 2011; HAIR Jr. et al., 2010). Além disso, os métodos tradicionais em comparação com a MEE são impossibilitados de avaliar ou corrigir os erros de mensuração (BYRNE, 2010).

Portanto, foram analisadas as relações causais, o teste das hipóteses entre as variáveis dependentes e as independentes e a força do efeito entre os construtos (fatores), chamados de variáveis latentes e formados pelas variáveis observadas (BYRNE, 2010; HAIR Jr. et al., 2010). Contudo, para o uso dessa técnica estatística, é demandado o desenvolvimento das seguintes etapas (BYRNE, 2010; KLINE, 2011; HOYLE, 2012; HAIR Jr. et al., 2010):

- a) caracterização do modelo estrutural e elaboração de um modelo estrutural com base teórica;
- b) caracterização do modelo de mensuração ou especificação do modelo estrutural;
- c) demonstração e apresentação do diagrama de caminhos (*path diagram*) de relações causais;
- d) definição da espécie de matriz para entrada de dados e escolha do método de avaliação/estimação dos modelos;
- e) validação individual dos construtos;
- f) verificação da validade do modelo de mensuração;
- g) validação do modelo de mensuração geral;
- h) exame da validade do modelo estrutural.

A seguir, são abordados os procedimentos implementados, bem como os respectivos resultados.

4.2.8.1 Escopo da teoria em Modelagem de Equações Estruturais

A técnica de MEE possui o objetivo de testar modelos teóricos de diferentes áreas do conhecimento, por meio da utilização de diversas equações que se inter-relacionam e podem ser utilizadas ao mesmo tempo (SILVA, 2006). A MEE é aplicada se houver uma base teórica para especificação do modelo de mensuração e do modelo estrutural. Essa base teórica exerce uma função essencial na MEE, que é possibilitar a identificação de relações que determinam o modelo e a declaração de causalidade, em específico quando se utilizam dados de corte transversal, ou seja, permitir a escolha de um grupo de observações que evidencia a população ou o universo de onde foi extraído em determinado período de tempo (HAIR Jr. et al., 2009).

Assim como nos procedimentos multivariados, a teoria é indispensável para aplicar a MEE, sendo esta avaliada como uma análise confirmatória. Dessa maneira, a MEE é conveniente para a execução e confirmação dos testes por meio de uma teoria. Portanto, a teoria é essencial para a análise das relações entre o modelo estrutural e o modelo de mensuração,

assim como para as alterações das relações propostas e para os demais aspectos da proposição de um modelo (HAIR Jr. et al., 2009).

A MEE oferece ao pesquisador a habilidade de organizar múltiplas relações de dependência inter-relacionadas em um só modelo. Embora, por si só, não possa constituir causalidade, pode apontar evidências adequadas para constituir uma inferência causal (HAIR Jr. et al., 2009). Sete estágios são necessários para aplicação da técnica da MEE: a) construir um modelo teórico; b) desenvolver um diagrama de caminhos; c) converter o diagrama de caminhos; d) eleger o tipo de matriz de entrada de dados; e) analisar a identificação do modelo; f) analisar as estimativas do modelo e qualidade do ajuste; e g) interpretar e modificar o modelo (HAIR Jr. et al., 2009).

4.2.8.2 Especificação do modelo

Quanto à especificação do modelo, é necessário assumir a causalidade entre duas variáveis, as quais necessitam ser embasadas em pressupostos teóricos e evidências empíricas precedentes, que serão testadas pelo investigador (HAIR Jr. et al., 2009). A especificação é o estágio de tradução formal de um modelo, em que se evidencia um padrão linear de relacionamentos, isto é, as relações causais, entre um conjunto de variáveis (HOYLE, 2012; MacCALLUM, 1995) que engloba tanto as variáveis latentes (os construtos) quanto as variáveis observáveis (HOYLE, 2012). As proposições que constituem o modelo são alcançadas por meio de pesquisas prévias ou da teoria (KELLOWAY, 1998), de modo que essa etapa da averiguação tem o objetivo de exibir formalmente as proposições das relações causais.

A fim de ilustrar a representação das relações causais e das equações estruturais referentes ao diagrama de caminhos do modelo estrutural e de mensuração usado, são apresentadas, no Quadro 15, as variáveis latentes e suas convenções, que foram empregadas no desenvolvimento da análise.

Quadro 15 - Convenções das variáveis latentes para a pesquisa

Variáveis	Convenção	Função da variável
Aquisição do Conhecimento	Aqu_Conh	Independente
Armazenamento do Conhecimento	Arm_Conh	Independente
Compartilhamento do Conhecimento	Comp_Conh	Independente
Aplicação do Conhecimento	Apl_Conh	Independente
Inovatividade	Invt_Org	Mediador
Inovação de Produto	In_Prod	Dependente

Fonte: elaborado pela autora.

4.7.8.3 Especificação do modelo estrutural

De acordo com o modelo teórico examinado, é necessário que o pesquisador especifique o modelo estrutural, fundamentando-se nos relacionamentos causais preditos. Conforme a proposição do modelo, os relacionamentos causais foram descritos seguindo a configuração exposta no Quadro 16.

Quadro 16 - Relacionamentos causais

Aqu_Conh	→	In_Prod
Arm_Conh	→	In_Prod
Comp_Conh	→	In_Prod
Apl_Conh	→	In_Prod
Inovt	→	In_Prod
Aqu_Conh	→	Inovt
Arm_Conh	→	Inovt
Comp_Conh	→	Inovt
Apl_Conh	→	Inovt

Fonte: elaborado pela autora.

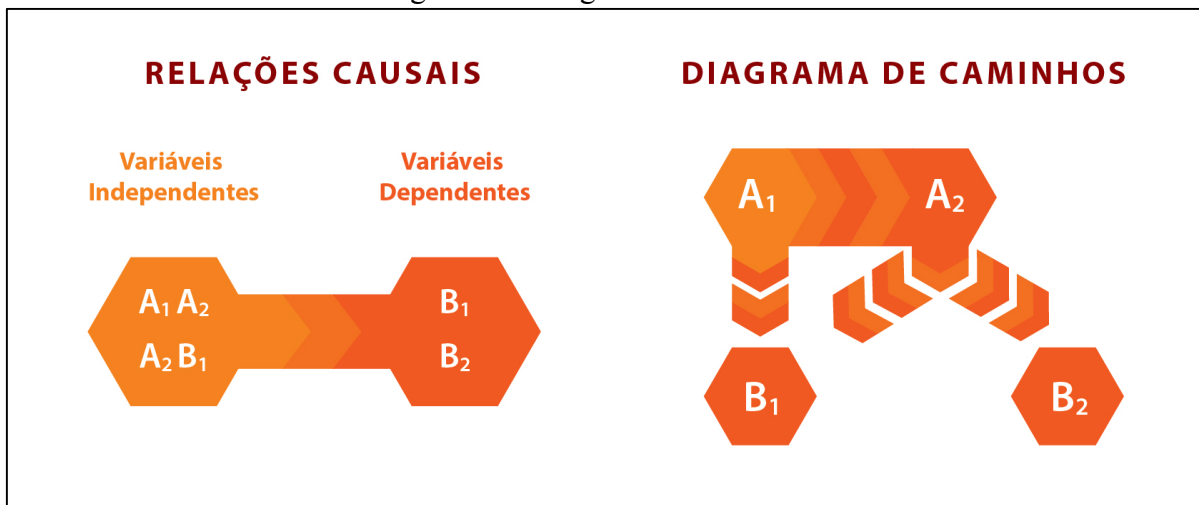
4.2.8.4 Diagrama de caminhos

As inter-relações por meio da dependência entre variáveis ou construtos latentes são representadas pelo modelo estrutural (HAIR Jr. et al., 2009). O modelo de mensuração caracteriza a relação de cada variável observável, de forma a distinguir quais indicadores se adequam a cada um dos construtos que constituem o modelo (KLINE, 2011). Portanto, o modelo de caminho é um diagrama formado por variáveis independentes, intermediárias e dependentes (GARSON, 1998).

O diagrama de caminhos é uma explanação visual de um modelo e do agrupamento completo do relacionamento entre os construtos desse mesmo modelo, em que as relações de dependência são representadas por setas retilíneas, que indicam a a variável preditora, ou seja, a variável ou o construto dependente. Essas setas exibem as correlações entre construtos ou indicadores, sem envolver, contudo, nenhuma causalidade (HAIR Jr. et al., 2009).

O pesquisador deve, então, estabelecer dois elementos básicos, o construto e a seta. O construto é um conceito teórico principal, utilizado para determinar as relações causais, podendo ser exógeno ou endógeno. Os construtos exógenos são previsores dos construtos endógenos (dependentes). A seta é empregada para evidenciar relações entre construtos, pois aponta relação direta de um construto a outro, exibindo as relações em modelos estruturais (Figura 68) (HAIR JR. et al., 2009).

Figura 68 - Diagrama de caminhos



Fonte: adaptado de Hair Jr. et al., (2009).

Dessa forma, os construtos precisam ser incluídos em um diagrama a partir das suas classificações: exógenos e endógenos. Os construtos exógenos são avaliados como variáveis fonte ou variáveis independentes, não são ocasionados ou previstos e são preditos por um ou mais construtos. Já os construtos endógenos preveem construtos endógenos. Assim, a diferença entre construtos exógenos e endógenos é determinada pelo pesquisador, originando-se da maneira como é realizada a diferenciação entre variáveis independentes e dependentes na regressão (HAIR JR. et al., 2009).

O modelo de mensuração formativo é classificado como não identificado, não devendo, portanto, ser analisado quanto ao seu ajustamento por meio da utilização da MEE sem modificações (HAIR Jr. et al., 2009; DIAMANTOPOULOS; RIEFLER; ROTH, 2008). O conjunto resultante do aumento de medidas refletivas com a particularização formativa não necessita ser explicado como um modelo *Multiple Indicators and Multiple Causes* (MIMIC), mas deve ser interpretado como variável latente, resultante de indicadores formativos e refletivos, que pertencem ao mesmo domínio do conceito e conteúdo conexo de operacionalização do mesmo construto (MACKENZIE; PODSAKOFF; JARVIS, 2005).

Nesta tese, foram empregados os fatores formativos dos processos de gestão do conhecimento: os subconstrutos AQU_CONH, ARM_CONH, COMP_CONH e APL_CONH como influentes na inovação de produto e o subconstruto INOVT_ORG como influente na inovação de produto.

Há dois tipos de modelos básicos em MEE, os recursivos e os não recursivos. Os modelos recursivos apresentam como peculiaridade a falta de covariância entre distúrbios das variáveis endógenas, assim como a unidirecionalidade das relações de determinação entre as

variáveis. Dessa forma, não comportam setas unidirecionais de retorno entre variáveis endógenas e variáveis exógenas, fato que implica a simplificação das demandas de análises estatísticas, podendo ser utilizada em especial a regressão múltipla para estimar modelos recursivos (KLINE, 2011).

Os modelos não recursivos, por sua vez, envolvem uma relação de dupla determinação entre variáveis, com duas setas unidirecionais entre duas variáveis do modelo e/ou correlações e com setas bidirecionais entre os distúrbios de variáveis endógenas. Como podem requerer pressupostos adicionais, esses modelos demandam métodos estatísticos especializados, diferenciando-se dos modelos recursivos por utilizar o retorno de resposta – um retorno de resposta existe no momento em que um construto é entendido como preditor e resposta de outro construto, abrangendo tanto relações diretas quanto indiretas (KLINE, 2011). Portanto, nesta pesquisa, o tipo de modelo em MEE utilizado foi o recursivo.

4.2.9 Matriz de entrada dos dados e método de estimação do modelo

Quanto à especificação do modelo, é preciso decidir como esse modelo será estimado e qual algoritmo matemático será utilizado para distinguir as estimativas para cada parâmetro livre. Os dois métodos de estimação de parâmetros em MEE mais empregados são os métodos de Máxima Verossimilhança (ML – *Maximum Likelihood*) e dos Mínimos Quadrados Generalizados (GLS – *Generalized Least Squares*), que apresentam normalidade dos dados e variáveis contínuas (BYRNE, 2010; HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011).

Nos casos em que a suposição de normalidade multivariada for atendida, considera-se a MV como o método de avaliação eficiente e sem vieses, sendo a mais praticada e usualmente a alternativa-padrão na maioria dos programas de MEE (HAIR Jr. et al., 2009). Contudo, a sua sensibilidade direcionada para não normalidade originou a necessidade de métodos alternativos de estimação, especificamente do GLS. É necessário, assim, que o pesquisador escolha, dentre as técnicas existentes, a que mais se adapta aos seus dados (SCHUMACKER; LOMAX, 2001; THOMPSON, 2006; HAIR Jr. et al., 2009). Portanto, a técnica de estimação utilizada neste estudo foi a da ML.

4.2.10 Validade do modelo de mensuração e do modelo estrutural

Nesta etapa da investigação, deve-se caracterizar a validade do modelo de mensuração, assim como do modelo estrutural – ambos apresentam interdependência da especificidade do

ajuste e conferem validade específica ao construto (HAIR Jr. et al., 2009).

4.2.10.1 Medidas de ajuste

Referente à qualidade do ajuste de medida, o *Goodness-of-fit* (GOF) é um teste estatístico de aderência, que informa o quanto o modelo reproduz a matriz de covariância entre os itens indicadores e indica a semelhança entre as matrizes de covariância avaliadas e observadas. Distintas alternativas do teste de GOF podem ser empregadas pelos pesquisadores, sendo cada uma dessas medidas peculiar e, portanto, classificada em um grupo distinto: medidas absolutas, medidas incrementais e graus de ajuste de parcimônia (HAIR Jr. et al., 2009).

Nas medidas de ajustes absolutos, os índices que mostram os ajustes absolutos são vistos como uma avaliação direta, que permite verificar como o modelo explicitado pelo pesquisador reproduz os dados observados. Esses índices proporcionam uma avaliação básica, mostrando o quanto a teoria de um pesquisador se adequa aos dados da amostra. O intuito é não comparar a GOF de um modelo especificado com a de outro modelo, pois cada modelo é aceito como específico, sendo estudado independentemente de outros modelos possíveis. As medidas de ajustes absolutos utilizadas são: Estatística (χ^2); Índice de Qualidade do Ajuste (GFI – *Goodness-of-fit Index*); Raiz do Resíduo Quadrático Médio (RMSR – *Root Mean Square Residual*); Raiz Padronizada do Resíduo Médio (SRMR – *Standardized Root Mean Residual*); e Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação (RMSEA – *Root Mean Square Error of Approximation*) (HAIR Jr. et al., 2009).

Os índices de ajustes incrementais são diferentes dos índices absolutos, pois analisam o quanto um modelo especificado se adapta relativamente a outro modelo alternativo de referência. O modelo de referência usual é o modelo nulo, que pressupõe que todas as variáveis observadas são não correlacionadas. Os índices de ajustes incrementais usados são: Índice de Ajuste Normado (NFI – *Normed Fit Index*); Índice de Ajuste Comparativo (CFI – *Comparative Fit Index*); Índice de Tucker Lewis (TLI – *Tucker-Lewis Index*); e Índice de não Centralidade Relativa (RNI – *Relative Index For Non-centralized*).

Já o índice de ajustes de parcimônia é especificamente designado para fornecer informação sobre qual modelo em um conjunto de modelos concorrentes é o mais indicado, avaliando a sua adequação desse modelo com vistas à sua complexidade. Dessa forma, os índices de ajustes de parcimônia são aprimorados visando a um ajuste para um modelo simples, com menos caminhos de parâmetros avaliados. Os índices de ajustes de parcimônia empregados

são: Razão de Parcimônia (PR – *Parsimony Ratio*); Índice de Qualidade de Ajuste de Parcimônia (PGFI – *Parsimony Goodness of-fit-index*); e Índice de Ajuste Normado de Parcimônia (PNFI - *Parsimony Normed of-fit-index*).

4.2.10.2 Qualidade do ajuste estrutural

Depois da correção das estimativas violadoras, o pesquisador deverá avaliar o ajuste geral do modelo, por meio de critérios de ajustes. Com o objetivo de desenvolver a validação do modelo estrutural, foram adotadas as diretrizes expostas, a fim de observar uma ou mais medidas referentes à qualidade do ajuste, uma vez que estas permitem verificar se o modelo teórico pode ser confirmado perante os dados observados (SCHUMACKER; LOMAX, 2001; ULLMAN, 2001).

Após ajustar o modelo estrutural, utilizaram-se os mesmos critérios de mensuração: a) verificação do valor de χ^2 juntamente com os graus de liberdade associados ao modelo estrutural; b) verificação do índice absoluto, que indica o ajuste geral do modelo; c) verificação do índice incremental, cuja função é comparar o modelo proposto ao modelo nulo – que é ponto de referência ou padrão de comparação; d) verificação do indicador de qualidade do ajuste; e d) verificação de um índice de má qualidade do ajuste (HAIR Jr. et al., 2009).

A qualidade do ajuste estrutural somente não é o suficiente para sustentar a teoria defendida. Assim, para que se atinja qualidade nos ajustes, cabe ao pesquisador avaliar os índices de variância explicada para os construtos endógenos e compará-los com a análise de R^2 , executada na regressão múltipla (HAIR Jr. et al., 2009).

4.2.10.3 Índices de ajustes utilizados

Um dos objetivos do pesquisador em MEE é confirmar o ajuste entre o modelo elaborado e os dados amostrais da pesquisa, sendo preciso, portanto, proceder a uma avaliação da adequação geral do modelo. Para isso, o pesquisador especifica um modelo e utiliza os dados amostrais para testá-lo, pois existem diversas maneiras de avaliar se o objetivo foi obtido.

Juntamente com a aceitabilidade teórica, o conjunto de indicadores possui a intuito de avaliar se o modelo está bem-ajustado, podendo avaliar individualmente determinados fatores. Dessa maneira, acatando os procedimentos teóricos, apresentam-se os índices empregados na validação do modelo de mensuração e do modelo estrutural desta tese com base em Hair Jr. et al., (2009).

Um valor elevado de χ^2 (HAIR Jr. et al., 2009), quando comparado com os graus de liberdade, indica que as matrizes observadas e estimadas estão se diferenciando perceptivelmente, ou seja, são significativamente diferentes. Nesses casos, o pesquisador depara-se com o questionamento do quão distante a relação precisa chegar para afirmar que o ajuste do modelo é insatisfatório (ARBUCKLE, 2009). Wheaton et al., (1977) recomendam que os pesquisadores também calculem o χ^2 relativo e sugerem um parâmetro a ser adotado nessas situações, que é uma relação de cinco ou menos, aceita como admissível para o ajuste do modelo. Tendo isso em vista, seguem descritas as medidas de ajustes, com base na literatura, utilizadas para a análise e validação do modelo proposto:

- a) RMSR (*Root Mean Square Residual* ou Raiz Quadrática Média Residual) – é o índice que representa a média dos resíduos quadrados, isto é, a média dos resíduos entre as matrizes observadas e a matriz de referência, sendo, assim, um indicador que oferece utilidade na aplicação de matrizes de correlação (HAIR Jr. et al., 2010);
- b) GFI (*Goodness-of-fit Index* ou Índice de Qualidade de Ajuste) – significa o grau de ajuste geral do modelo, variando entre 0 e 1, de modo que 1 indica um ajuste perfeito, embora valores iguais ou superiores a 0,90 representem um bom ajuste do modelo (ARBUCKLE, 2009; KLINE, 2011);
- c) RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation* ou Raiz do Erro Quadrático Médio de Aproximação) – é uma medida que busca corrigir a tendência do teste de qui-quadrado em rejeitar os modelos especificados em grandes amostras, confirmando a diferença entre as matrizes observadas e a matriz estimada de acordo com os graus de liberdade obtidos. Valores entre 0,05 e 0,08 são considerados aceitáveis (BYRNE, 2010; HAIR Jr. et al., 2010, KLINE, 2011);
- d) AGFI (*Adjusted Goodness-of-fit Index* ou Índice Ajustado de Qualidade de Ajuste) – é uma extensão do GFI, ajustado pela relação entre os graus de liberdade do modelo proposto e os graus de liberdade do modelo nulo. Valores acima de 0,90 representam um bom ajuste (HAIR Jr. et al., 2010);
- e) TLI (*Tucker-Lewis Index* ou Índice de Tucker-Lewis) ou NNFI (*Nonnormed Fit Index* ou Índice de Ajuste não Normado) – é um ajuste de uma medida de parcimônia com um índice comparativo entre o modelo proposto e o modelo nulo. Compreende uma comparação matemática e seus valores variam entre 0 e 1, sendo valores iguais ou superiores a 0,90 considerados aceitáveis (HAIR Jr. et al.; 2010);
- f) NFI (*Normed Fit Index* ou Índice de Ajuste Normado) – compara os valores do qui-quadrado do modelo proposto com os valores do modelo nulo, consistindo na

medida de proporção da covariância total existente entre as variáveis observadas no modelo proposto com relação ao modelo nulo. Valores iguais ou superiores a 0,90 são vistos como aceitáveis (HU; BENTLER, 1995; HAIR Jr. et al.; 2010);

g) CFI (*Comparative Fit Index* ou Índice de Ajuste Comparativo) – é a medida que compara os modelos estimado e nulo, sendo originada da estimativa do ajustamento do modelo corrigida pelo tamanho da amostra e recomendada para avaliar o ajuste geral do modelo a ser testado (BYRNE, 2010). Valores recomendados são iguais ou superiores a 0,90 (HAIR Jr. et al.; 2010).

Deve ser verificado pelo menos um índice de ajuste absoluto, e quatro índices de ajustes absolutos são demonstrados como conclusão da medida direta do ajuste do modelo especificado (BYRNE, 1989). O primeiro ajuste absoluto é o GFI, que consiste na medição da quantidade de variância e covariância (S), que é justificada por Σ . Esse índice exibe semelhança com o coeficiente de determinação (R^2), obtido por regressão múltipla, que pode ser adequado ao número de parâmetros do modelo (TABACHNICK; FIDELL, 1996). O principal papel do GFI é medir o ajustamento global por meio da comparação entre os resíduos quadrados dos dados do referido modelo e dos dados reais. Possuindo amplitude de 0 e 1, os valores próximos de 1 confirmam um bom ajuste (ARBUCKLE, 2009). Embora não exista um padrão de referência para aceitação, valores maiores apontam melhor ajuste, de modo que valores iguais ou maiores a 0,9 são considerados adequados (HAIR Jr. et al., 2009).

O segundo ajuste absoluto é o AGFI, que difere do GFI por apresentar ajustes quanto ao número de graus de liberdade do modelo especificado. Esse índice atende distintos graus de complexidade do modelo, ajustando o GFI por proporção entre os graus de liberdade utilizados em um modelo e o número total de graus de liberdade disponíveis. O AGFI é maior quando existe aumento de tamanho da amostra, penalizando modelos mais complexos e beneficiando aqueles com um número menor de caminhos livres (HAIR Jr. et al., 2009). Os índices do AGFI são menores que os de GFI no que concerne ao grau de complexidade do modelo.

O terceiro ajuste absoluto é o RMSEA, chamado também de RMS, RMSE ou discrepância por grau de liberdade (GARSON, 1998). O RMSEA é conhecido por ter critérios mais informativos em relação à modelagem em estruturas de covariâncias, sendo aplicado com o objetivo de corrigir a tendência da estatística χ^2 em rejeitar determinado modelo com base em grandes amostras e no grande número de variáveis observadas (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011).

O RMSEA é encontrado por meio da raiz quadrada dos quadrados dos erros de aproximação, originando-se de uma avaliação do grau de ajuste de determinado modelo, que

poderia ser previsto se fosse testado em toda a população do estudo. Logo, a finalidade do RMSEA é comprovar o quão bem um modelo se adapta a uma população, e não somente a uma amostra utilizada para estimação, e tentar corrigir a complexidade do modelo e a dimensão amostral, envolvendo cada um desses dados em seus cálculos. Pode ser percebido também como um valor que indica má qualidade de ajuste – em desigualdade com índices nos quais valores superiores resultam em um melhor ajuste, os índices que resultam entre 0,05 e 0,08 são entendidos como aceitáveis (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011).

O quarto ajuste absoluto é o RMSR, que corresponde à raiz quadrada da média dos resíduos quadrados, sendo uma média dos resíduos entre as matrizes analisadas e os resíduos da matriz de referência. O RMSR pode ser determinado tanto pela matriz de covariância quanto pela matriz de correlação; contudo, estudos afirmam que é mais eficiente quando definido pela matriz de correlações (HAIR Jr. et al., 2009). Portanto, para obter um parâmetro de medidas, é indispensável observar os resultados desse índice, no qual valores baixos correspondem a um bom ajustamento (ARBUCKLE, 2009; PRADO, 2006), fazendo com que um RMSR igual a zero indique um ajuste perfeito (ARBUCKLE, 2009).

Também deve ser observado pelo menos um índice de ajuste incremental. Quatro índices de ajustes incrementais são apresentados como resultados oriundos da MEE (BYRNE, 1989). O índice de ajuste incremental CFI, como o índice NFI proporciona uma tendência de subestimar a adequação em pequenas amostras, ele foi retificado, originando a medida CFI, a qual realiza confronto entre os modelos estimado e nulo (HAIR Jr. et al., 2009). Os valores adquiridos podem variar de zero (ajustamento fraco) a um (ajustamento excelente) ($0 \leq CFI \leq 1$), sendo sugeridos valores acima de 0,90 (HAIR Jr. et al., 2009; KLINE, 2011). O índice CFI está entre as medidas mais utilizadas, pois proporciona propriedades ideais, abrangendo insensibilidade relativa, porém não completa, no que se refere à complexidade do modelo (HAIR Jr. et al., 2009).

O índice de ajuste incremental TLI, considerado semelhante ao CFI, pois ambos envolvem uma comparação matemática de um modelo teórico de mensuração com um modelo nulo de referência. Por não ser um índice normado, seus valores podem permanecer inferiores a 0 ou superiores a 1. Entretanto, para atingir um ajuste ideal, é recomendável que os valores de TLI se aproximem de 1 (HAIR Jr. et al., 2009). Esse é o índice de ajuste menos influenciado pelo tamanho da amostra (GARSON, 1998).

O índice de ajuste incremental NFI, sugere uma comparação entre o valor do qui-quadrado do modelo teórico proposto e o do modelo nulo. O NFI evidencia a proporção de covariância total presente entre as variáveis observadas explicadas no modelo hipotético em

referência ao modelo nulo, com valores variando de zero a um. Um valor igual a zero indica nenhum ajuste, e um valor igual a um indica um ajuste excelente. Os índices recomendados são superiores a 0,90 (HU; BENTLER, 1995; HAIR Jr. et al., 2009). O índice de qualidade de ajuste corresponde aos índices GFI e CFI ou TLI, conforme mencionados anteriormente.

Um índice de má qualidade de ajuste é o RMSEA, índice exposto como uma medida de ajuste absoluta. Logo, o índice RMSEA é tratado como um índice de má qualidade de ajuste, assim como um índice de ajuste absoluto.

Em relação à análise dos valores obtidos, na maioria das medidas de qualidade de ajuste dos modelos, especificamente dos índices GFI, AGFI, TLI, CFI ou TLI, é imprescindível que se faça uma observação: avaliar os modelos como sendo aceitáveis e/ou ajustados se, e apenas se, tais valores ultrapassarem o valor de referência de 0,90 não é uma determinação segura e infalível. Além do mais, os modelos não trabalham de maneira uniforme com tipos distintos de índices de adequação (ajuste ou encaixe) e com diferentes tamanhos de amostra (estimadores ou distribuição) (HU; BENTLER, 1995).

As medidas de ajuste global não permitem conhecer tudo que é necessário sobre o modelo, a fim de julgar a sua adequação. Mesmo com o caráter incerto da estatística χ^2 , utilizar exclusivamente os índices de ajuste é inaceitável (BYRNE, 2010). As medidas de ajuste global não fornecem a garantia de que o modelo é apropriado, pois um modelo pode expor bom ajuste e ainda assim estar especificado de maneira incorreta. Os índices de ajuste cedem informações unicamente com relação à falta de ajuste do modelo (*lack of fit*) e podem não refletir a extensão da plausibilidade do modelo. Sendo assim, o pesquisador é o responsável pelo julgamento, de modo que a análise da adequação do modelo deve ser feita com base em múltiplos critérios, os quais compreendem considerações teóricas, práticas e estatísticas (BYRNE, 2010).

4.3 PROCEDIMENTOS DA ETAPA QUALITATIVA

Toda pesquisa social empírica seleciona evidências para argumentar e necessita justificar a seleção que é a base de investigação, descrição, demonstração, prova ou refutação de uma afirmação específica (BAUER; GAKELL, 2000). Há três tipos de dados qualitativos: a) entrevistas – questões abertas-fechadas e perguntas sobre experiências, as percepções, as opiniões, os sentimentos e o conhecimento das pessoas, originando dados que consistem em citações verbais com contexto suficiente para ser interpretado; b) observação – descrições no campo de trabalho de atividades, comportamentos, ações, conversações, interações, processos comunitários ou de outros aspectos de experiência humana observável, resultando em dados

que consistem em notas de campo ricas, com descrições detalhadas, incluindo o contexto de como as observações foram feitas; e c) documentos – materiais escritos e outros documentos organizacionais ou clínicos; registros de programas; memorandos e correspondências; publicações oficiais e reportagens; diários pessoais; cartas, trabalhos artísticos e fotografias; e respostas escritas para perguntas abertas-fechadas, gerando dados que consistem em resumos de documentos capturados em um caminho que recorda e preserva contextos (PATTON, 2002).

A análise dos dados da etapa qualitativa da pesquisa objetivou discutir o resultado da etapa quantitativa, ou seja, as hipóteses não confirmadas e o modelo em sua totalidade. Por meio da amostragem bola de neve, os participantes foram sendo indicados pelos entrevistados, a fim de compor a amostra de especialistas do setor têxtil.

A pesquisa em ciências sociais é tomada em uma oscilação permanente entre rigidez e flexibilidade. A rigidez é correlata a qualquer abordagem metodológica, qualquer investigação, que está sendo feita em conformidade com um protocolo metodológico rigoroso. Ela também está relacionada com a formalização prévia de um contrato, incluindo a origem intelectual para a definição do seu conteúdo. Flexibilidade, entretanto, é uma característica intrínseca do método qualitativo de indução, que, a partir de uma terra desconhecida, limita o controle de um estudo sobre os resultados desse estudo, uma condição de sua riqueza exploratória (ALAMI; DESJEUX; GARABUAU-MOUSSAOUI, 2009).

Os principais tipos de pesquisas qualitativas são: pré-pesquisa – muitas vezes de curta duração e abrangendo um pequeno número de pessoas (três a cinco), é o início da pesquisa qualitativa ou quantitativa e esclarece o problema, permitindo entender as questões da investigação; investigação da exploração qualitativa – é uma investigação completa, qualitativa etnográfica ou sociológica “tradicional”, cobrindo um espaço, um grupo e um tema específico para explorar; avaliação de levantamento – tem como objetivo avaliar os efeitos de uma ação e as condições para a sua melhoria; pesquisa-prospectiva – pertence à análise de “tendências”; e pesquisa qualitativa pós-quantitativa – ajuda a interpretar uma pesquisa quantitativa, gerando dados com um estatuto diferente daqueles recolhidos durante uma pesquisa exploratória, já que não são usados para entender a lógica dos atores sociais, mas para ilustrar ou iluminar correlações entre fenômenos observados em uma escala macrosocial por meio da informação microssocial (ALAMI; DESJEUX; GARABUAU-MOUSSAOUI, 2009).

Metodologia qualitativa e estudos de caso fornecem ferramentas para a pesquisa em assuntos de gestão e negócios, incluindo a gestão geral, liderança, *marketing*, organização, estratégia corporativa e contabilidade, por exemplo (GUMMESSON, 2000). O itinerário de

pesquisa ou estudo nas ciências sociais inicia com o trabalho de campo e a fase de exploração do assunto (ALAMI; DESJEUX; GARABUAU-MOUSSAOUI, 2009).

4.3.1 Pesquisa qualitativa pós-quantitativa

Nesta tese, o tipo de pesquisa qualitativa utilizado classifica-se como pós-quantitativa, pois reforça os resultados quantitativos da pesquisa. Dessa forma, os dados passaram por uma triangulação da etapa quantitativa com a etapa qualitativa. A triangulação é um estudo por combinação de métodos, incluindo as abordagens quantitativa e qualitativa (PATTON, 2002). O termo triangulação é baseado na premissa de que não somente um método é adequado para resolver o problema de fatores causais rivais (DENZIN, 1978b).

A etapa qualitativa, nesta tese, teve o objetivo de complementar os resultados da etapa quantitativa, sendo caracterizada como uma sequência complementar (CRESWELL, 2009; MOLINA-AZORÍN et al., 2012) que concebe interpretações dos resultados quantitativos e tem relevância quando os resultados são inesperados (CRESWELL, 2009). As questões abordadas na etapa qualitativa foram motivadas pelos resultados da análise quantitativa (seção 4.1). A formulação das questões adotou os seguintes raciocínios:

- a) quando a hipótese testada no modelo geral é confirmada e não apresenta diferenciação por grupos, ela pode ser explicada pelos argumentos usados para a formulação das hipóteses;
- b) quando a hipótese testada no modelo geral é confirmada, porém apresenta diferenciação de grupos por intensidade (ambos os grupos apresentam hipóteses aprovadas) ou resultado (um grupo tem a hipótese aprovada, o outro grupo tem a hipótese reprovada), a diferença é investigada;
- c) quando a hipótese testada no modelo geral é reprovada e não existe diferenciação de grupos, a reprovação é investigada;
- b) quando a hipótese testada no modelo geral é reprovada e existe diferença entre grupos, a reprovação é investigada por meio dos grupos diferenciados.

Adotando esses quatro pontos de raciocínio, foram construídas 30 questões (Apêndice B) que compuseram o roteiro qualitativo, o qual, após passar por validação de cinco professores doutores, dois especialistas em pesquisa qualitativa, dois especialistas em inovação e um especialista em gestão do conhecimento, foi aplicado contendo cinco questões norteadoras, com o intuito de abordar as cinco hipóteses rejeitadas.

O método de pesquisa associado à etapa qualitativa pode ser descrito como exploratório baseado em entrevistas. O objetivo foi utilizar a percepção dos respondentes das entrevistas como forma de explorar explicações para as hipóteses confirmadas e rejeitadas na etapa quantitativa. Para esse procedimento, os trabalhos utilizados como base para a organização do método usado foram os de: Alami, Desjeux e Garabuaui-Moussaoui (2009), Denzin e Lincoln (2008), Gibbs (2007), Maxwell (2005), Miles e Huberman (1994), Miles, Huberman e Saldaña (2014) e Yin (2014).

A etapa qualitativa foi conduzida em quatro momentos em um processo concorrencial e interativo: preparação e validação do roteiro para entrevista; coleta de dados; análise dos dados; e verificação. A análise dos resultados conjuntos (quantitativos e qualitativos) foi realizada ao final da etapa qualitativa.

Para a coleta dos dados qualitativos, foi utilizada a entrevista por ser uma técnica flexível nas ciências sociais (ALAMI; DESJEUX; GARABUAUI-MOUSSAOUI, 2009) – fazer perguntas e obter respostas é uma tarefa muito mais fácil que possa parecer à primeira vista (DENZIN; LINCOLN, 2008).

4.3.2 Entrevista qualitativa

A entrevista, estruturada ou não, é um método conveniente e estabelecido de pesquisa social, pois, assim como as pessoas expressam seus pontos de vista falando, elas também escrevem para fazer relatórios, planejar, jogar ou se divertir, estabelecer normas e regras e discutir temas controvertidos (BAUER; GASKELL, 2000). A palavra falada ou escrita tem sempre um resíduo de ambiguidade, não importa quão cuidadosamente façamos as perguntas e relatamos ou codificamos as respostas (DENZIN; LINCOLN, 2008). Dessa forma, os textos, do mesmo modo que as falas, referem-se a pensamentos, sentimentos, memórias, planos e discussões das pessoas, revelando, algumas vezes, mais do que seus autores imaginam (BAUER; GASKELL, 2000).

O objetivo da entrevista é, então, permitir-nos entrar na perspectiva da pessoa que fala. A entrevista qualitativa começa com a suposição de que a perspectiva dos outros é significativa, cognoscível e capaz de ser explicitada. Entrevista-se para descobrir o que está dentro e na mente de outra pessoa, ou seja, para reunir suas histórias (PATTON, 2002).

Em relação aos níveis de estruturação das entrevistas, Denzin e Lincoln (2008) afirmam que a entrevista inclui uma variedade de formas e uma multiplicidade de usos. A forma mais comum de entrevista envolve indivíduos em intercâmbio verbal face a face, embora o

entrevistado também possa assumir a forma de intercâmbio de grupo face a face e pesquisa por telefone (DENZIN; LINCOLN, 2008). Nesta tese, foi utilizada a forma verbal face a face com especialistas do setor têxtil brasileiro, pois a interação face a face é imediata e frequentemente experienciada na realidade social (DENZI; LINCOLN, 2008).

Os níveis de estruturação das entrevistas utilizados nesta tese doutoral foram a entrevista estruturada e a focalizada, devido ao fato de a primeira ser quantitativa e estruturada e de a segunda ser livre como a entrevista informal, mas enfocando um tema específico, em que o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto (GIL, 1999). Tendo em vista os propósitos da entrevista, é importante registrá-la, motivo pelo qual foram gravadas (TRIVIÑOS, 2012) a fim de armazenar a entrevista para a posterior transcrição, sendo acompanhadas de anotações gerais sobre atitudes ou comportamentos do entrevistado (TRIVIÑOS, 2012).

Há três abordagens básicas para coletar dados qualitativos por meio de entrevistas abertas, que contam com diferentes tipos de preparação, conceituação e instrumentação. Cada abordagem tem pontos fortes e fracos e serve a um propósito um pouco diferente. As três alternativas são: a) a entrevista conversacional informal; b) a abordagem do guia geral de entrevistas; e c) a entrevista padronizada aberta (PATTON, 2002). Essas três abordagens para o desenho da entrevista diferem quanto à extensão com que as perguntas da entrevista são determinadas e padronizadas antes de a entrevista ocorrer (PATTON, 2002).

Na entrevista conversacional informal, as perguntas surgem do contexto imediato e são feitas no decorrer da conversa, portanto não existem perguntas predeterminadas (CRESWELL, 2007). Na entrevista guiada, os tópicos e questões a serem tratadas são definidas antecipadamente e o entrevistador decide a sequência das perguntas durante a entrevista (CRESWELL, 2007). Na entrevista padronizada aberta, a formulação exata das perguntas é definida antecipadamente e todos os entrevistados respondem às mesmas perguntas pela mesma ordem (CRESWELL, 2007).

Uma das alternativas aplicadas na etapa qualitativa da pesquisa foi a entrevista guiada, composta por roteiro de perguntas ou questões que devem ser exploradas no decurso de uma entrevista. Um guia de entrevista está preparado para garantir que as mesmas linhas básicas de investigação sejam perseguidas com cada entrevista pessoal. O guia de entrevista fornece tópicos ou áreas de assunto acerca dos quais o entrevistador é livre para explorar, sondar e fazer perguntas (PATTON, 2002). Assim, o entrevistador permanece livre para construir uma conversa dentro de determinada área de assunto, para fazer perguntas de forma espontânea e para estabelecer um estilo de conversação, mas com o foco em determinado assunto que foi

predeterminado (PATTON, 2002). A vantagem de uma entrevista guiada é que ela garante que o entrevistador/avaliador decidiu cuidadosamente como melhor usar o tempo limitado disponível em uma situação de entrevista. O guia ajuda a tornar entrevistas de um número de pessoas diferentes mais sistemáticas e abrangentes, delimitando com antecedência as questões a serem exploradas (PATTON, 2002).

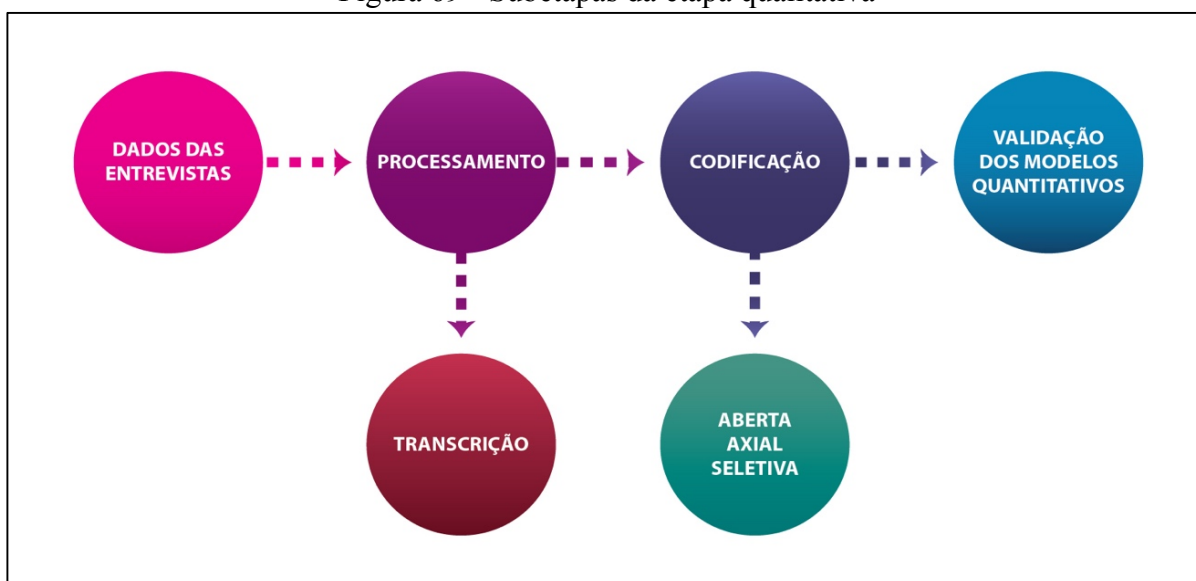
Outra alternativa aplicada na entrevista foi a padronizada aberta, em que as respostas a perguntas abertas são uma fonte útil de informações para complementar os dados quantitativos obtidos de investigações com questionário, portanto, as respostas abertas não ficam restritas às escolhas de categorias feitas pelo pesquisador, como nas respostas a perguntas fechadas. Por isso, elas propiciam um fácil acesso à compreensão espontânea dos respondentes com relação ao objeto de estudo (KRONBERGER; WAGNER, 2000). Quando analisadas com cuidado, as respostas abertas podem ser transformadas em variáveis e unidas ao conjunto dos dados quantitativos (KRONBERGER; WAGNER, 2000).

Com a aplicação das duas alternativas, as entrevistas foram realizadas com especialistas do setor têxtil, aplicada para validar o modelo teórico proposto, com ênfase nas hipóteses não confirmadas pelo resultado da etapa quantitativa. Por esse motivo, para a entrevista qualitativa, foi utilizado um roteiro de questões abertas (Apêndice B).

4.3.3 Etapas de análise qualitativa

A análise de dados qualitativa é a etapa em que o material coletado é agregado, selecionado e codificado, de forma que essa etapa organiza o material e identifica significados em seu conteúdo para promover sua manipulação e conclusões (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014). A coleta e análise de dados intercalada e em sinergia é recomendada por Gibbs (2007), King e Horrocks (2012) e Miles, Huberman e Saldaña (2014). Por intermédio desse procedimento, o pesquisador aperfeiçoa a estratégia de coleta e aborda novos tópicos que surgem durante a pesquisa. A análise de dados qualitativos foi composta do processamento e da codificação dos dados coletados. As subetapas da etapa qualitativa e o modo como elas se relacionam com a etapa quantitativa estão representadas na Figura 69.

Figura 69 - Subetapas da etapa qualitativa



Fonte: elaborado pela autora.

Após a análise, a etapa de verificação deve ser feita, em que o pesquisador interpreta os dados analisados e mede a qualidade das interpretações. Nesta etapa, existem duas atividades principais: a) a sistematização dos padrões, das explicações, das relações e das proposições sugeridas na análise qualitativa (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014); b) e a qualificação, em que são observados procedimentos e indicadores a fim de verificar a qualidade das etapas anteriores.

Na Figura 70, ilustram-se os elementos essenciais da etapa de verificação, assim como a inter-relação desta etapa com as fases que compõem a parte qualitativa.

Figura 70 - Etapas da análise dos dados qualitativos



Fonte: elaborado pela autora.

A etapa de sistematização dos resultados pode ser alcançada em duas ações, as representações matriciais ou as representações visuais. Nas representações matriciais, os resultados são sistematizados por textos relacionados com características conferidas às linhas e colunas de uma matriz, enquanto que, nas representações visuais, os resultados são comprovados por um esquema de imagens representativas.

Na etapa de sistematização, foram utilizadas as representações visuais, a fim de promover melhor compreensão dos dados. O equilíbrio entre texto explicativo e representação visual resulta em melhor entendimento pelo leitor, razão pela qual as cinco questões qualitativas foram sistematizadas.

Na etapa de qualificação, é feita a verificação de um conjunto de parâmetros indicativos da qualidade das conclusões produzidas. Portanto, os principais critérios que comprovam qualidade na pesquisa qualitativa são: objetividade, confiança, validade externa, validade interna e aplicabilidade (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014). Esses critérios seguiram as considerações de Gibbs (2007) e Miles, Huberman e Saldaña (2014) e devem ser contemplados desde as atividades iniciais de uma pesquisa.

4.3.4 Amostra da fase qualitativa da pesquisa

Estudos qualitativos permitem verificar o comportamento da população em estudo, assim como identificar de que forma essa população é afetada pela rede social de que faz parte. Sendo assim, é necessário focar o sentido metodológico e a controlar o processo de amostragem, a fim de extrair o máximo de informação sobre características da população pesquisada (BIERNACKI; WALDORF, 1981).

No caso de o estudo ser qualitativo, exploratório e descritivo, a amostragem em bola de neve proporciona vantagem em obter informações ocultas ou difíceis de encontrar (HENDRICKS; BLANKEN, 1992). Nesta etapa da pesquisa, a abordagem qualitativa foi utilizada a fim de esclarecer os resultados quantitativos, no caso a não confirmação de hipóteses propostas. O objetivo foi exploratório no intuito de compreender os resultados quantitativos por meio do diálogo com especialistas sobre sua opinião quanto aos resultados do modelo teórico proposto e do modelo alternativo resultante da amostra pesquisada.

O método da amostragem em bola de neve implica uma ligação entre os membros da população pela característica de interesse, ou seja, os membros da população são apropriados para identificar outros membros dessa mesma população (FAUGIER; SARGEANT, 1997).

No método de amostragem em bola de neve, o primeiro passo é encontrar indivíduos pertencentes à população-alvo do estudo, e, esses indivíduos, que serão a semente da amostra, darão origem a todos os indivíduos amostrados. Este passo é importante, pois, se esta semente não for bem-selecionada, a amostra não alcançará a variabilidade da população. As sementes costumam ser pessoas mais acessíveis aos pesquisadores; no entanto é recomendável que se estude sobre onde podem ser encontrados indivíduos da população, para localizar indivíduos que produzam uma amostra com menos viés (SNIJDERS, 1992).

Conforme Atkinson e Flint (2001), a partir da semente começa o processo da bola de neve, de forma que esses primeiros indivíduos são considerados a onda zero. Inicia-se o método solicitando a cada semente que indique o contato de n outros indivíduos que consideram ser membros da população-alvo. A onda é composta, assim, dos contatos indicados pelos indivíduos da onda zero que fazem parte da população-alvo, mas que não fazem parte da onda zero.

A onda dois é formada pelos contatos indicados pelos indivíduos da onda um, que fazem parte da população-alvo e que não fazem parte da onda zero nem da onda um. Esse processo segue até que o tamanho de amostra almejado seja alcançado ou que uma nova onda não produza determinado número de novos contatos (ATKINSON; FLINT, 2001).

O número de indivíduos envolvidos na onda zero depende da capacidade do pesquisador de reunir membros da população-alvo dispostos a iniciar o processo e indicar novos contatos para o estudo (ATKINSON; FLINT, 2001). Se a quantidade de contatos indicados por cada indivíduo for um ou dois, a cadeia de contatos costuma acabar em poucas ondas; no entanto, se esse número ficar entre três e seis contatos, mostra-se eficiente. O processo amostral termina ao se aproximar de um tamanho de amostra definido antes da pesquisa como alvo ou quando poucos novos contatos são acrescentados. Avaliar o que são poucos contatos fica a cargo do pesquisador, podendo, por exemplo, ser utilizado como critério o momento em que menos de 5% dos contatos indicados na onda tiverem respondido (BIERNACKI; WALDORF, 1981).

O método de amostragem em bola de neve auxilia o pesquisador a encontrar populações que ele não conseguiria por meio de outros métodos, como populações caracterizadas por comportamentos ou histórico que não querem divulgar. Ao optar pelo recrutamento por meio da indicação de outras pessoas membros da população, o processo torna-se acessível, pois envolve uma relação de confiança que não existiria com um pesquisador desconhecido aplicando esta abordagem (BIERNACKI; WALDORF, 1981).

O método bola de neve é conhecido, também, por ser um processo de baixo custo e

eficiente, comparado a métodos alternativos de recrutamento de populações ocultas ou difíceis de encontrar, como *targeted sampling* ou *time-space sampling*. Sendo assim, o processo de amostragem em bola de neve necessita de menos planejamento e pessoas comparado a essas técnicas (SALGANIK; HECKATHORN, 2004).

4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS QUALITATIVOS

A primeira fase de preparação ordenada consiste na análise de conteúdo de uma análise temática transversal dos dados coletados (ALAMI; DESJEUX; GARABUAU-MOUSSAOUI, 2009). Para análise dos dados qualitativos, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo por codificação.

4.4.1 Análise de conteúdo

A análise de conteúdo é um método de análise de texto desenvolvido dentro das ciências sociais empíricas. Embora a maior parte das análises clássicas de conteúdo culmine em descrições numéricas de algumas características do *corpus* do texto, a atenção é dada aos tipos, às qualidades e às distinções no texto, antes que qualquer quantificação seja feita. Dessa forma, a análise de texto realiza uma ligação entre um formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais (BAUER; GASKELL, 2000).

Essa técnica obtém dados mediante a observação e análise do conteúdo ou mensagem de texto escrito, sendo o resultado final, muitas vezes, usado para quantificar os dados qualitativos. Ainda pode ser empregada para verificar a frequência de palavras ou expressões, já que as transcrições são analisadas por *softwares* que as contabiliza (HAIR Jr. et al., 2005).

Referente às categorias e à codificação, apesar de o *corpus* do texto estar aberto a um grupo de possíveis questões, a análise de conteúdo interpreta o texto apenas à luz do referencial de codificação, que constitui uma seleção teórica que incorpora o objetivo da pesquisa. Sendo assim, a análise de conteúdo representa o que já é uma representação (BAUER; GASKELL, 2000).

4.4.2 Codificação

A codificação é o processo pelo qual o pesquisador associa palavras ou expressões ao material coletado, visando representar significados explícitos ou implícitos em seu conteúdo

(MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014). É um processo de caracterização e representação do conteúdo do material analisado (GIBBS, 2007), figurando como pré-requisito central para a comparação cuidadosa, uma vez que consiste em relacionar passagens do texto a categorias que o pesquisador já desenvolveu anteriormente ou irá desenvolver (BAUER; GASKELL, 2000).

Os procedimentos de codificação desta pesquisa seguiram as orientações descritas nos trabalhos de Gibbs (2007), Bauer e Gaskell (2000) e Miles, Huberman e Saldaña (2014). A codificação foi realizada com o auxílio do *software* Nvivo®11 para análise de dados qualitativos.

O *software* para análise de dados textuais, com o auxílio de computador, pode também ser útil para aprimorar conceitos teóricos e examinar hipóteses (BAUER; GASKELL, 2000). O processo de codificação foi realizado em dois ciclos. Em um primeiro momento, o material transcrito foi caracterizado, utilizando-se uma estratégia de codificação holística, em que são codificadas porções de material que guardam um sentido mais geral (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014). Em um segundo momento, ocorreu a especificação e o reconhecimento de conceitos, construtos e definições.

Para a análise de conteúdo, foi utilizada a codificação das falas dos entrevistados, com base na codificação aberta, axial e seletiva de Strauss e Corbin (1990) e Gibbs (2007), a fim de representar os resultados obtidos nas entrevistas ante a teoria *a priori*, por meio das hipóteses testadas, com enfoque qualitativo nas hipóteses rejeitadas no resultado da pesquisa quantitativa.

Strauss e Corbin (1990) dividem a codificação em três etapas: a) codificação aberta, na qual o texto é lido de maneira reflexiva para identificar categorias relevantes; b) codificação axial, em que as categorias são refinadas, desenvolvidas e relacionadas ou interconectadas; e c) codificação seletiva, na qual a categoria fundamental ou central, que faz com que todas as outras categorias na teoria se conectem em uma história, é identificada e relacionada a outras.

A codificação é uma forma de indexar ou categorizar o texto para estabelecer uma estrutura de ideias temáticas em relação a ele, constituindo o modo como se define o assunto de que tratam os dados em análise e envolvendo, assim, a identificação e o registro de uma ou mais passagens de texto ou outros itens dos dados, como partes do quadro geral que, em algum sentido, exemplificam a mesma ideia teórica e descritiva. Dessa maneira, passagens são identificadas e então relacionadas com um nome para a ideia que representam, ou seja, um código (GIBBS, 2007).

O modelo de pesquisa de Maxwell (2005) é chamado de modelo 201 ou relaciona201 sistêmico, pois tem uma estrutura definida, que é, no entanto, interligada e flexível. O modelo

tem cinco componentes: metas/objetivos, quadro conceitual, questões de investigação, métodos e validade (Figura 71) (MAXWELL, 2005).

Figura 71 - Modelo interativo



Fonte: adaptado de Maxwell (2005, p. 5).

Conforme Maxwell (2005), a pergunta de pesquisa deve ter uma relação clara com os objetivos do estudo, devendo ser formada a partir daquilo que já se sabe sobre os fenômenos que se está estudando e os conceitos e modelos teóricos que podem ser aplicados a fenômenos de contenção. Além disso, os objetivos do estudo deveriam ser embasados na teoria e nos conhecimentos atuais, enquanto que, na verdade, as decisões sobre o assunto em que a teoria e o conhecimento são baseados, dependem dos objetivos e das perguntas.

Os modelos quantitativos foram utilizados para a pesquisa qualitativa, e a análise dos resultados foi feita por meio da categorização, com auxílio do *software* Nvivo®11 para *Windows*. Esses modelos foram empregados com o objetivo de instigar a percepção dos especialistas quanto aos resultados quantitativos da pesquisa, de maneira a validar o modelo teórico proposto ou o modelo alternativo, além de originar um terceiro modelo, com base na visão de especialistas do setor industrial têxtil (MAXWELL, 2005).

A codificação por meio de *software* favorece a busca de códigos que ocorrem conjuntamente, e essas co-ocorrências podem ser definidas de diversas maneiras, como representações de dados: a) sobreposição e hierarquia – são indicadas por segmentos de texto

que se sobrepõem ou estão hierarquizados, aos quais os códigos sob investigação estão anexados; b) proximidade – são indicadas por segmentos de texto que são codificados sob determinados códigos, que aparecem dentro de certa distância máxima especificada, isto é, proximidade, um do outro; e c) sequência – são indicadas em uma ordenação sequencial, de modo que o código A é regularmente seguido pelo código B (BAUER; GASKELL, 2000).

A análise de conteúdo feita no Nvivo®11 gerou resultado gráfico das categorizações nas quatro formas de representação dos dados, frequência de palavras, nuvem de palavras, *cluster* por similaridade e árvore de palavras (seção 5.6 análise e interpretação dos dados qualitativos e Apêndice M). No capítulo 5, são descritas a análise e interpretação dos resultados, tanto quantitativos (seção 5.2), primeira fase, quanto qualitativos (seção 5.6).

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Uma vez coletados os dados e obtidos os resultados, o passo seguinte é a análise e interpretação desses achados, constituindo-se ambas no núcleo central da pesquisa. Os resultados desta pesquisa consistem principalmente na contribuição do ineditismo do modelo teórico, composto pela relação positiva entre os processos de gestão do conhecimento e inovação de produto e pela relação dos construtos mediada pela inovatividade.

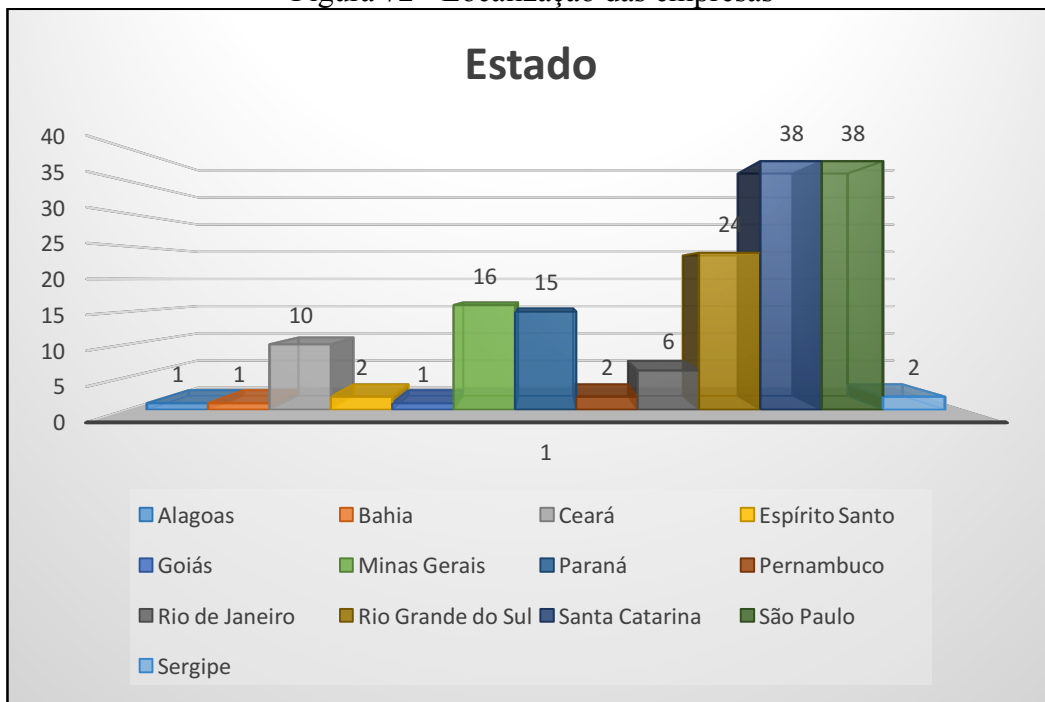
A seguir, discorre-se acerca da caracterização da amostra (seção 5.1), da análise e interpretação dos dados quantitativos (seção 5.2) – incluindo validação individual dos construtos (seção 5.2.1), unidimensionalidade e confiabilidade (seção 5.2.1.1), validade convergente (seção 5.2.1.2) e validade discriminante (seção 5.2.1.3) –, da validação do modelo estrutural (seção 5.3), do teste de hipóteses (5.4), do coeficiente de determinação (seção 5.5), da discussão de resultados da etapa quantitativa (seção 5.6), da discussão dos resultados integrados (seção 5.7) – incluindo a análise e interpretação dos dados qualitativos por análise de frequência (5.7.1), a codificação das entrevistas (5.7.2) e o modelo resultante da pesquisa qualitativa (5.7.3).

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para a caracterização da amostra pesquisada, do total de questionários recebidos de uma amostra de 157 respondentes, foram levantadas informações sobre o Estado e a região em que as empresas pesquisadas estão localizadas, assim como o tempo de atividade da empresa, a atividade que exerce dentro do setor têxtil e a linha de produtos com que lida. Questionaram-se, também, o número de funcionários e a escolaridade do gestor respondente da pesquisa.

A primeira característica levantada foi o Estado brasileiro em que as empresas estão localizadas, predominando Santa Catarina e São Paulo, conforme ilustrado na Figura 72.

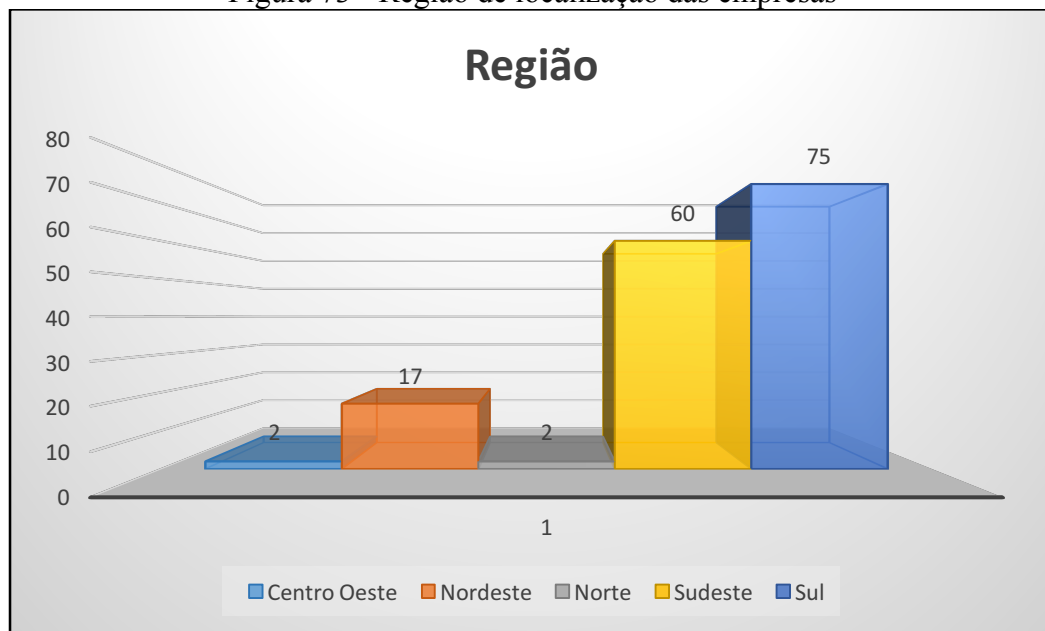
Figura 72 - Localização das empresas



Fonte: dados da pesquisa.

A segunda característica levantada foi a região brasileira em que as empresas estão localizadas, predominando a região Sul e Sudeste, conforme indicado na Figura 73.

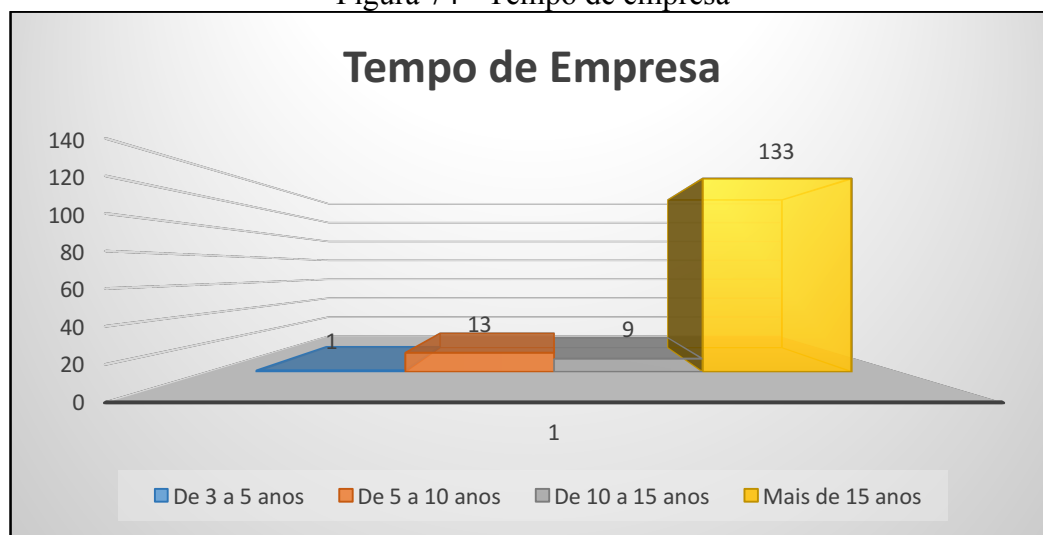
Figura 73 - Região de localização das empresas



Fonte: dados da pesquisa.

A terceira característica levantada foi o tempo de empresa, ou seja, o tempo há que a empresa atua no mercado. O tempo de atuação predominante foi “mais de 15 anos”, conforme ilustrado na Figura 74.

Figura 74 - Tempo de empresa



Fonte: dados da pesquisa.

A quarta característica levantada foi a atividade que a empresa exerce dentro do setor têxtil, ou seja, o subsetor em que a indústria atua. A atividade que predominou foi a “confeção”, seguida da “tecelagem”, conforme indica a Figura 75.

Figura 75 - Atividade da empresa

Atividade da Empresa

	100	1
Acabamento		1
Acabamento e Malharia Circular		3
Beneficiamento de Tecidos		2
Confecção		75
Fiação e Malharia Circular		2
Fiação, Tecelagem e Acabamento		7
Fiação, Tecelagem e Confecção		2
Fiação, Tecelagem, Acabamento, Beneficiamento de tecidos		2
Fiação, Tecelagem, Acabamento, Beneficiamento de tecidos e Confecção		2
Fiação, Tecelagem, Acabamento, Malharia Circular e Beneficiamento de Tecidos		1
Fiação, Tecelagem, Acabamento, Malharia Retilínea, Malharia Circular e Confecção		1
Malharia Circular		9
Malharia Retilínea		12
Malharia Retilínea e Confecção		2
Malharia Retilínea e Malharia Circular		1
Tecelagem		20
Tecelagem e Acabamento		1
Tecelagem e Confecção		4
Tecelagem e Malharia Retilínea		1
Tecelagem e Tinturaria		2
Tecelagem, Acabamento, Malharia Circular e Confecção		2
Tecelagem, Acabamento, Malharia Retilínea, Malharia Circular e Confecção		4

Fonte: dados da pesquisa.

A quinta característica levantada foi a linha de produtos que a empresa produz. Os itens mais citados foram “tecidos planos” e “linha feminino, masculino e infantil”, conforme ilustrado na Figura 76.

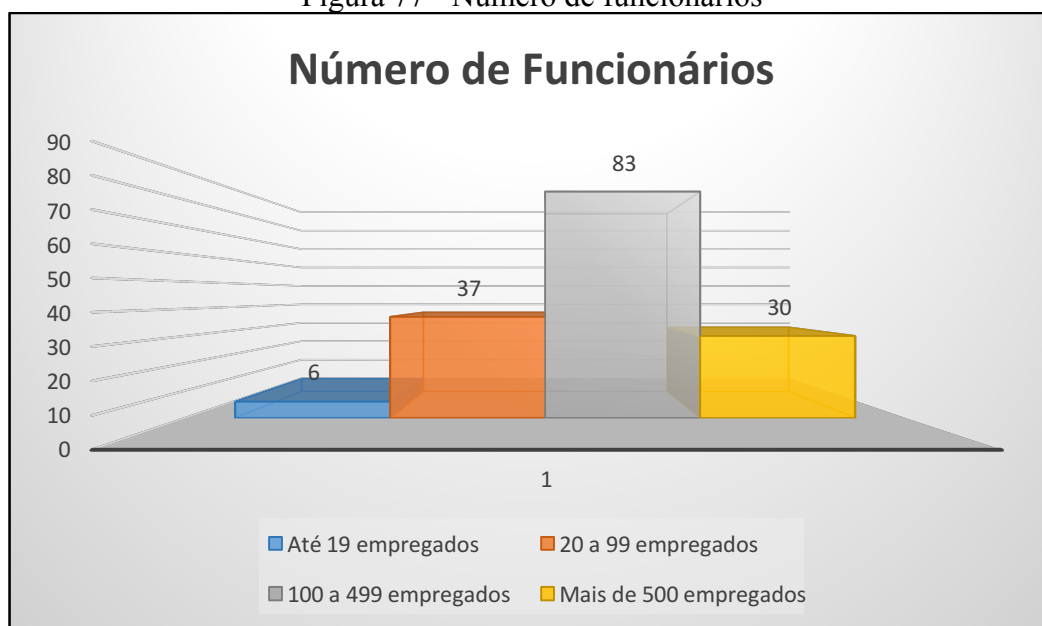
Figura 76 - Linha de produtos



Fonte: dados da pesquisa.

A sexta característica levantada foi o número de funcionários das empresas pesquisadas. Quanto a esta característica, houve predominância de respostas que indicavam entre 100 e 499 empregados e, em segundo lugar, entre 20 e 99 empregados, o que demonstra que nesta amostra as empresas foram classificadas como de médio e pequeno porte, conforme demonstrado na Figura 77.

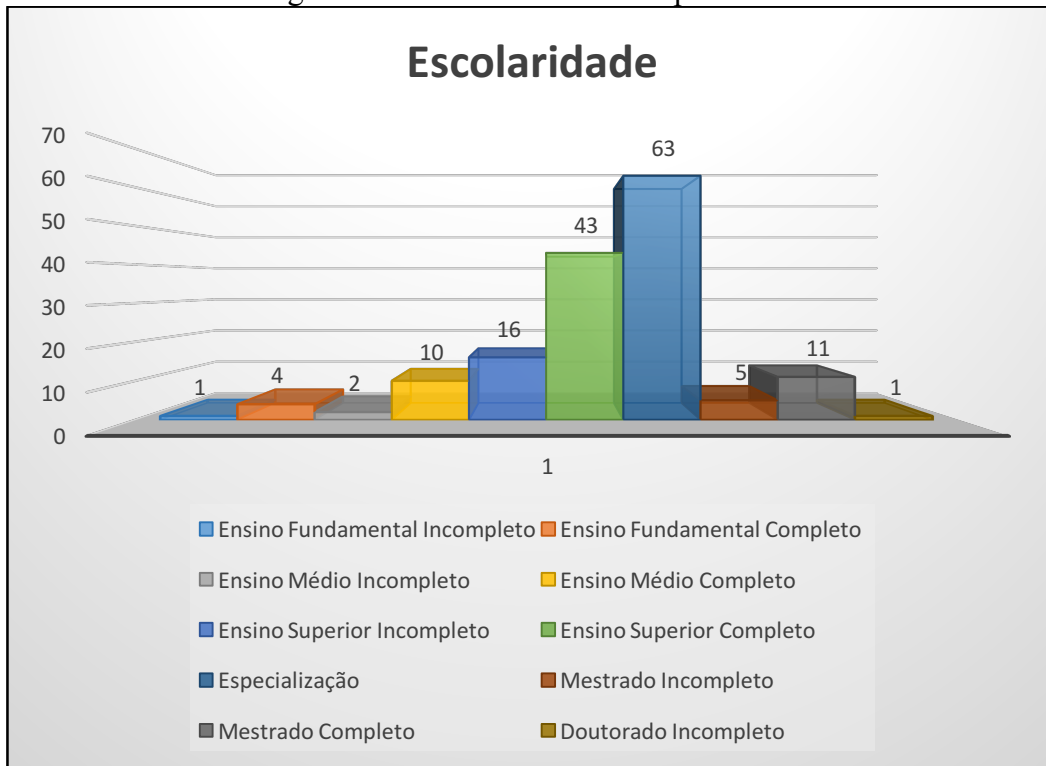
Figura 77 - Número de funcionários



Fonte: dados da pesquisa.

A sétima característica levantada foi a escolaridade dos gestores das empresas, respondentes da pesquisa. A resposta predominante foi “especialização”, seguida de “ensino superior completo”, conforme exposto na Figura 78.

Figura 78 - Escolaridade dos respondentes



Fonte: dados da pesquisa.

Após a caracterização da amostra, consta, na seção 5.2, a análise estatística dos dados quantitativos da pesquisa tendo em vista a escala aplicada à amostra e os construtos teóricos abordados – processos de gestão do conhecimento (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação), inovatividade e inovação de produto.

5.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS

Com o intuito de apresentar e avaliar o padrão médio do ponto de vista dos gestores de *marketing* de indústrias têxteis brasileiras, calcularam-se os valores mínimo e máximo, assim como a média e o desvio-padrão, de cada uma das variáveis ou dos indicadores essenciais aos construtos em verificação (Tabela 4).

Tabela 4 - Estatística descritiva das variáveis ou dos indicadores relativos aos construtos

Construto	Variável Observada (Vi)	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Aquisição de Conhecimento	V1	157	1	7	4,87	1,699
	V2	157	1	7	5,15	1,582
	V3	157	1	7	5,00	1,573
	V4	157	1	7	4,68	1,503
	V8	157	1	7	4,75	1,589
	V9	157	1	7	4,57	1,646
	V10	157	1	7	4,82	1,467
	V11	157	1	7	4,68	1,751
	V12	157	1	7	4,90	1,728
Armazenamento do Conhecimento	V20	157	1	7	4,80	1,831
	V22	157	1	7	4,99	2,019
	V23	157	1	7	5,57	1,429
	V24	157	1	7	5,49	1,470
	V25	157	1	7	4,32	1,772
	V26	157	1	7	4,98	1,796
Compartilhamento do Conhecimento	V27	157	1	7	4,74	1,477
	V28	157	1	7	4,87	1,466
	V29	157	1	7	4,91	1,438
	V30	157	1	7	4,87	1,453
	V31	157	1	7	5,21	1,419
	V32	157	1	7	5,28	1,372
	V33	157	1	7	5,06	1,402
	V34	157	1	7	4,92	1,408
Aplicação do Conhecimento	V37	157	1	7	5,21	1,401
	V38	157	1	7	5,01	1,502
	V39	157	1	7	5,33	1,351
	V40	157	1	7	5,55	1,346
	V41	157	1	7	5,49	1,362
	V42	157	1	7	5,23	1,423
	V43	157	1	7	4,94	1,486
	V44	157	1	7	5,48	1,274
	V45	157	1	7	5,11	1,430
	V46	157	1	7	5,13	1,437
Inovatividade	V47	157	1	7	5,22	1,530
	V48	157	1	7	5,31	1,501
	V49	157	1	7	5,12	1,465
	V50	157	1	7	4,25	1,811
	V52	157	1	7	5,47	1,567
	V53	157	1	7	5,06	1,482
	V54	157	1	7	4,94	1,663
	Inovação de Produto	V56	157	1	7	5,10
V57		157	1	7	5,13	1,695
V58		157	1	7	5,42	1,473
V60		157	1	7	4,86	1,421
V61		157	1	7	3,19	1,858
V62		157	1	7	4,64	1,683
V63		157	1	7	4,80	1,488

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Para a análise dos dados quantitativos, foram utilizadas técnicas de análise de correlação, a fim de identificar as relações entre as variáveis e a força de relação, empregando-se a regressão linear múltipla, para mensurar as relações entre as variáveis; a técnica multivariada de análise fatorial (AF), para sintetizar as informações de um número de variáveis

em um número reduzido de variáveis ou fatores (HAIR Jr. et al., 2005); e a técnica de Modelagem de Equações Estruturais (MEE).

Conforme propõe Hair Jr. (2005), os seguintes estágios foram seguidos para a análise fatorial: estágio 1 – objetivos da análise fatorial (identificação da estrutura por meio do resumo de dados, redução de dados, uso da análise fatorial com outras técnicas multivariadas e seleção de variáveis); estágio 2 – planejamento da análise fatorial (definição de correlações entre variáveis ou respondentes, de questões sobre seleção de variáveis e medidas e do tamanho da amostra); estágio 3 – suposições na análise fatorial; d) estágio 4 (determinação de fatores e avaliação do ajuste geral, análise de fatores comuns *versus* análise de componentes e estabelecimento de critérios para determinar o número de fatores a extrair); estágio 5 – interpretação dos fatores (rotação de fatores pelos métodos quartimax, varimax e equimax e por métodos de rotação oblíqua, seleção entre métodos rotacionais, definição de critérios para estabelecer a significância de cargas fatoriais e a garantia da significância prática, avaliação da significância estatística, realização de ajustes baseados no número de variáveis, interpretação da matriz fatorial, exame da matriz fatorial de cargas, identificação da maior carga para cada variável, avaliação das comunalidades das variáveis e nomeação dos fatores); estágio 6 – validação da análise fatorial; e estágio 7 – usos adicionais dos resultados da análise fatorial (seleção de variáveis substitutas para análise subsequente, criação de escalas múltiplas, definição conceitual, averiguação da validade, dimensionalidade e confiabilidade do conteúdo, confecção de resumo, computação de escores fatoriais e seleção entre os três métodos).

Técnicas analíticas fatoriais podem atingir seus objetivos de uma perspectiva exploratória, com a análise fatorial exploratória (AFE), ou de uma perspectiva confirmatória, com a análise fatorial confirmatória (AFC) (FÁVERO et al., 2009). Na AFC, o pesquisador possui conhecimento prévio de como as variáveis se comportam e se relacionam; portanto, a estrutura dos fatores é conhecida. Na AFE, o pesquisador possui pouco ou nenhum conhecimento prévio sobre a estrutura dos fatores (FÁVERO et al., 2009).

A análise fatorial aplicada para análise dos dados foi a AFC, em que todas as variáveis medidas são relacionadas com cada fator por uma estimativa de carga fatorial (HAIR et al., 2009), de modo que o pesquisador faz a designação antes de quaisquer resultados que possam ser obtidos e, a partir disso, aplica a MEE para testar o grau em que o padrão *a priori* de cargas fatoriais representa os dados reais. Portanto, ao invés de permitir que o método estatístico determine o número de fatores e cargas, como na AFE, a estatística de AFC mostra o quão bem a especificação dos fatores combina com a realidade. Ou seja, a AFC é uma ferramenta que permite confirmar ou rejeitar a teoria preconcebida (HAIR et al., 2009).

Quanto ao método rotacional, foi utilizado o método ortogonal Varimax, que se concentra na simplificação das colunas da matriz fatorial. Com essa abordagem rotacional, há uma tendência para algumas cargas altas, isto é, próximas de -1 ou +1, e algumas cargas próximas de zero em cada coluna da matriz. Sendo assim, a interpretação é mais fácil quando as correlações entre variável e fator são próximas de +1 ou -1, indicando uma clara associação positiva ou negativa entre a variável e o fator, ou próximas de zero, apontando uma clara falta de associação (HAIR Jr. et al., 2009). Para realizar a análise fatorial, foi utilizado o *software* IBM SPSS® *Statistics* 21.

A técnica de dependência utilizada foi a análise de regressão linear múltipla, sendo esta uma técnica estatística que pode ser usada para analisar a relação entre uma única variável dependente (critério) e várias variáveis independentes (preditoras) (HAIR Jr., et al., 2009). Portanto, o objetivo da análise de regressão múltipla é usar as variáveis independentes cujos valores são conhecidos para prever os valores da variável dependente selecionada pelo pesquisador, de forma que cada variável independente é ponderada pelo procedimento da análise de regressão para garantir máxima previsão a partir do conjunto de variáveis independentes (HAIR Jr., et al., 2009).

A validação da consistência interna da escala criada por meio do coeficiente de Alfa de Cronbach foi feita em cada um dos construtos da tese. O construto que obteve diferença entre as variáveis foi o da inovatividade, tendo as variáveis 5 e 9 apresentado valores distantes das outras variáveis do construto, conforme destacado na Tabela 5.

Tabela 5 - Estatísticas dos itens totais

	Escala média se item excluído	Variável de escala se item excluído	Corrigido correlação item-total	Alfa de Cronbach se item excluído
INOVATIVIDADE_1	36,83	56,511	,721	,711
INOVATIVIDADE_2	36,75	56,701	,729	,711
INOVATIVIDADE_3	36,94	57,932	,689	,718
INOVATIVIDADE_4	37,80	55,390	,622	,722
INOVATIVIDADE_5	38,83	76,643	-,143	,840
INOVATIVIDADE_6	36,59	58,513	,604	,728
INOVATIVIDADE_7	37,00	58,782	,637	,725
INOVATIVIDADE_8	37,12	55,992	,670	,716
INOVATIVIDADE_9	38,60	75,306	-,093	,827

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Frente a esse resultado, as variáveis 5 e 9 foram invertidas, pois, classificavam-se como questões inversas. Após a realização da inversão, o Alfa de Cronbach foi rodado novamente, retirando-se as variáveis 5 e 9 e inserido as novas variáveis com os dados invertidos. O resultado dessa nova análise consistiu no equilíbrio dos Alfas do construto, conforme Tabela

6.

Tabela 6 - Estatísticas dos itens totais

	Escala media se item excluído	Variável de escala se item excluído	Corrigido correlação item-total	Alfa de Cronbach se item excluído
INOVATIVIDADE_1	39,4586	79,506	,706	,836
INOVATIVIDADE_2	39,3758	79,723	,714	,835
INOVATIVIDADE_3	39,5605	79,748	,734	,834
INOVATIVIDADE_4	40,4268	75,785	,699	,835
INOVATIVIDADE_6	39,2102	80,616	,641	,842
INOVATIVIDADE_7	39,6242	81,441	,653	,841
INOVATIVIDADE_8	39,7452	76,986	,732	,832
NOVA_INOVATIVIDADE_5	39,9108	87,582	,293	,878
NOVA_INOVATIVIDADE_9	40,1401	90,032	,256	,878

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

A homocedasticidade parte da premissa de que as variáveis dependentes expõem níveis idênticos de variância no decorrer do domínio das variáveis predictoras. Para analisar se há uma dispersão semelhante, os testes estatísticos colaboram ao possibilitar a avaliação da igualdade de variâncias nos grupos compostos de variáveis não métricas. Portanto, utiliza-se o teste de Levene, que possui o objetivo de avaliar se as variâncias de uma única variável métrica exibem igualdade em qualquer número de grupos (HAIR Jr. et al., 2009).

A aplicação do teste de Levene (Tabela 7) está relacionada com as variáveis categóricas atividade da empresa, tempo de empresa e número de funcionários, como variáveis independentes. Mediante essa análise, verificou-se que as variáveis métricas AQU_11; AQU_12; AQU_14; AQU_15; AQU_16; AQU_17; ARM_8; COMP_7; APL_5; APL_6; APL_11; APL_12; INV_4; IN_PROD_1; IN_PROD_4; IN_PROD_6 e NINV_5 apresentaram níveis de significância inferiores a 0,050 na verificação de dispersão de variância das variáveis não métricas ou categóricas. No entanto, nessa etapa do estudo, optou-se por não excluir essas variáveis, procedendo aos testes seguintes. Essa decisão se fundamentou na afirmação de Hair Jr. et al., (2009), de que a relativa ausência de problemas ou de padrões sólidos ao longo de cada variável métrica pode incidir em mínimas implicações.

Tabela 7 - Teste de Levene da igualdade de dispersão do erro das variâncias

(continua)

Variáveis Métricas (Vi)	Variáveis Não Métricas ou Categóricas (Vj)					
	Atividade da Empresa		Tempo de Empresa		Número de funcionários	
	Estatística Levene	Significância	Estatística Levene	Significância	Estatística Levene	Significância
V1	,176	,950	,336	,563	,524	,666
V2	,893	,470	,561	,455	,989	,400
V3	1,185	,320	,067	,796	2,502	,061
V4	,366	,832	,480	,489	,698	,555
V5	,655	,624	,542	,463	1,327	,268
V6	1,318	,266	,015	,903	2,470	,064

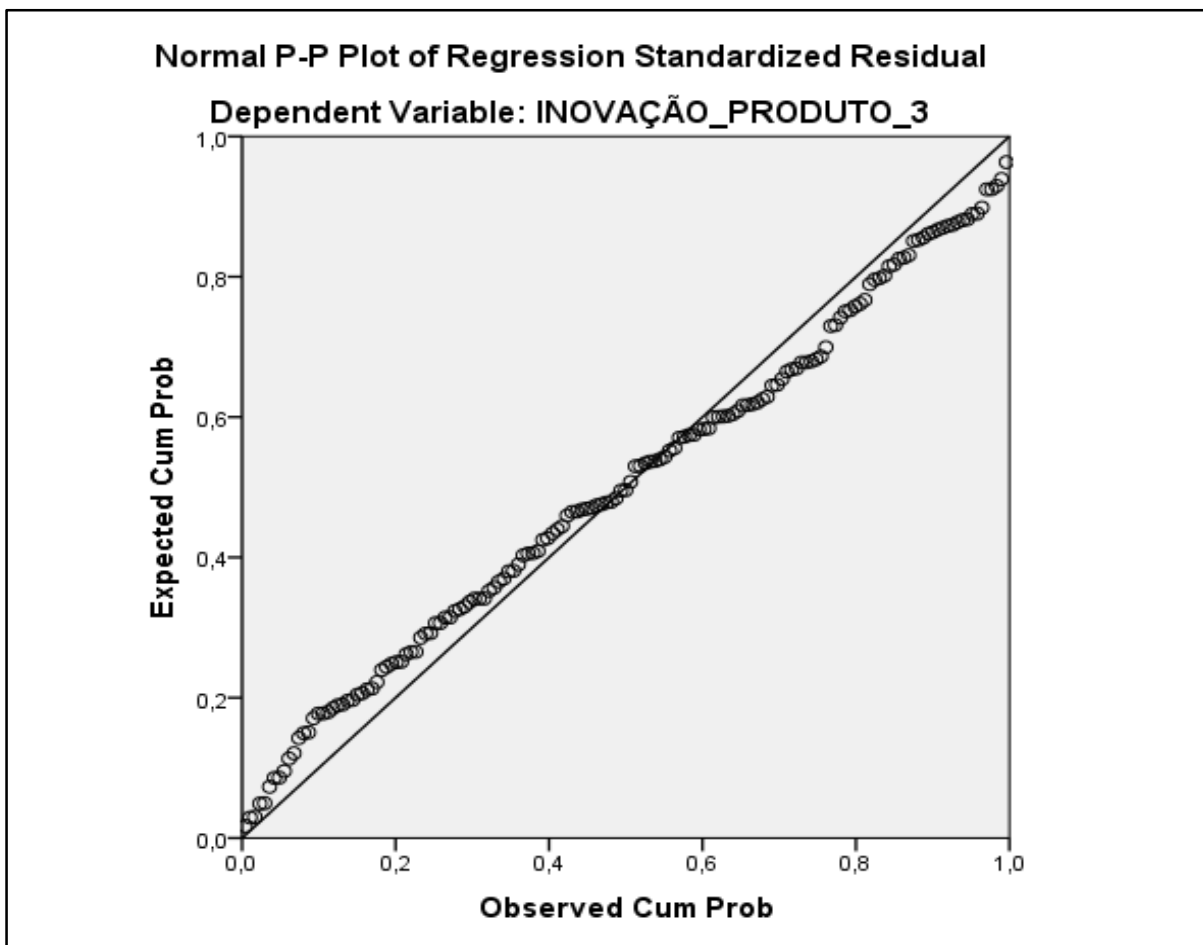
	(conclusão)					
V7	,529	,715	,005	,944	1,136	,336
V8	,317	,867	,621	,432	1,095	,353
V9	2,266	,065	,267	,606	,431	,731
V10	1,189	,318	,393	,532	,539	,656
V11	2,902	,024	,130	,718	,515	,672
V12	4,105	,003	,760	,385	,800	,496
V13	2,433	,050	,320	,573	2,036	,111
V14	2,921	,023	,389	,534	1,538	,207
V15	,943	,441	,032	,859	,915	,435
V16	3,520	,009	,106	,746	,257	,856
V17	,886	,474	,017	,896	1,320	,270
V18	2,250	,066	,214	,645	1,848	,141
V19	,741	,566	3,817	,053	,460	,710
V20	1,247	,294	,448	,504	,438	,726
V21	,474	,755	,120	,729	1,960	,122
V22	1,148	,336	1,371	,243	1,211	,308
V23	,494	,740	,637	,426	1,943	,125
V24	,618	,650	,084	,772	,322	,809
V25	,532	,713	,368	,545	,131	,941
V26	,308	,873	4,018	,047	1,576	,198
V27	2,204	,071	1,454	,230	,519	,670
V28	1,155	,333	2,870	,092	,688	,561
V29	,696	,596	,332	,565	,592	,621
V30	,694	,597	,118	,731	,632	,595
V31	,171	,953	1,031	,312	1,060	,368
V32	1,529	,197	1,244	,266	,467	,706
V33	2,080	,086	,000	,993	2,491	,062
V34	1,679	,158	1,778	,184	,808	,491
V35	,129	,972	,746	,389	,402	,752
V36	,247	,911	,256	,613	,164	,920
V37	,980	,421	3,373	,068	1,591	,194
V38	,510	,729	,181	,671	,054	,984
V39	3,232	,014	1,074	,302	1,458	,228
V40	2,981	,021	,011	,918	,655	,581
V41	,753	,558	1,323	,252	,807	,492
V42	1,474	,213	,354	,553	,232	,874
V43	1,237	,298	,727	,395	,555	,645
V44	3,103	,017	1,289	,258	1,908	,131
V45	1,098	,360	,045	,832	,880	,453
V46	1,994	,098	,016	,898	,490	,690
V47	1,191	,317	3,915	,050	,613	,608
V48	,829	,509	1,385	,241	,581	,628
V49	1,316	,266	1,568	,212	,563	,640
V50	1,433	,226	4,460	,036	1,204	,310
V51	,568	,686	4,214	,042	,429	,733
V52	1,815	,129	,291	,590	1,029	,381
V53	2,155	,077	,272	,603	,613	,607
V54	1,974	,101	2,861	,093	1,729	,163
V55	,413	,799	1,568	,212	,954	,416
V56	2,774	,029	,459	,499	,201	,896
V57	2,065	,088	1,310	,254	,909	,438
V58	1,435	,225	2,290	,132	,945	,421
V59	1,673	,159	6,645	,011	,732	,535
V60	,194	,941	,751	,388	,507	,678
V61	,776	,543	,006	,936	2,285	,081
V62	,864	,487	,824	,365	1,278	,284
V63	,989	,415	1,365	,244	,396	,756

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Para avaliar a linearidade, uma das formas é analisar diagramas de dispersão das variáveis e identificar padrões não lineares nos dados. Assim, por meio de um gráfico que

apresenta a relação linear entre os dados, o investigador pode apontar as características não lineares do estudo. Consecutivamente, sugere-se um tratamento alternativo de resíduos padronizados, em que estes são classificados como $Y = Z_{resid}$ e que $X = Z_{pred}$ é nominado como variável dependente padronizada, os quais são expostos no gráfico quando traçados em dois eixos (Figura 79).

Figura 79 - Teste de linearidade dos dados



Fonte: dados da pesquisa.

A colinearidade e a multicolinearidade podem prejudicar a regressão múltipla no que concerne à interpretação dos resultados ou à forma como estes são obtidos. O Fator de Inflação de Variância (VIF) foi verificado por meio da análise de regressão linear, constatando-se que não existe multicolinearidade entre as variáveis independentes, pois a VIF de cada variável não foi maior do que 6,53, ou seja, foram inferiores a 10 (HAIR et al., 2005). A correlação entre os construtos é descrita na Tabela 8.

Tabela 8 - Correlação entre os construtos

		AQU CONH	ARM CON	COMP CONH	APL CONH	INOVT	INOV PROD
Aqu_Conh	Pearson Correlation	1					
Arm_Conh	Pearson Correlation	,667**					
Comp_Conh	Pearson Correlation	,689**	,548**				
Apli_Conh	Pearson Correlation	,852**	,666**	,750**			
Inovt	Pearson Correlation	,647**	,526**	,526**	,698**		
Inov_Prod	Pearson Correlation	,573**	,443**	,429**	,568**	,729**	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Os construtos que demonstraram relação entre si foram, aquisição do conhecimento com os construtos armazenamento, compartilhamento, aplicação do conhecimento e inovatividade. Também foi observado relação entre os construtos armazenamento do conhecimento e aplicação do conhecimento. Os construtos aplicação do conhecimento e inovatividade demonstraram relação entre si, assim como o construto inovatividade está relacionado com o construto inovação de produto conforme significância a partir de Hair et al., (2005).

Para demonstrar os coeficientes de correlação e suas classificações, apresenta-se, na Tabela 9, a avaliação de correlação, conforme propõe Santos (2007).

Tabela 9 - Avaliação da correlação

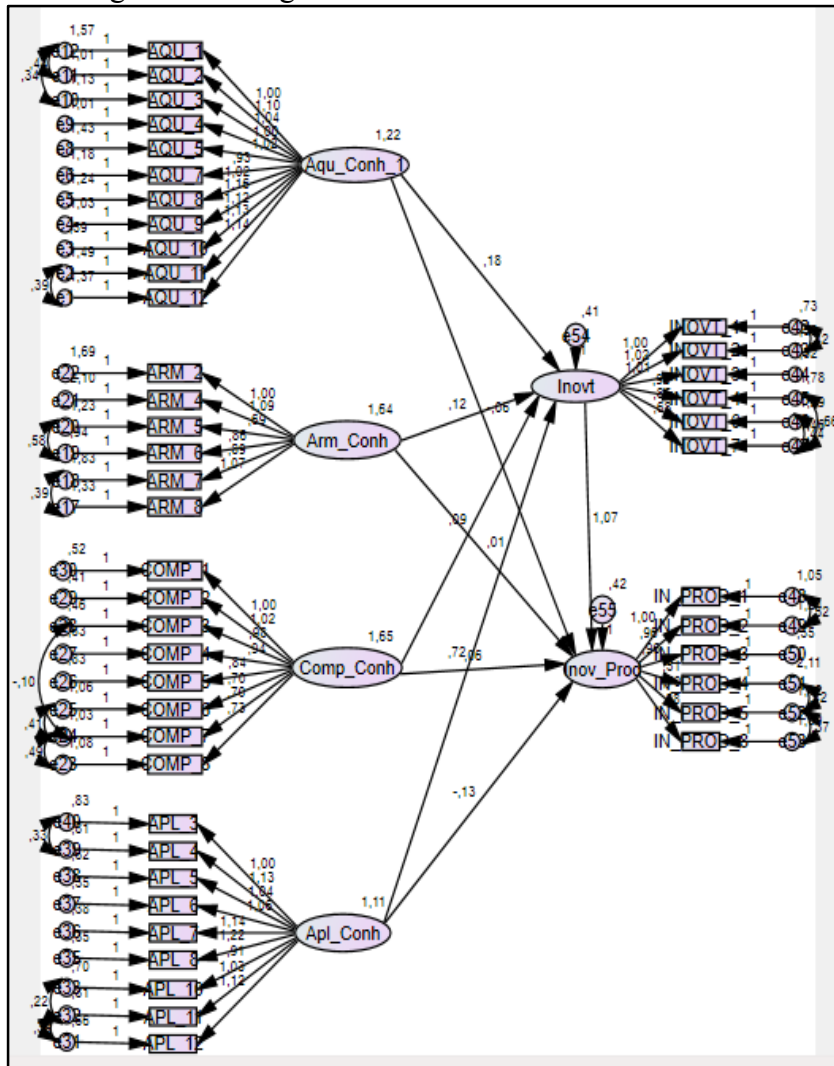
COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO	CORRELAÇÃO
$p = 1$	Perfeita Positiva
$0,8 \leq p < 1$	Forte Positiva
$0,5 \leq p < 0,8$	Moderada Positiva
$0,1 \leq p < 0,5$	Fraca Positiva
$0 < p < 0,1$	Ínfima Positiva
0	Nula
$-0,1 < p < 0$	Ínfima Negativa
$-0,5 < p \leq -0,1$	Fraca Negativa
$-0,8 < p \leq -0,5$	Moderada Negativa
$-1 < p \leq -0,8$	Forte Negativa
$p = -1$	Perfeita Negativa

Fonte: adaptado de Santos (2007).

A Figura 80, que apresenta o diagrama de caminhos do modelo testado, é um exemplo de modelo recursivo, já que as relações de determinação (setas) são unidirecionais, ou seja, partem dos fatores/construtos para a inovação de produto (KLINE, 2011). Este estudo foi definido como recursivo pelas dimensões propostas por Gold, Malhotra e Segars (2001), Donate e Guadamillas (2010), Hooff e Hendrix (2004), Calantone, Cavusgil e Zhao (2002) e Wang e Ahmed (2004), impactando na inovação de produto, segundo o que prevê Darroch

(2005).

Figura 80 - Diagrama de caminhos do modelo testado



Fonte: elaborado pela autora.

O modelo teórico proposto testou a relação direta entre os processos de gestão do conhecimento e a inovatividade e a inovação de produto.

5.2.1 Validação individual dos construtos

A validade de construto consiste no grau em que um conjunto de itens medidos reflete o construto latente teórico que os itens devem medir (HAIR Jr. Et al., 2009), ou seja, consiste no grau em que a medida adquire o construto que ela está ao alcance de acessar (PETER, 1981). Dessa forma, antes de validar o modelo integrado com todos os construtos propostos, foi feita

a validação individual de cada construto, avaliando-se os seguintes aspectos: unidimensionalidade, confiabilidade, validade convergente e validade discriminante.

A análise fatorial é uma técnica estatística que objetiva distinguir a estrutura de um conjunto de variáveis, como também formar um processo para diminuição de dados. Quando se utiliza uma escala preexistente, como é o caso do instrumento desta tese, deve-se examinar a unidimensionalidade de cada construto e confirmar empiricamente a existência das dimensões subjacentes que presumam os construtos teoricamente expostos (HAIR et al., 2009).

O intuito da Análise Fatorial Exploratória (AFE) é definir prováveis relações de forma geral, permitindo que a técnica multivariada avalie essas relações. Além disso, objetiva a exploração dos dados, dispondo ao pesquisador informações relacionadas às necessidades e à qualidade dos fatores para melhor apresentar os dados (HAIR Jr. et al., 2009). A AFE é fundamental quando o pesquisador espera apontar o número mínimo de fatores que justificam a covariância entre as variáveis analisadas (BYRNE, 2010) e quando o investigador tem pouco ou nenhum conhecimento antecedente sobre a estrutura dos fatores (FÁVERO et al., 2009).

A AFE é empregada, assim, nos estágios iniciais da pesquisa, a fim de explorar os dados. Nessa fase, procura-se explorar a relação entre um conjunto de variáveis, marcando padrões de correlação. Além do mais, a AFE pode ser utilizada para designar variáveis independentes ou dependentes que podem ser empregadas posteriormente em modelos de regressão (FIGUEIREDO FILHO; SILVA Jr., 2010). Em seguida, a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) é usada para testar hipóteses.

Embora a AFC e a AFE possuam semelhanças, são filosoficamente distintas (HAIR Jr. et al., 2009; BYRNE, 2010). A AFC difere da AFE, mais tradicional, na medida em que as relações entre as variáveis são especificadas *a priori*, o que permite testes mais intensos de validade de construto para escalas (STREINER, 2006).

Na AFC, o pesquisador possui conhecimento prévio acerca do comportamento e do relacionamento das variáveis, de forma que a estruturação dos fatores já é identificada. Nesse tipo de análise, estimam-se as cargas dos indicadores em seus construtos correspondentes; a variância única, ou seja, a quantidade de erro de medida para cada indicador; e as estimações de variâncias entre os fatores, com a finalidade de examinar se os indicadores alcançam níveis aceitáveis tanto de confiabilidade quanto de validade no que concerne ao construto (convergente e discriminante) (KLINE, 2011).

Quanto à confiabilidade, esta representa a reprodutividade dos resultados alcançados pelos construtos em condições diferentes. A confiabilidade deve ser testada ante a análise da relação interna das dimensões de cada construto. Em seguida, é feita uma análise de

confiabilidade do instrumento utilizado. Dessa forma, nesta tese, optou-se pela determinação do Alpha de Cronbach, cujo valor ideal para o teste deve variar entre 0,7 e 0,8. Esse teste foi aplicado em cada um dos seis construtos (FIELD, 2009).

A validade convergente, por sua vez, está relacionada à intensidade com que a variável latente se correlaciona com os itens indicados para medir a variável latente; ou seja, trata-se de averiguar se os indicadores instituídos para compor a variável latente convergem estatisticamente. A análise da unidimensionalidade proporciona informações para a constatação da validade convergente, na medida em que identifica quais indicadores evidenciam a variável latente. Uma das formas para averiguar a validade convergente é analisar o resultado do quadrado da carga da variável latente do conjunto de indicadores (BAGOZZI; YI; PHILLIPS, 1991; DUNN et al., 1994). Todas as cargas fatoriais necessitam ser estatisticamente consideráveis, para apontar que a validade convergente foi consolidada (BAGOZZI; YI; PHILLIPS, 1991; DUNN et al., 1994).

Junto com a AFE e a AFC, foi feita a Modelagem de Equações Estruturais (MEE), técnica que permite separar relações para cada conjunto de variáveis dependentes. A MEE fornece a técnica de estimação adequada e mais eficiente para distintas equações de regressão múltipla separadas, estimadas respectivamente, sendo formada por dois componentes básicos: o modelo estrutural e o modelo de mensuração (HAIR et al., 2005).

A MEE expande a análise do caminho, permitindo que se tracem caminhos entre as variáveis latentes (que em outras técnicas são chamadas de fatores ou construções hipotéticas), isto é, variáveis que não são vistas diretamente, mas pelo seu efeito sobre variáveis observáveis, como questionários e medidas comportamentais. Cada variável latente e suas variáveis medidas formam pequenos CFAs (*Confirmatory Factorial Analysis*), com a vantagem adicional de que as correlações entre as variáveis podem ser corrigidas pela falta de confiabilidade das medidas (STREINER, 2006).

O modelo estrutural é conhecido como o modelo dos “caminhos”, visto que se relaciona tanto com as variáveis independentes quanto com as dependentes, permitindo distinguir quais variáveis independentes predizem cada variável dependente. O modelo de mensuração, por sua vez, permite ao pesquisador utilizar distintas variáveis (indicadores) para uma única variável independente ou dependente. Dessa forma, o investigador pode avaliar a contribuição de cada item contido na escala utilizada (HAIR et al., 2005).

5.2.1.1 Unidimensionalidade e confiabilidade

A unidimensionalidade é qualificada como a existência de um construto subjacente a um conjunto de itens, referindo-se, portanto, ao grau em que os itens representam apenas uma variável latente subjacente ou um construto (GARVER; MENTZER, 1999). As medidas unidimensionais sugerem que um grupo de variáveis de medida, ou indicadores, apresenta somente um construto subjacente. Dessa maneira, a unidimensionalidade admite maior segurança entre o que está sendo mensurado e sua conformidade com os pressupostos teóricos, sendo evidenciada quando as variáveis de um construto proporcionam ajuste suportável em apenas um único fator (ANDERSON; GERBING, 1988; HAIR Jr. et al., 2009).

Nesta tese, a análise da unidimensionalidade foi realizada mediante a AFE de componentes principais, com a rotação fatorial ortogonal Varimax para cada construto, a fim de constituir um único fator para a confiabilidade (Alpha de Cronbach) e a variância explicada (CUNHA; MARCHETTI; PRADO, 2004). Para o teste KMO, que representa o grau de ajuste à análise fatorial, consideram-se os valores entre 0,6 e 0,7, que apontam correlação entre as variáveis (FÁVERO et al., 2009). Quanto à análise de comunalidade de cada variável, tomou-se como base o estudo de Hair Jr. e Anderson (2005), que destacam que o pesquisador deve analisar a comunalidade de cada variável, para avaliar se ela atende aos níveis de explicação aceitáveis, considerando o fato de que comunalidades acima de 0,50 são bons indicadores de explicação.

Para a verificação das cargas fatoriais, a análise fundamentou-se em Hair Jr. e Anderson (2005), que afirmam que cargas fatoriais maiores que 0,30 alcançam o nível mínimo quanto à significância estatística, enquanto que cargas com valores de 0,40 são importantes, e as superiores a 0,50 são ideais, sobretudo para amostras maiores que 120 observações. Para a variância explicada, o valor mínimo deve estar acima de 60%.

Contudo, nem sempre os fatores determinados na fase de extração são imediatamente interpretados, de forma que pode ser preciso proceder à sua rotação, a fim de converter os componentes em uma estrutura mais simplificada. Para os métodos rotacionais, é recomendado o Varimax, que tem a finalidade de minimizar o número de variáveis que apresentam altas cargas em uma dimensão, sendo uma das alternativas que propicia entendimento e interpretação ao pesquisador (FAVERO et al., 2009). Para determinação do Alpha de Cronbach, o valor ideal para o teste deve situar-se entre 0,7 e 0,8 (FIELD, 2009).

Os testes foram aplicados a cada construto, com suas devidas variáveis, uma vez que se trata de um modelo novo. Dessa forma, na fase inicial dos testes, foram observados os fatores

agrupados (alguns construtos se dividiam em dois), bem como os valores correspondentes às suas comunalidades.

No segundo teste, observou-se, em cada construto, a redução em apenas um fator, o KMO, a carga fatorial, as comunalidades, a variância explicada e o Alpha de Cronbach, conforme demonstra a Tabela 10. Essa tabela exhibe os resultados das análises, provenientes da análise fatorial do modelo de mensuração, com os fatores, e do ajustamento das variáveis aos seus fatores (latentes), que apresentaram cargas fatoriais importantes, sendo o menor valor de V9 (aplicação): 0,700. As variâncias explicadas de três construtos – aquisição do conhecimento, armazenamento do conhecimento e inovação de produto – apresentaram valores abaixo dos mínimos recomendados (60%). Os Alphas de Cronbach para três construtos apresentam valores fora dos recomendados (entre 0,7 e 0,8): aquisição de conhecimento (0,932), compartilhamento do conhecimento (0,931) e aplicação do conhecimento (0,949). Contudo, optou-se por não excluir tais construtos, uma vez que há embasamento teórico para sua inclusão.

Tabela 10 - Análise fatorial confirmatória dos construtos

(continua)

Construto	Variável Observada (Vi)	Carga Fatorial	KMO	Variância Explicada	Alpha de Cronbach
Aquisição de Conhecimento	V1	0,728	0,928	57,81%	0,932
	V2	0,807			
	V3	0,777			
	V4	0,776			
	V5	0,737			
	V6	0,705			
	V7	0,718			
	V8	0,741			
	V9	0,788			
	V10	0,838			
	V11	0,736			
	V12	0,761			
Armazenamento do Conhecimento	V2	0,745	0,826	59,39%	0,857
	V4	0,732			
	V5	0,761			
	V6	0,834			
	V7	0,727			
	V8	0,818			
Compartilhamento do Conhecimento	V1	0,864	0,905	67,62%	0,931
	V2	0,873			
	V3	0,850			
	V4	0,841			
	V5	0,822			
	V6	0,767			
	V7	0,774			
	V8	0,864			
Aplicação do Conhecimento	V2	0,723	0,929	67,07%	0,949
	V3	0,812			
	V4	0,845			
	V5	0,821			
	V6	0,830			
	V7	0,863			
V8	0,898				

					(conclusão)
	V9	0,700			
	V10	0,815			
	V11	0,823			
	V12	0,859			
Inovatividade	V1	0,874	0,831	66,23%	0,894
	V2	0,890			
	V3	0,867			
	V4	0,768			
	V6	0,738			
	V7	0,729			
Inovação de Produto	V1	0,824	0,815	59,51%	0,860
	V2	0,830			
	V3	0,836			
	V4	0,607			
	V5	0,781			
	V8	0,726			

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

5.2.1.2 Validade convergente

Para testar o modelo teórico proposto na tese, foi realizada a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), sendo empregada a validade convergente como um dos testes, o qual avalia o grau em que duas medidas do mesmo conceito estão correlacionadas. Dessa maneira, o pesquisador pode buscar medidas alternativas de um conceito e correlaciona-las com a escala múltipla, em que correlações altas indicam que a escala está medindo seu conceito pretendido (HAIR Jr. et al., 2009).

Na validade convergente, observam-se os valores padronizados, as cargas fatoriais de cada indicador no seu relativo construto, a confiabilidade composta e a variância extraída (HAIR Jr. et al., 2009; FORNELL; LARCKER, 1981). Referente à avaliação das cargas fatoriais padronizadas, os indicadores devem ser estatisticamente significativos, uma vez que nessa etapa a finalidade é a “purificação” da escala proposta – dessa forma, essas cargas padronizadas devem partir de 0,5, sendo o ideal acima de 0,7.

Já a variância extraída é uma medida complementar da confiabilidade, que reflete a quantidade total de variância dos indicadores explicada pelo construto latente. Valores relevantes para um construto devem ser iguais ou superiores a 0,50, para que a variância extraída indique convergência apropriada (FORNELL; LARCKER, 1981; GARVER; MENTZER, 1999; HAIR Jr. et al., 2009).

Os indicadores da confiabilidade composta, por sua vez, indicam a consistência interna

dos indicadores que representam o construto. O valor ideal para a confiabilidade composta é igual ou superior a 0,70, embora valores entre 0,60 e 0,70 possam ser considerados se os outros indicadores de validade forem adequados (HAIR Jr. et al., 2009).

Nas Tabelas 11 e 12, apresentam-se os resultados da AFC, com a finalidade de avaliar a validade convergente dos construtos do modelo de mensuração.

Tabela 11 - Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração dos construtos independentes

Construtos	Variável Observada (Vi)	Carga Fatorial Padronizada	Variância Extraída	Confiabilidade Composta
Aquisição do Conhecimento	V1	0,700	0,55	0,93
	V2	0,773		
	V3	0,756		
	V4	0,766		
	V5	0,705		
	V7	0,739		
	V8	0,730		
	V9	0,746		
	V10	0,827		
	V11	0,693		
Armazenamento do Conhecimento	V2	0,655	0,51	0,86
	V4	0,611		
	V5	0,794		
	V6	0,832		
	V7	0,655		
Compartilhamento do Conhecimento	V1	0,830	0,64	0,93
	V2	0,844		
	V3	0,833		
	V4	0,816		
	V5	0,798		
	V6	0,764		
	V7	0,758		
	V8	0,764		
Aplicação do Conhecimento	V3	0,791	0,68	0,95
	V4	0,797		
	V5	0,825		
	V6	0,837		
	V7	0,866		
	V8	0,872		
	V10	0,817		
	V11	0,804		
Inovatividade	V1	0,886	0,64	0,91
	V2	0,908		
	V3	0,858		
	V4	0,683		
	V6	0,720		
	V7	0,712		

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

A Tabela 11 expõe que todas as cargas fatoriais padronizadas atenderam ao valor mínimo exigido, sendo a menor carga a de V4: 0,611 (armazenamento do conhecimento). Com relação à variância extraída, todos os construtos atenderam ao índice mínimo de 0,50 proposto por Hair et al., (2009). Quanto à confiabilidade composta dos construtos, o construto inovação de produto exibiu indicador de validade considerado adequado (0,65), e os demais construtos exibiram índices superiores ao requerido na literatura.

Tabela 12 - Análise fatorial confirmatória do modelo de mensuração do construto dependente

Construtos	Variável Observada (Vi)	Carga Fatorial Padronizada	Variância Extraída	Confiabilidade Composta
Inovação de Produto	V1	0,723	0,53	0,65
	V2	0,720		
	V3	0,792		
	V4	0,635		
	V5	0,760		
	V8	0,714		

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Na Tabela 12, apresenta-se o construto dependente, em que todas as cargas fatoriais padronizadas atenderam ao mínimo exigido na literatura, sendo a menor carga atribuída à V4 (0,635). A variância extraída e a confiabilidade composta apresentaram-se com índices superiores ao mínimo indicado pela literatura.

5.2.1.3 Validade discriminante

A validade discriminante é oposta à validade convergente, pois se refere à intensidade com a qual determinada escala não se correlaciona com as medidas de outros construtos, em relação aos quais se supõe uma diferenciação. Nesta tese, foi realizada uma comparação entre a variância extraída dos construtos independentes e do construto mediador e suas variâncias compartilhadas, ou seja, o quadrado do coeficiente de correlação, com as demais dimensões (CHURCHILL Jr., 1999; FORNELL; LARCKER, 1981).

A validade discriminante avalia se as escalas desenvolvidas para representar diferentes construtos evidenciam diferença quanto aos construtos mencionados na AFC. O objetivo da validade discriminante é considerado positivo quando todas as dimensões comprovam variâncias extraídas maiores ao serem comparadas às respectivas variâncias compartilhadas. Os resultados confirmam a validade discriminante, na medida em que as dimensões se distinguem, de modo que as variâncias extraídas se apresentam superiores às compartilhadas (FORNELL;

LARCKER, 1981; CHURCHILL Jr., 1999). Os resultados das análises seguem ilustrados na Tabela 13.

Tabela 13 - Validade discriminante

	Aquisição	Armazenamento	Compartilhamento	Aplicação	Inovatividade	Inovação de Produto
Aquisição	0,58					
Armazenamento	0,47	0,59				
Compartilhamento	0,50	0,33	0,67			
Aplicação	0,73	0,49	0,57	0,67		
Inovatividade	0,54	0,40	0,43	0,67	0,64	
Inovação Produto	0,38	0,30	0,25	0,47	0,75	0,60

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

As dimensões aquisição e aplicação do conhecimento não apresentaram validade discriminante por não corresponderem à literatura (Tabela 13), tendo variância extraída de 0,58 e variância compartilhada de 0,73, também as dimensões inovatividade e a inovação de produto, tendo variância extraída de 0,64 e variância compartilhada de 0,75. A fim de atender à literatura, as variâncias extraídas devem ser superiores às compartilhadas (FORNELL; LARCKER, 1981; CHURCHILL Jr., 1999), no entanto, devido a justificativa teórica, optou-se por não retirar os construtos que não apresentaram validade discriminante. A partir da literatura e dos resultados encontrados, esta pesquisa afirma que, com exceção dos construtos citados, os outros apresentam validade discriminante.

5.3 VALIDAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO E DO MODELO ESTRUTURAL E HIPÓTESES

O desenvolvimento da validade do modelo estrutural adota as diretrizes gerais expostas, com a adaptação dos construtos e a identificação da qualidade dos ajustes. Sua validação ocorre por meio da qualidade do *Goodness of Fit* (GOF).

Na Tabela 14, são apresentadas as medidas de ajustes adquiridas com base no método de estimação Máxima Verossimilhança (ML), representando os resultados dos estudos das matrizes de covariâncias estimadas e observadas. Dessa maneira, o ajustamento geral pode ser avaliado com a utilização das premissas do modelo de mensuração: utilizar um valor integrado de χ^2 , um índice absoluto, um índice incremental, um indicador de qualidade do ajuste e um indicador de má qualidade do ajuste para o modelo estrutural. Nesse contexto, adequar o modelo significa alcançar um bom ajuste, o que não é considerado suficiente para dar

sustentação à teoria estrutural proposta. Compete ao pesquisador ir além dos ajustes e verificar as estimativas de variância explicada para os construtos endógenos, de maneira comparável ao que ocorre com a análise de R^2 aplicada na regressão múltipla (HAIR Jr. et al., 2009).

Para a análise do modelo estrutural, foi utilizada a amostra final de 157 gestores (157 casos), sendo testadas as relações entre os construtos. Na sequência, a Tabela 14 representa os índices para cada construto que compõem o modelo geral, com base nos valores encontrados no teste de Levene, na unidimensionalidade e na confiabilidade dos dados. Por meio das cargas fatoriais padronizadas (*estimates*) da validade convergente, foram determinadas quais variáveis permaneceriam ou seriam eliminadas do modelo geral.

Logo, por intermédio das análises dos índices de cada construto que compõe o modelo geral, foram alcançadas medidas dos índices com qualidade de ajuste. Assim, considerar aceitáveis apenas os modelos com valores de referência acima de 0,90 não significa uma regra confiável, porque os construtos não atuam igualmente em decorrência do tipo de amostra, dos estimadores ou dos tipos de distribuição (HU; BENTLER, 1995).

Tabela 14 - Índices de ajuste da AFC dos construtos do modelo teórico proposto

Índices	Dimensões Analisadas					
	Aqu Conh	Arm Conh	Comp Conh	Apl Conh	Inovt	Inov Prod
χ^2/gl (CMIN/DF) (< 5)	2,838	4,345	6,079	4,427	8,945	6,526
GFI (> 0,9)	,832	,875	,749	,827	,761	,822
AGFI (> 0,9)	,795	,812	,666	,778	,641	,733
RMSEA (0,05 a 0,08)	,109	,146	,180	,148	,226	,188
NFI (> 0,9)	,862	,858	,180	,880	,812	,802
TLI (> 0,9)	,904	,879	,854	,902	,817	,814
CFI (> 0,9)	,906	,887	,854	,905	,829	,814

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Diante da análise do GOF de cada dimensão e do modelo estrutural, conforme ilustrado na Tabela 15, identificou-se que os resultados não foram aceitáveis, já que apenas alguns indicadores consideram os valores de referências que atendem as recomendações da literatura (HAIR Jr. et al., 2009; ARBUCKLE, 2009).

Tabela 15 - Índices de ajustes do modelo teórico proposto

Índices Analisados	Resultados
χ^2/g (CMIN/DF) (< 5)	2,137
GFI (> 0,9)	0,652
AGFI (> 0,9)	0,609
RMSEA (0,05 a 0,08)	0,085
NFI (> 0,9)	0,709
TLI (> 0,9)	0,805
CFI (> 0,9)	0,819

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Nos índices analisados para o modelo estrutural, identificou-se que os resultados obtidos no modelo testado não atendem as indicações da literatura. Portanto, a partir dos resultados do primeiro modelo, sugeriu-se um modelo alternativo, que representa significância estatística do modelo praticado pela amostra de indústrias têxteis brasileiras.

Diante da análise do GOF de cada dimensão e do modelo estrutural alternativo, no teste de hipótese, conforme ilustrado na Tabela 16, identificou-se que os resultados foram aceitáveis, já que alguns indicadores consideram os valores de referências que atendem as recomendações da literatura (HAIR Jr. et al., 2009; ARBUCKLE, 2009). Apesar de algumas dimensões apresentarem índices fora do recomendado, isso não as invalida, uma vez que a utilização de três ou quatro índices de ajuste proporciona evidências apropriadas de ajustes do modelo (HAIR Jr. et al., 2009).

Tabela 16 - Índices de ajustes do modelo alternativo

Índices Analisados	Resultados
χ^2/gl (CMIN/DF) (< 5)	1,749
GFI (> 0,9)	0,881
AGFI (> 0,9)	0,662
RMSEA (0,05 a 0,08)	0,069
NFI (> 0,9)	0,762
TLI (> 0,9)	0,872
CFI (> 0,9)	0,881

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Nos índices analisados para o modelo estrutural, algumas dimensões apresentaram índices fora do recomendado, mas isso não as invalida, uma vez que Hair Jr. et al., (2009) afirmam que a utilização de três ou quatro índices de ajuste proporciona evidências adequadas de ajustes do modelo. Foi possível perceber que os resultados obtidos para o CMIN/DF e o RMSEA atendem as indicações da literatura. No entanto, para os índices GFI, AGFI, NFI, TLI e CFI, os resultados situaram-se no nível de fronteira inferior ao sugerido pela literatura, que é 0,9.

5.3.1 Validade do modelo de mensuração

Após a AFC de todos os construtos que compõem o modelo geral de maneira separada, realizaram-se as análises de forma conjunta. Portanto, a AFC foi efetuada com todas as variáveis latentes referentes ao modelo de mensuração geral proposto. A Tabela 17, exposta a seguir, apresenta os índices de ajuste do modelo estrutural geral, com os dados das estimativas de mensuração dos construtos do modelo.

Tabela 17 - Estimativas do modelo de mensuração dos construtos

Construtos	Estimaco	Erro-Padro (S.E.)	t-Value (C.R.)	Sig.	Estimaco da Regresso Padronizada
Aquisio	1,394	0,169	8,259	***	0,698
AQU_1	1,467	0,178	8,245	***	0,771
AQU_2	0,95	0,119	7,954	***	0,753
AQU_3	1,065	0,133	8,036	***	0,768
AQU_4	0,967	0,121	7,999	***	0,713
AQU_5	1,35	0,164	8,23	***	0,687
AQU_6	1,56	0,188	8,305	***	0,735
AQU_7	1,184	0,145	8,156	***	0,728
AQU_8	1,238	0,151	8,173	***	0,744
AQU_9	1,123	0,139	8,085	***	0,82
AQU_10	0,679	0,089	7,61	***	0,691
AQU_11	1,521	0,184	8,27	***	0,708
AQU_12	1,385	0,168	8,237	***	0,698
Armazenamento					
ARM_2	1,431	0,186	7,693	***	0,655
ARM_4	1,903	0,24	7,915	***	0,611
ARM_5	2,396	0,295	8,135	***	0,794
ARM_6	0,841	0,125	6,703	***	0,832
ARM_7	0,637	0,105	6,096	***	0,655
ARM_8	1,908	0,244	7,81	***	0,699
Compartilhamento					
COMP_1	1,333	0,162	8,23	***	0,83
COMP_2	0,601	0,081	7,459	***	0,844
COMP_3	0,538	0,074	7,24	***	0,833
COMP_4	0,588	0,08	7,347	***	0,816
COMP_5	0,67	0,088	7,659	***	0,798
COMP_6	0,759	0,097	7,8	***	0,764
COMP_7	0,949	0,12	7,906	***	0,758
COMP_8	0,989	0,126	7,841	***	0,764
Aplicaco					
APL_3	1,328	0,158	8,397	***	0,791
APL_4	0,796	0,098	8,1	***	0,797
APL_5	0,763	0,095	8,067	***	0,825
APL_6	0,625	0,079	7,91	***	0,837
APL_7	0,568	0,073	7,799	***	0,866
APL_8	0,443	0,059	7,491	***	0,872
APL_10	0,419	0,056	7,451	***	0,817
APL_11	0,662	0,083	7,943	***	0,804
APL_12	0,724	0,091	7,952	***	0,831
Inovatividade					
INOVT_1	1,623	0,201	8,091	***	0,886
INOVT_2	0,445	0,073	6,126	***	0,908
INOVT_3	0,346	0,063	5,499	***	0,858
INOVT_4	0,583	0,082	7,074	***	0,683
INOVT_6	1,86	0,227	8,176	***	0,72
INOVT_7	1,508	0,187	8,054	***	0,712
Inovaco de Produto					
IN_PROD_1	1,275	0,167	7,625	***	0,723
IN_PROD_2	1,167	0,158	7,368	***	0,72
IN_PROD_3	1,188	0,162	7,351	***	0,792
IN_PROD_4	0,76	0,111	6,872	***	0,635
IN_PROD_5	1,891	0,236	8,005	***	0,76
IN_PROD_8	0,93	0,131	7,095	***	0,714

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

O modelo de mensurao geral representado na Tabela 17 conta com 47 variveis observveis e 17 variveis latentes.

Os dados da regressão demonstram a aderência de cada construto independente com o construto dependente, a inovação de produto. Conforme os resultados, o construto que possui relação com a inovação de produto é o construto inovatividade, achado semelhante aos resultados da análise por equações estruturais, pois possui o valor de significância menor do que 0,05, ou seja, 5%. Da mesma forma, a inovatividade possui maior poder de explicação de significância quanto à variável independente, pois o valor de t é maior do que o das variáveis restantes. Quanto ao coeficiente de determinação (R^2), que define quanto as variáveis independentes explicam a variação da variável dependente, o valor do R^2 foi de 0,535, que, multiplicado por 100, resulta em 53,5%. Isso significa que as variáveis independentes explicam em média 53,5% da variação da variável dependente (inovação de produto).

Quanto à regressão entre os construtos independentes (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação) e dependente (inovação de produto), mais o construto mediador (inovatividade), são apresentados, na Tabela 18, os dados que confirmam os resultados de relação da análise de equações estruturais.

Tabela 18 - Regressão inovatividade e demais construtos

Resumo do modelo									
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Estatísticas de mudança				
					Alteração de R quadrado	Alteração F	df1	df2	Sig. Alteração F
1	,808 ^a	,652	,641	,66945	,652	56,694	5	151	,000

a. Preditores: (Constante), INOVAÇÃO_DE_PRODUTO, COMPARTILHAMENTO_CONHECIMENTO, ARMAZENAMENTO_CONHECIMENTO, AQUISIÇÃO_CONHECIMENTO, APLICAÇÃO_CONHECIMENTO

ANOVA ^a					
Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	127,043	5	25,409	56,694	,000 ^b
1 Resíduos	67,673	151	,448		
Total	194,717	156			

a. Variável dependente: INOVATIVIDADE_ORGANIZACIONAL

b. Preditores: (Constante), INOVAÇÃO_DE_PRODUTO, COMPARTILHAMENTO_CONHECIMENTO, ARMAZENAMENTO_CONHECIMENTO, AQUISIÇÃO_CONHECIMENTO, APLICAÇÃO_CONHECIMENTO

Coeficientes ^a					
Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Modelo padrão	Beta		
(Constante)	,608	,280		2,177	,031
1 AQUISIÇÃO_CONHECIMENTO	,015	,092	,016	,164	,870
ARMAZENAMENTO_CONHECIMENTO	,046	,059	,052	,772	,441
COMPARTILHAMENTO_CONHECIMENTO	-,006	,070	-,006	-,084	,933
APLICAÇÃO_CONHECIMENTO	,365	,101	,381	3,626	,000
INOVAÇÃO_DE_PRODUTO	,465	,057	,484	8,105	,000

a. Variável dependente: INOVATIVIDADE_ORGANIZACIONAL

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Os resultados apontam que os construtos que possuem relação com a inovatividade são aplicação de conhecimento e inovação de produto, achado semelhante aos resultados da análise por equações estruturais, pois possui valor de significância menor do que 0,05, ou seja, 5%. Portanto, essas variáveis possuem maior poder de explicação de significância quanto à variável independente, já que o seu valor de t é maior do que o das variáveis restantes.

Quanto ao coeficiente de determinação (R^2), que indica quanto as variáveis independentes explicam a variação da variável dependente, o valor do R^2 foi de 0,641, que, multiplicado por 100, resulta em 64,1%. Isso significa que as variáveis independentes explicam em média 64,1% da variação da variável dependente (inovação de produto).

5.3.2 Modelo estrutural e hipóteses

Nas hipóteses relacionadas ao modelo teórico proposto, foram analisadas a significância e a intensidade dos coeficientes de regressão estimados, conforme indica a Tabela 19.

Tabela 19 - Teste de hipóteses do modelo teórico

Hi	Relação Causal			Estimate	S.E.	C.R.	P	Resultado
H1a	Aqu_Conh_1	--->	Inovt	,179	,064	2,819	,005	Confirmada
H1b	Arm_Conh	--->	Inovt	,124	,057	2,189	,029	Confirmada
H1d	Apl_Conh	--->	Inovt	,718	,091	7,854	***	Confirmada
H1c	Comp_Conh	--->	Inovt	,089	,052	1,714	,086	Não Confirmada
H2a	Aqu_Conh_1	--->	Inov_Prod	-,063	,080	-,797	,426	Não Confirmada
H2b	Arm_Conh	--->	Inov_Prod	,007	,070	,095	,924	Não Confirmada
H2c	Comp_Conh	--->	Inov_Prod	-,059	,064	-,925	,355	Não Confirmada
H2d	Apl_Conh	--->	Inov_Prod	-,132	,144	-,918	,359	Não Confirmada
H3	Inovt	--->	Inov_Prod	1,066	,193	5,529	***	Confirmada

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Nas hipóteses relacionadas ao modelo alternativo, foram analisadas a significância e a intensidade dos coeficientes de regressão estimados, conforme demonstra a Tabela 20.

Tabela 20 - Resultado do modelo alternativo

Relação Causal			Estimate	S.E.	C.R.	P
Aqu_Conh	--->	Arm_Conh	,946	,144	6,574	***
Arm_Conh	--->	Comp_Conh	,678	,098	6,948	***
Comp_Conh	--->	Apl_Conh	,213	,051	4,197	***
Aqu_Conh	--->	Apl_Conh	,723	,104	6,984	***
Apl_Conh	--->	Inovt	,988	,100	9,832	***
Inovt	--->	Inov_Prod	,858	,095	9,059	***

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

5.4 COEFICIENTES DE DETERMINAÇÃO

A função do coeficiente de determinação (R^2) consiste em informar a proporção da variância de uma variável dependente que é justificada pelas variáveis independentes. Neste estudo, percebeu-se que 69,40% da variância da inovação de produto, a variável dependente, é explicada pela inovatividade. Considerando-se os coeficientes de determinação (R^2) do modelo teórico proposto e do modelo teórico alternativo, 69,7% da inovação de produto é explicada pela inovatividade; 77,4% da inovatividade é explicada pelas variáveis independentes (no caso, aplicação de conhecimento); 43,30% da aplicação do conhecimento é explicada pelo compartilhamento do conhecimento; e 64,90% do compartilhamento do conhecimento é explicado pelo armazenamento do conhecimento (Tabela 21).

Tabela 21 - Coeficientes de determinação dos modelos teórico e alternativo

	Modelo Teórico Proposto	Modelo Alternativo
Variáveis Independentes	Coeficientes de Determinação (R2)	Coeficientes de Determinação (R2)
Aqu_Conh	-	-
Arm_Conh	-	0,649
Comp_Conh	-	0,433
Apl_Conh	-	0,774
Invt	0,615	0,729
Variável Dependente	Coeficientes de Determinação (R2)	Coeficientes de Determinação (R2)
Inov_Prod	0,694	0,697

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

5.5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES

Quatro hipóteses do modelo inicial foram confirmadas. As relações diretas entre os construtos aquisição do conhecimento, armazenamento do conhecimento e aplicação do conhecimento e o construto inovatividade e entre o construto inovatividade e o construto inovação de produto mostraram-se estatisticamente significativas. A confirmação dessas hipóteses defende os argumentos já situados na literatura (conferir o capítulo 3 desta tese – desenvolvimento das hipóteses de pesquisa).

Cinco hipóteses do modelo inicial foram reprovadas. A relação direta entre os construtos aquisição do conhecimento, armazenamento do conhecimento, compartilhamento do conhecimento e aplicação do conhecimento e o construto inovação de produto não foram identificadas como estatisticamente significativas. Os motivos para essas reprovações foram investigados na etapa qualitativa da pesquisa.

A amostra coletada sujeita aos processos de limpeza resultou em 157 observações,

com distribuição normal. A *Structural Equations Modeling* (SEM) ou MEE foi testada com os procedimentos sugeridos por Hair et al., (2005). Das nove hipóteses testadas, quatro foram confirmadas (H1a, H1b, H1d e H3), e cinco foram rejeitadas (H2a, H2b, H1c, H2c e H2d).

A sustentação da hipótese H1a confirmou a expectativa sobre a relação positiva entre o processo de aquisição de conhecimento e a inovatividade, o que vai ao encontro de Bidmeshgipour, Ismail e Omar (2012), que destacam que a aquisição de conhecimento está positivamente relacionada com a inovatividade. A esse respeito, Yu et al., (2013) afirmam que a aquisição de conhecimento é um processo que contribui para a construção da inovatividade, pois permite o monitoramento do mercado (YU et al., 2013) e conquista conhecimento sobre interesses ocultos e contemporâneos (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; HOE; MCSHANE, 2010; HUBER, 1991), sendo este conhecimento oriundo de parceiros, competidores, consumidores ou fornecedores (BRESMAN; BIRKINSHAW; NOBEL, 1999; HUBER, 1991).

Ocorre, assim, o aumento de novos conhecimentos, os quais auxiliam no aperfeiçoamento da base de conhecimento da empresa (YU et al., 2013) e possibilitam a manifestação de novas ideias (HSU; SABHERWAL, 2012) que permitem identificar e selecionar oportunidades de inovação (ADLER; SHENHAR, 1990; LAWSON; SAMSON, 2001; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011) e, por consequência, reforçar a pesquisa e o desenvolvimento (RUSLY; CONER; SON, 2012).

A hipótese H1b, sobre a relação entre o processo de armazenamento do conhecimento e a inovatividade, foi confirmada, pois o armazenamento envolve atividades em que a organização padroniza o conhecimento para ser acessado por todos da organização, o que faz com que a organização seja rápida em obter e utilizar o conhecimento (ALAVI; LEIDNER, 2001; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001). Nesse sentido, quanto melhor for o armazenamento em uma empresa, menor será a probabilidade de que o conhecimento adquirido seja perdido (ANDREEVA; Kianto, 2011) e mais simples será a acumulação do conhecimento (LEE; LEE; KANG, 2005) e o seu uso (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001), facilitando, assim, a inovação de produto. O resultado obtido está de acordo com Lee et al (2013), para quem formas adequadas de armazenar e atualizar a informação ajudam e animam os colaboradores a compreender inovações.

Esse processo de armazenamento atua facilitando a composição, sustentação e movimentação das bases de conhecimento sem desintegrá-lo (LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009; YU et al., 2013) e auxilia na organização do conhecimento para que este possa ser reutilizado de forma rápida e de um modo que permita a comunicação do

conhecimento sem perder sua consistência e integralidade (ALEGRE; SENGUPTA; LAPIEDRA, 2013; ZACK, 1999). Isso possibilita agilizar a identificação, localização e comunicação de conhecimento, seja explícito, por meio de documentos e manuais, ou tácito, por meio de pessoas ou grupos (ALAVI; LEIDNER, 2001).

A hipótese confirmada H1b está de acordo com o estudo de Hii e Neely (2000) e Martinez-Roman, Gamero e Tamayo (2011), que afirmam que o processo de armazenamento aperfeiçoa a retenção, a padronização e a reutilização do conhecimento, tornando as empresas inovativas por disponibilizar ativos físicos e intelectuais para administrar a constituição de inovações. Ou seja, armazenar o conhecimento levará à disponibilidade e facilidade de acesso ao conhecimento, acelerando a capacidade da empresa em realizar a gestão dos projetos de inovação que contribuem para a inovatividade (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012).

O armazenamento impacta positivamente a inovatividade, pois facilita o aumento de uma gestão conectada (ADLER; SHENHAR, 1990; GUAN; MA, 2003; HII; NEELY, 2000; LAWSON; SAMSON, 2001), pela concentração e facilidade para acessar a base de conhecimento da empresa (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012). Quanto melhor a empresa fizer isso, mais veloz será a capacidade dos seus colaboradores em fazer a gestão dos projetos de inovação, contribuindo para a inovatividade (SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012).

A hipótese H1d também foi confirmada, sendo o processo de aplicação positivamente associado com a inovatividade (YUSR et al., 2014). Quando o conhecimento é exercitado, a empresa internaliza esse conhecimento e compreende novas formas para aplicá-lo, o que contribui para a inovatividade (YU et al., 2013), já que a aplicação do conhecimento está atrelada a habilidades e a capacidades em usar o conhecimento em atividades e produtos (LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009).

Portanto, esses processos estão conexos com a habilidade de agrupar conhecimento em atividades e produtos (LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009) e com a rentabilidade de especialidade nos conhecimentos que são praticados (HSU; SABHERWAL, 2012), uma vez que o treinamento do conhecimento faz com que ele seja processado na empresa e esteja em equilíbrio com outros conhecimentos (YU et al., 2013).

O equilíbrio entre especialidades distintas resulta na formação de novas e complexas ideias, conhecimentos (HSU; SABHERWAL, 2012) e maneiras de aplicar o conhecimento, colaborando para melhorar a inovatividade (YU et al., 2013). Por meio da prática, a empresa procura o potencial do conhecimento que possui (ABOELMAGED, 2012; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001) e, quanto mais aplicar o conhecimento, mais rápido (HSU;

SABHERWAL, 2011) e intenso (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001) serão os resultados. Portanto, a empresa transforma-se estando segura dos limites e potenciais de seu conhecimento (ESTERHUIZEN; SCHUTTE; DU TOIT, 2012) e atinge assertividade em intensificar sua criatividade e o incremento de respostas às mudanças que acontecem no mercado (ABOELMAGED, 2012; NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

A hipótese H3, sobre a relação positiva entre a inovatividade e a inovação de produto, foi confirmada (URHAHN; SPIETH, 2014), sendo a inovatividade a capacidade da organização em adquirir ou produzir ideias, processos ou produtos com êxito (HURLEY; HULT, 1998). Nesse sentido, empresas que conquistam aquisição e produção de inovações são capazes de se adaptar a mudanças externas ou novas condições e alternativas criadas por elas mesmas (DAMANPOUR; WISCHNEVSKI, 2006).

Portanto, empresas que possuem inovatividade oferecem um arranjo de habilidades e competências que equilibram a admissão e a geração de inovações (DAMANPOUR; WISCHNEVSKY, 2006; LAWSON, SAMSON, 2001) e proporcionam infraestrutura e base de recursos que possibilitam identificar, selecionar e produzir inovações (MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011). Além disso, a inovatividade melhora a visão, a estratégia e os valores culturais que oferecem suporte para a aquisição e produção de inovação (HII; NEELY, 2000; LAWSON; SAMSON, 2001) em práticas de negócio, maneiras de trabalho e relações externas, estimulando a redução de custos, o aumento de lucros e a produtividade (GANTER; HECKER, 2013).

Já a hipótese H2a, sobre a relação positiva entre a aquisição de conhecimento e a inovação de produto, foi rejeitada. Conforme a teoria, esses processos agregam novo conhecimento (DARROCH; MCNAUGHTON, 2002; HUANG; LI, 2009) e podem levar à ampliação e qualificação das atividades da empresa (ARANDA; MOLINA-FERNANDEZ, 2002). Novos conhecimentos, de fontes tanto internas quanto externas, podem, assim, entrar em equilíbrio com conhecimentos já formados internamente na empresa, resultando em inovações (ARANDA; MOLINAFERNANDEZ, 2002; DARROCH, 2005; WANG; WANG; HORNG, 2010). Embora essa relação tenha sido testada e confirmada por Darroch (2005), os resultados dos testes atingidos neste estudo induzem à rejeição desta hipótese.

A hipótese H1c, referente à relação positiva entre o compartilhamento de conhecimento e a inovatividade, foi rejeitada, o que vai de encontro à literatura, que afirma que um elemento importante da inovatividade é o estabelecimento de uma visão conjunta da empresa, que admita perceber necessidades, estratégias, procedimentos e metas (ADLER; SHENHAR, 1990; GUAN; MA, 2003; LAWSON; SAMSON, 2001), pois organizações com

inovatividade desenvolvem uma cultura organizacional que favorece a criatividade, a interatividade e a assunção de riscos (HII; NEELY, 2000; LAWSON; SAMSON, 2001; MARTINEZ-ROMAN; GAMERO; TAMAYO, 2011). Nesse sentido, os incentivos dados para partilha de conhecimento, de acordo com a literatura, estão positivamente relacionados com a inovatividade (BIDMESHGIPOUR; ISMAIL; OMAR, 2012).

O compartilhamento consentiria a compreensão e a extinção de ambiguidades e conflitos (YU et al., 2013) por meio da afirmação de envolvimento, comunicação e concretização de modelos mentais divididos entre os agentes (CHEN; HUANG; HSIAO, 2010; PEREZLOPEZ; ALEGRE, 2012), instigando-os a prover e buscar conhecimento (HOOFF; RIDDER, 2004; RUSLY; CORNER; SUN, 2012). Dessa forma, o compartilhamento potencializaria a inovatividade, pois reforça o compartilhamento de compreensão, confiança, diálogo e relações interpessoais (ESTERHUIZEN; SCHUTTE; DU TOIT, 2012). Embora essa relação tenha sido vista como positiva e significativa por outras pesquisas (KIM; CHANG, 2009; KUMAR; ROSE, 2012; LIAO; FEI; CHEN, 2007; LIN, 2007; SÁENZ; ARAMBURU; BLANCO, 2012; SÁENZ; ARAMBURU; RIVERA, 2009; SÁENZ; PEREZ-BOUVIER, 2014), os testes feitos implicam a rejeição desta hipótese.

O teste de mediação (HAIR et al., 2014) apontou que a inovatividade desempenha um papel de mediação na relação entre a aquisição e a inovação de produto, o armazenamento e a inovação de produto e a aplicação e a inovação de produto. Dentre os estudos identificados na pesquisa bibliométrica, apenas o trabalho de Kör e Maden (2013) investigou a mediação da inovatividade nas relações entre a aquisição, o compartilhamento e a aplicação com a inovação organizacional. Os trabalhos de Cavusgil, Calantone e Zhao (2003), Rhodes et al., (2008), Sáenz, Aramburu e Blanco (2012) e Sáenz, Aramburu e Rivera (2009) examinaram o efeito mediador da inovatividade na relação dos processos de gestão do conhecimento com outros construtos (desempenho em inovação; desempenho financeiro e não financeiro; desempenho; e criação de valor, respectivamente). Os resultados desta pesquisa identificaram apenas uma relação parcial, dessemelhança que pode ser justificada por: 1) diferenças nas amostras; 2) diferenças na forma de mensuração; e 3) diferenças na técnica de teste.

Conforme o modelo teórico proposto, a hipótese H2a foi rejeitada, em discordância com Lin, Che e Ting (2012), que afirmam que existe uma relação positiva entre a aquisição de conhecimento e a inovação de produto, e com Yu, Chen e Nguyen (2014), para quem a gestão do conhecimento é um antecedente do desenvolvimento de novos produtos. O resultado da hipótese testada foi contrário ao pensamento de Yu et al., (2013), que atestam que novas combinações de conhecimento resultam em novos produtos (YU et al., 2013).

A hipótese H2b, igualmente, foi rejeitada, indicando resultado contrário ao de Bhatt (2001), que descreve que o armazenamento do conhecimento facilita sua disponibilização para reutilização e transferência, sendo essencial para aumentar a capacidade da organização em produzir inovações e se manter competitiva. Esse resultado também é oposto ao afirmado por Lee et al., (2013), para quem o armazenamento de conhecimento está positivamente e significativamente relacionado com a inovação de produto.

A hipótese H2c, por sua vez, também foi rejeitada, em discordância com o afirmado por Lee et al., (2013), de que o compartilhamento do conhecimento é relacionado positivamente com a inovação de produto. Esse resultado contraria, ainda, Chen e Huang (2009), Escuder, Vázquez e García (2010) e Kamasak e Bulutlar (2010), que concordam que, quando os membros da empresa geram conhecimento entre si, novas interpretações são desencadeadas, e a inovação é promovida.

Também a hipótese H2d foi rejeitada, discordando de Lee et al., (2013), que confirmam que a aplicação do conhecimento está relacionada positivamente com a inovação de produto. No Quadro 17, são apresentadas as hipóteses de pesquisa e seus respectivos resultados.

Quadro 17 - Hipóteses

Hipótese	Relacionamentos	Resultado
H1a	A aquisição de conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade	Confirmada
H2a	A aquisição de conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto	Rejeitada
H1b	O armazenamento de conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade	Confirmada
H2b	O armazenamento do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto	Rejeitada
H1c	O compartilhamento do conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade	Rejeitada
H2c	O compartilhamento do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto	Rejeitada
H1d	A aplicação do conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade	Confirmada
H2d	A aplicação do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto	Rejeitada
H3	A inovatividade tem um impacto positivo na inovação de produto	Confirmada

Fonte: elaborado pela autora.

Após a análise do modelo testado, foram rodados no *software* IBM - SPSS Amos® 20 suposições de novas hipóteses, compostas por quatro modelos possíveis de representação da amostra de 157 indústrias têxteis, sendo o quinto modelo, denominado alternativo, o que representa a amostra de indústrias têxteis pesquisadas, ou seja, a elite têxtil brasileira, cadastrada no Relatório Anual da Indústria Têxtil Brasileira, elaborada pelo Instituto de

Estudos e *Marketing* Industrial (IEMI, 2014). Esse quinto modelo sugere que a indústria não direciona esforços de cada processo de gestão do conhecimento diretamente para inovatividade e inovação de produto, pois precisa passar por todos os processos em sequência para atingir a inovatividade e posterior inovação de produto.

Os resultados da etapa quantitativa da pesquisa foram averiguados na etapa qualitativa. As hipóteses testadas e confirmadas são explanadas por trabalhos existentes, enquanto que as hipóteses rejeitadas não possuem a mesma vantagem. A etapa qualitativa, apresentada na seção 5.6, exposta a seguir, foi instituída para ultrapassar essa falta, finalizando e aperfeiçoando o conhecimento gerado pela etapa quantitativa da pesquisa.

5.6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS QUALITATIVOS

A pesquisa qualitativa evita números, lidado com interpretações das realidades sociais e sendo considerada uma pesquisa *soft*. Seu protótipo mais conhecido é a entrevista em profundidade (BAUER; GASKELL, 2000).

Essa etapa da produção de uma pesquisa é organizada esquematicamente em três tempos: análise temática dos dados; redação da análise descritiva; e análise explicativa ou modelização (ALAMI; DESJEUX; GARABUAU-MOUSSAOUI, 2009).

A etapa qualitativa deste estudo ocorreu após a finalização da etapa quantitativa, com o objetivo de explorar a opinião de especialistas do setor têxtil quanto aos resultados quantitativos da pesquisa. Para tanto, utilizou-se o método bola de neve para classificar os respondentes da pesquisa qualitativa.

5.6.1 Método bola de neve

O método bola de neve utilizado como técnica de pesquisa qualitativa gerou o início e a continuidade de entrevistas a especialistas do setor têxtil, sendo composto de cinco ondas de coleta, realizadas até que a opinião dos entrevistados se repetisse. A decisão de encerramento das entrevistas também foi definida respeitando a sugestão de um dos especialistas entrevistados, que, após visualizar o mapa de bola de neve, sugeriu especialistas que possuíam *expertise* o suficiente para encerrar a pesquisa qualitativa.

A partir da validação do roteiro qualitativo, surgiu a primeira indicação, por parte de uma especialista, para iniciar as entrevistas. Considerando-se o total de entrevistados e indicações, foram 18 especialistas citados, dos quais dez retornaram os contatos feitos e

participaram da pesquisa qualitativa por meio de entrevista, conforme relatado.

O primeiro entrevistado foi o Especialista 1, diretor Superintendente da Sultêxtil S/A – Indústria de Tecidos, localizada na cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, que indicou o Especialista 2, diretor da empresa UpMan, e Especialista 3, gerente de produção da empresa Zanatta, ambas localizadas no Rio Grande do Sul. O Especialista 2, por sua vez, indicou o Especialista 4, sócio-gerente da empresa Dedeka Indústria e Comércio de Confecções Ltda, e o especialista da empresa Personalitá, ambos do mesmo estado.

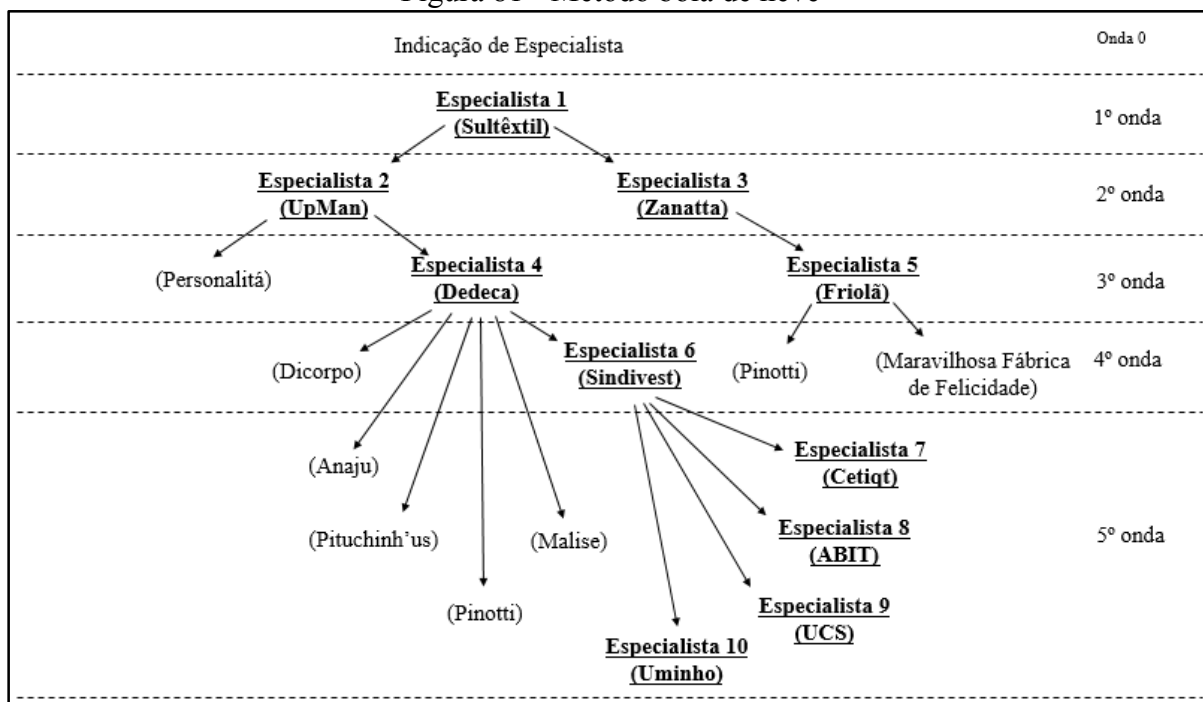
O Especialista 4 indicou os especialistas das empresas Di Corpo, Anaju, Pituchinhu's, Pinotti Baby e Kids Ltda., Malise Malhas e Confecções Ltda e o Especialista 6, presidente do Sindicato das Indústrias do Vestuário e do Calçado do Nordeste Gaúcho (Sindinvest) (Rio Grande do Sul).

O Especialista 6, por sua vez, indicou o Especialista 7, Gerente de Inovação, Estudos e Pesquisa do SENAI – CETIQT (Rio de Janeiro), o Especialista 8, Presidente da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT) (São Paulo), a Especialista 9, Professora Especialista do Curso de Design de Moda da Universidade de Caxias do Sul (Rio Grande do Sul), e o Especialista 10, Professor e Coordenador de Projetos na Universidade do Minho (Braga, Portugal).

A segunda indicação do Especialista 1 foi o Especialista 3, anteriormente citado, que indicou a Especialista 5, da empresa Malharia Friolã Ltda (Rio Grande do Sul). A Especialista 5, por sua vez, indicou as especialistas da empresa Pinotti Baby e Kids Ltda. e da empresa A Maravilhosa Fábrica de Felicidade (Santa Catarina).

Para ilustrar como ocorreu a técnica bola de neve, apresenta-se, na Figura 81, a sequência de entrevistas e indicações. Os entrevistados sublinhados foram os entrevistados em cada onda.

Figura 81 - Método bola de neve



Fonte: elaborado pela autora.

No total, foram efetuadas dez entrevistas, cada uma com duração de 30 a 90 minutos. As entrevistas foram transcritas, gerando em média dez páginas de transcrição por entrevista, o que totalizou, contabilizando fala da entrevistadora e dos entrevistados, 107 páginas de transcrição. No Quadro 18, constam os dados das entrevistas da etapa qualitativa da pesquisa.

Quadro 18 - Dados das entrevistas qualitativas

ENTREVISTAS					
	Entrevistado	Empresa	Dia da entrevista	Duração	Cargo
1	Especialista 1	Sultêxtil	07/07/2016	1h30min	Diretor
2	Especialista 2	UpMan	20/07/2016	45 min	Diretor
3	Especialista 3	Zanatta	21/07/2016	30 min	Gerente de Produção
4	Especialista 4	Dedeka	26/08/2016	40 min	Sócio-Gerente
5	Especialista 5	Friolã	01/09/2016	1h19min	Assessora e Sócia
6	Especialista 6	Sindivest	08/09/2016	55 min	Presidente
7	Especialista 7	CETIQT	26/09/2016	30 min	Consultor
8	Especialista 8	ABIT	03/10/2016	30 min	Presidente
9	Especialista 9	UCS	06/10/2016	30 min	Professora
10	Especialista 10	UMinho	19/10/2016	30 min	Professor

Fonte: elaborado pela autora a partir dos Protocolos de Entrevista.

Após a finalização da transcrição, o material resultante foi importado para o *software* NVivo®11, onde as falas foram analisadas pela técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011), a fim de categorizá-las, assim como pela análise aberta, axial e seletiva (STRAUSS; CORBIN, 1990; GIBBS, 2007), a fim de interpretar o resultado para os modelos da pesquisa

quantitativa.

5.6.2 Codificação das entrevistas

O processo de codificação em dois ciclos foi feito a partir do material transcrito, possibilitando a especificação e o reconhecimento de conceitos, construtos e definições (MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014). Na análise de conteúdo, foi empregada a codificação das falas dos entrevistados por codificação aberta, axial e seletiva (STRAUSS; CORBIN, 1990; GIBBS, 2007), com o intuito de representar os resultados das entrevistas quanto à teoria *a priori* e as hipóteses rejeitadas na etapa quantitativa.

Na codificação aberta, foi feita a análise do texto resultante da transcrição, elencando os trechos que representavam cada fala por categorias. A partir da lista de categorias da análise aberta, procedeu-se à análise axial, em que as categorias foram relacionadas e interconectadas por categorias centrais e subcategorias. Após a organização das categorias e subcategorias, foi feita a codificação seletiva, em que surgiram categorias centrais, que representam e conectam as categorias em uma história, identificando-as e relacionando-as a outras categorias, conforme indica o Quadro 19. A codificação detalhada segue no Apêndice M.

Quadro 19 - Codificação das entrevistas

Codificação Aberta	Codificação Axial	Codificação Seletiva
INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA	INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA	
BARREIRAS DO SETOR	BARREIRAS DO SETOR	
ESTILISTA	ESTILISTA	
MODA	MODA	
PERFIL DA EMPRESA	PERFIL DA EMPRESA	
PESQUISA	PESQUISA	
PORTE DA EMPRESA	PORTE DA EMPRESA	
PRODUÇÃO	PRODUÇÃO	
QUALIFICAÇÃO	QUALIFICAÇÃO	
SUBSETORES TÊXTEIS	SUBSETORES TÊXTEIS	
INOVAÇÃO DE PROCESSO	INOVAÇÃO DE PROCESSO	
INOVAÇÃO DE PRODUTO	INOVAÇÃO DE PRODUTO	
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	
GEOGRAFIA	GEOGRAFIA	
SUSTENTABILIDADE	SUSTENTABILIDADE	
TECNOLOGIA	TECNOLOGIA	
INOVAÇÃO DE SERVIÇOS	INOVAÇÃO DE SERVIÇOS	
INOVAÇÃO SOCIAL	INOVAÇÃO SOCIAL	
UNIVERSIDADE X EMPRESA	UNIVERSIDADE X EMPRESA	
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	A indústria têxtil brasileira é guiada pela moda e por seus estilistas. O porte das empresas influencia o perfil e a produção. A pesquisa de mercado é um dos fatores que geram o desenvolvimento de novos produtos, que demanda qualificação, tecnologia, criatividade e conhecimento com sustentabilidade. O setor têxtil cria inovações de serviços, sociais, de processo e de produto. A interação entre Universidade e empresa faria com que a indústria se tornasse inovativa, assim como a participação dos sindicatos do setor. A pesquisa resultou em três modelos: um teórico (proposto na literatura) e dois práticos, resultantes da pesquisa de campo (alternativo e integrado). Pode-se afirmar que o setor têxtil brasileiro utiliza os quatro processos de gestão do conhecimento, tanto por etapas/seqüência quanto de forma dinâmica, indo diretamente para o resultado: a inovação de produto.

INOVATIVIDADE	INOVATIVIDADE	
CRIATIVIDADE	CRIATIVIDADE	
TIPOS DE INOVAÇÃO	TIPOS DE INOVAÇÃO	
MODELOS DA TESE	MODELOS DA TESE	
MODELO ALTERNATIVO	MODELO ALTERNATIVO	
MODELO RESULTADO	MODELO RESULTADO	
MODELO TEÓRICO PROPOSTO	MODELO TEÓRICO PROPOSTO	
PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO	APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO	
AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO	AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO	
ARMAZENAMENTO DO CONHECIMENTO	ARMAZENAMENTO DO CONHECIMENTO	
COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO	COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO	
CONHECIMENTO	CONHECIMENTO	
SINDICATOS DO SETOR TÊXTIL BRASILEIRO	SINDICATOS DO SETOR TÊXTIL BRASILEIRO	
SINDIVEST	SINDIVEST	

Fonte: análise NVivo®11.

O resultado da codificação aberta forneceu uma lista dos códigos e categorias que foram agregados ao texto (FLICK, 2004); a partir da análise das falas dos entrevistados, foram destacadas categorias *a priori* e *a posteriori*. Em seguida, passou-se à codificação axial, que consiste em aprimorar e diferenciar as categorias resultantes da codificação aberta (FLICK, 2004). Nesta etapa da análise, selecionaram-se as categorias de maior relevância para a questão de pesquisa, e, a partir dos códigos desenvolvidos, agregaram-se subcategorias a categorias por afinidade.

A terceira etapa, a codificação seletiva, dá continuidade à codificação axial em um nível mais alto de abstração, com o objetivo de elaborar uma categoria essencial em torno da qual as outras categorias desenvolvidas possam ser agrupadas e pelas quais elas sejam integradas (FLICK, 2004). Por essa razão, a interpretação das categorizações foi realizada nesta etapa.

5.6.3 Análise de frequência de palavras

Após a categorização das falas (BARDIN, 2011) por análise aberta, axial e seletiva (GIBBS, 2007; MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014), procedeu-se à análise da frequência das palavras citadas pelos entrevistados, que permite observar o quão relevante é a repetição das palavras citadas pelos entrevistados. A primeira análise de frequência de palavras ocorreu com o material transcrito de todas as entrevistas, em que após primeira rodada de frequência, foram removidas sete palavras que possuíam significado ambíguo, assim como

ligantes do português, que não vinham a agregar na análise. Após esta seleção, as palavras mais citadas foram “conhecimento”, com 246 citações, a segunda mais citada foi “inovação”, na qual foi mencionada 236 vezes e a terceira palavra mais citada com 217 repetições foi “produto”, o que remete ao significado de que o conhecimento, a inovação e o produto estão relacionados nas práticas gerenciais das empresas pesquisadas, de acordo com os especialistas.

Após foi feita análise dos nós (categorias) que resultaram da análise textual das transcrições, sendo feita somente com conteúdo selecionado das falas dos entrevistados. Na primeira rodada de frequência de palavras, foram removidas quatro palavras que possuíam significado ambíguo, assim como ligantes do português, que não vinham a agregar na análise. Conforme ilustrado no Quadro 20, as palavras mais citadas pelos entrevistados foram “inovação”, com 3054 repetições, “conhecimento”, com 2872 repetições, “produto”, com 2321 repetições, e “processo”, com 1670 repetições.

Quadro 20 - Trinta palavras mais frequentes a partir dos nós categorizados

Palavra	Extensão	Contagem	Percentual ponderado (%)
inovação	8	3054	001
conhecimento	12	2872	001
produto	7	2321	001
processo	8	1670	001
ambiente	8	1082	000
compartilhamento	16	745	000
aquisição	9	673	000
pesquisa	8	658	000
empresas	8	589	000
mercado	7	558	000
inovador	8	533	000
cultura	7	528	000
aplicação	9	431	000
armazenamento	13	428	000
indústria	9	414	000
desenvolvimento	15	408	000
têxtil	6	405	000
modelo	6	399	000
realidade	9	385	000
tecnologia	10	374	000
conseguir	9	373	000
organização	11	371	000
Brasil	6	367	000
equipe	6	366	000
significa	9	361	000
relação	7	352	000
verdade	7	339	000
departamento	12	310	000
gestão	6	307	000
diferente	9	299	000

Fonte: análise NVivo® 11.

Optou-se por evidenciar as 30 palavras mais citadas, tendo a trigésima palavra mais citada “diferente” se repetindo 299, o que evidencia a novidade na fala dos entrevistados.

Pela análise de frequência de palavras, pode-se identificar elementos pertencentes ao modelo teórico proposto e ao modelo alternativo, assim como se repetem os resultados das três primeiras palavras mais citadas do material íntegro das entrevistas transcritas e da análise da categorização das entrevistas.

5.6.4 Análise de *cluster* de categorias (nós)

A análise de *cluster* foi introduzida no NVivo® 9 e representa semelhanças de codificação, de texto ou de características em categorias ou fontes de informação. (SAUR-AMARAL, 2012). *Cluster* é o nome dado a um sistema que relaciona dois ou mais computadores para que estes trabalhem de maneira conjunta no intuito de processar uma tarefa. Cada computador que faz parte do *cluster* recebe o nome de *nó* (ou *node*) (INFOWESTER, 2016).

Um dendograma ilustra as informações na tabela de amalgamação na forma de um diagrama de árvore, em que o nível de similaridade é medido no eixo vertical e as diferentes observações são listadas ao longo do eixo horizontal. O gráfico exibe como os agrupamentos são formados, unindo duas observações individuais ou pareando uma observação individual com um agrupamento existente; portanto, permite verificar em que nível de similaridade os agrupamentos são formados, bem como a composição dos agrupamentos na partição final (MINITAB, 2016).

Conforme o dendograma horizontal, verifica-se que o modelo está relacionado à realidade de gestão (Apêndice M). Os processos estão relacionados a produtos, que levam à inovação de produto, e os produtos, por sua vez, estão relacionados à pesquisa e ao mercado.

Na sequência, apresenta-se um exemplo de inovações de empresas em que o ato de compartilhar com pessoas está ligado à informação e ao armazenamento, os quais estão ligados ao conhecimento, ao processo e à aquisição; e estes, por sua vez, estão ligados ao desenvolvimento, à aplicação e ao compartilhamento. O ambiente está ligado à cultura, que está relacionada à produção têxtil e à indústria do Brasil.

A nuvem a seguir (Figura 82) apresenta as palavras com maior incidência nas entrevistas, a partir das categorizações. Conforme a nuvem de palavras resultante da codificação da análise, os termos mais citados foram conhecimento, inovação, processo e

produto, o que demonstra a relação qualitativa entre os construtos testados na etapa quantitativa da pesquisa.

Figura 82 - Nuvem de palavras dos nós



Fonte: análise NVivo®11.

A representação de nuvem de palavras menciona a aproximação das categorias inovação, conhecimento, produto, ambiente, por meio de processos de compartilhamento, armazenamento e aplicação do conhecimento em empresas têxteis, assim como pesquisa nas empresas sobre o mercado contribuem para o desenvolvimento.

Além da frequência, a nuvem de palavras representa uma sequência de categorias citadas pelos entrevistados e relevância por citação. Como resultado da análise, as categorias, inovação e conhecimento estão associadas com processo e produto, a indústria tem relação com pesquisa e desenvolvimento no ambiente brasileiro e as empresas têxteis aplicam um modelo a partir de processos de aquisição, armazenamento de informação e aplicação.

5.6.4.1 Árvore de palavras

A árvore de palavras foi introduzida, tal como o diagrama de *clusters*, no NVivo® 9 e pode ser utilizada para mostrar as fontes de informação associadas a determinada categoria ou grupo de categorias (SAUR-AMARAL, 2012). O mapa de árvore é uma representação gráfica

da relevância por frequência das palavras ditas pelos entrevistados, e portanto, segue o resultado da análise de categorias/nós das entrevistas. Como resultado, verificou-se que as palavras inovação, conhecimento, produto e processo possuem mais referências associadas a partir da categorização das entrevistas (Figura 83).

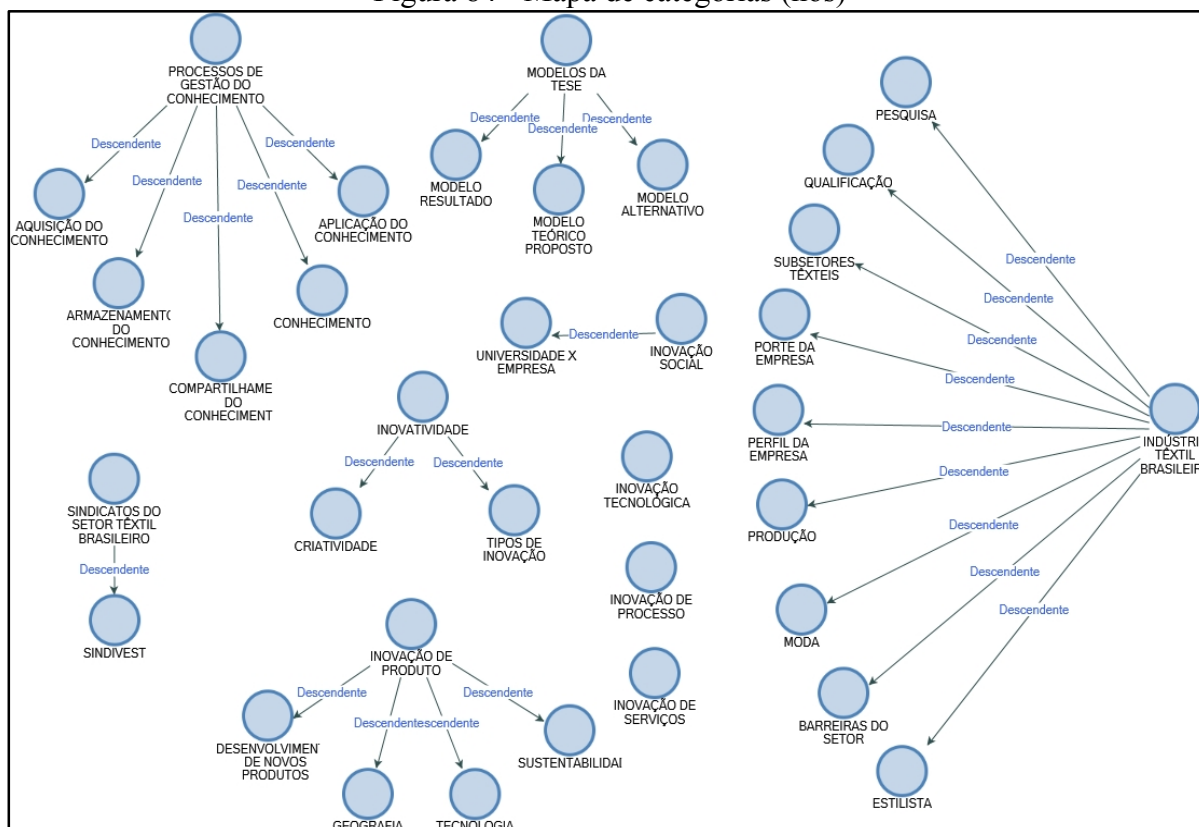
Figura 83 - Mapa de árvore

inovação	produto	ambiente	pesquisa	cultura	aplicação	armazena	indústria
			empresas	desenvol	realidade	tecnologia	conseguir
		compartilham			organizaçã	significa	relação
conhecimento	processo		mercado	têxtil			
		aquisição	inovador	modelo	brasil	verdade	gestão
					equipe	departame	diferente

Fonte: análise NVivo®11.

Modelos podem ser criados em vários momentos da investigação, para testar pressupostos ou ainda para mostrar como a investigação evoluiu (SAUR-AMARAL, 2012). O modelo gerado representa a ligação das categorias e subcategorias resultantes da análise de conteúdo das entrevistas (Figura 84). O mapa de categorias representa as relações entre categorias e subcategorias estabelecidas a partir da categorização da análise de conteúdo, as quais são resultantes da análise de codificação axial.

Figura 84 - Mapa de categorias (nós)



Fonte: análise NVivo®11.

As categorias centrais da análise foram, processos de gestão do conhecimento, modelos da tese, indústria têxtil brasileira, inovação de produto, sindicatos do setor têxtil brasileiro, inovatividade, inovação tecnológica, inovação de processo, inovação de serviços e inovação social.

5.6.5 Análise dos memos

Os memorandos analíticos são comparáveis aos *blogs*, um lugar para despejar a mente, discorrendo sobre os participantes, o fenômeno ou a investigação, pensando e escrevendo (SALDAÑA, 2009). Memos são locais de conversa do pesquisador com ele mesmo sobre seus dados (CLARKE, 2005). O objetivo do memo é fazer o pesquisador refletir sobre o *corpus* de dados, ou seja, pensar sobre o que está fazendo e por que, confrontando e desafiando frequentemente as próprias suposições, reconhecendo a medida em que seus pensamentos, suas ações e suas decisões moldam a forma como vê a pesquisa (MASON, 2002).

A codificação e anotação escritas são atividades analíticas concorrentes de dados qualitativos, pois existe uma relação entre o desenvolvimento de um sistema de codificação e

a evolução da compreensão de um fenômeno (WESTON et al., 2001). Todos os memorandos são analíticos independentemente do conteúdo – alguns metodologistas recomendam a rotulação e classificação dos memorandos, mantendo diferentes tipos de memorandos de acordo com seu objetivo principal: um memorando de codificação, um memorando teórico, uma pergunta de pesquisa, um memorando de tarefa etc (SALDAÑA, 2009).

A escrita de um memorando deve ser uma atividade criativa, livre dos rigores da lógica e dos requisitos de provas corroborantes; desse modo, os dados devem ser sugestivos, e não, necessariamente, conclusivos (DEY, 1993). Trata-se de dados que também podem ser codificados e categorizados, pois a datação de cada nota auxiliar a manter e acompanhar a evolução do estudo (SALDAÑA, 2009).

Dependendo da profundidade e extensão da escrita, os memorandos podem ser tecidos como partes substantivas do relatório escrito final, motivo pelo qual o recomendado é extrair passagens do memo do *corpus* e mantê-las em um arquivo separado, dedicado exclusivamente à reflexão analítica. Para isso, podem ser utilizados os programas CAQDAS, como NVivo, MAXQDA e ATLAS.ti, por exemplo, que permitem ao pesquisador instantaneamente inserir e vincular um memorando analítico (ou comentário ou anotação) para um dado ou código específico (SALDAÑA, 2009). No Quadro 21, ilustra-se a codificação dos memorandos utilizados na análise das entrevistas qualitativas da pesquisa.

Quadro 21 - Categorias memos

Nome	Nós	Referências
Barreiras do setor têxtil	1	2
Conhecimento	3	4
Indústria têxtil brasileira	10	20
Inovação	13	26
Inovatividade	6	11
Moda	7	8
Modelos da tese	7	27
Porte	2	4
Processos de gestão do conhecimento	10	53
Subsetor têxtil	1	1
Tecnologia	1	1

Fonte: análise NVivo®11.

A nuvem de palavras dos memorandos indicou o destaque das seguintes palavras: conhecimento, inovação, produto, processo, indústria, empresas e têxtil (Figura 85). A nuvem

de palavras informa que o conhecimento e inovação estão relacionados com a inovação de produto no mercado e na indústria brasileira. O modelo da realidade têxtil está fundamentado nos processos de aquisição e armazenamento de informação, a pesquisa têxtil possui uma realidade difícil nas empresas, mas a entidade CETIQT - Inovação, Estudos e Pesquisa do SENAI contribuem para o desenvolvimento do setor têxtil brasileiro.

Figura 85 - Nuvem de palavras dos memos



Fonte: análise NVivo®11.

Conforme a nuvem de palavras resultante da codificação dos memos, os termos mais citados foram conhecimento e inovação, o que confere ligação entre os construtos quantitativos do modelo testado. Da mesma forma, os destaques da nuvem de palavras seguem representados na árvore de palavras, que indica a relevância por números de vezes que cada palavra foi citada (Figura 86).

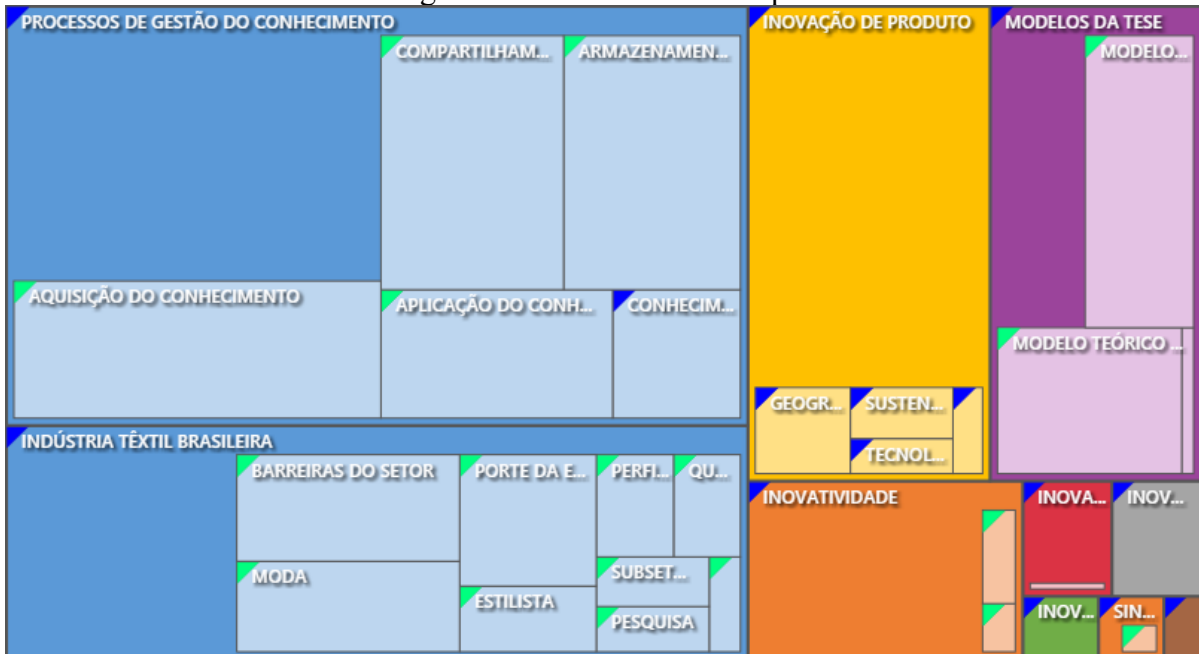
Figura 86 - Árvore de palavras



Fonte: análise NVivo®11.

Os gráficos de hierarquia, referências de codificação e itens codificados demonstram as categorias/nós (azul) e subcategorias/subnós (verde) dentro de quadrantes que envolvem as categorias centrais e suas subcategorias, sendo o tamanho de cada quadrante representado pela quantidade de referências atribuídas a cada categoria ou subcategoria a partir da análise de conteúdo (Figura 87 e Apêndice M).

Figura 87 - Gráfico de hierarquia

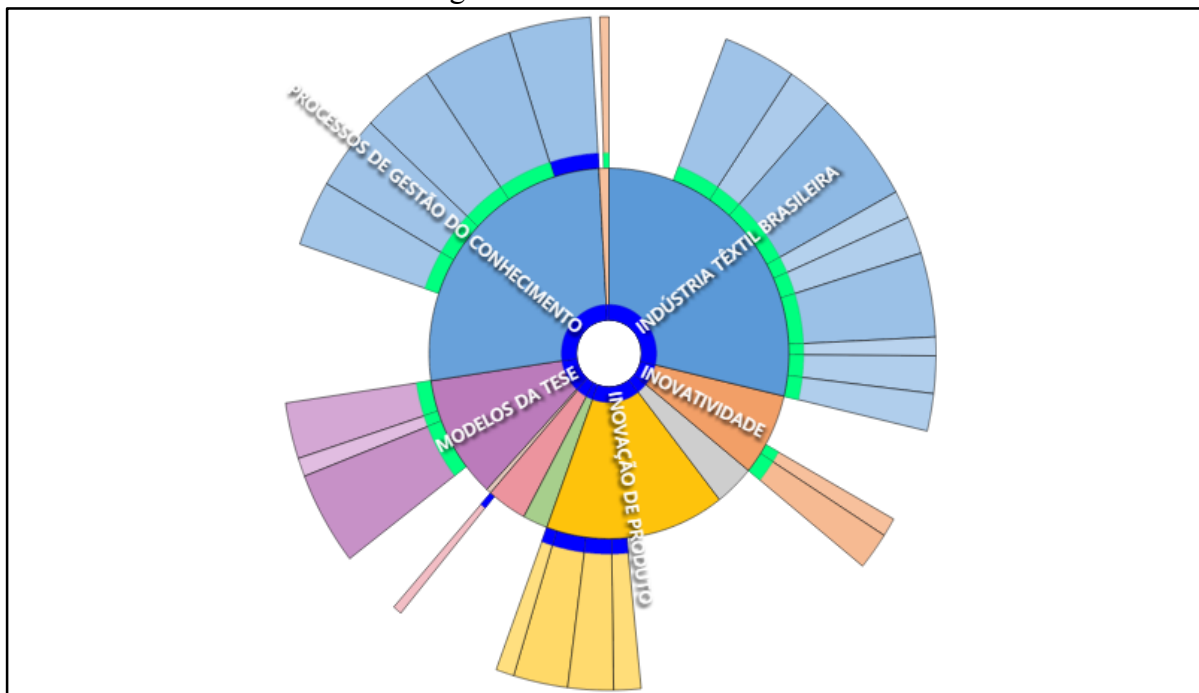


Fonte: análise NVivo®11.

O gráfico de itens codificados ilustra as categorias nominadas e suas respectivas subcategorias. A categoria *a priori* “processos de gestão do conhecimento” é representada por cinco subcategorias; a categoria “inovatividade” é representada por duas subcategorias; e a

categoria “inovação de produto” é representada por quatro subcategorias. Os “modelos da tese” são representados por três subcategorias, e a categoria “indústria têxtil brasileira” é representada por nove subcategorias (Figura 88).

Figura 88 - Itens codificados



Fonte: análise NVivo®11.

Nas seções 5.7.5.1 a 5.7.5.11 são descritas as categorias resultantes dos memorandos da análise, incluindo trechos de falas dos entrevistados que remetem às categorias centrais de análise.

5.6.5.1 Barreiras do setor têxtil

A categoria “barreiras do setor têxtil” foi uma categoria *a posteriori*, que surgiu na entrevista com o Especialista 6, quando este mencionou que o setor têxtil possui barreiras de mercado como o custo interno de produção:

[...] a gente tem barreiras que são o nosso custo interno. Nosso custo interno é alto. Uma coisa é você competir aqui dentro, a gente ainda consegue. Mas, segundo a administração, quando você não é mais competitivo a nível internacional, está piscando a luz amarela, que daqui há um tempo você não vai mais ser competitivo nem aqui dentro (Especialista 6 - Sindivest).

5.6.5.2 Conhecimento

A categoria “conhecimento” foi uma categoria *a posteriori*, que surgiu na entrevista com o Especialista 1, quando este abordou o conhecimento em relação à qualificação de mão de obra:

[...] é fundamental o conhecimento, e o profundo conhecimento, quando mais a tua atividade for preponderante dentro daquela empresa, quanto for maior a tua presença dentro daquela empresa, o conhecimento tem que acompanhar o cargo aquele que tu estás ocupando, ou seja, a pessoa tem que aprender a pastar muito antes de dar uma opinião, entendeste, é o que eu digo para muita gente (Especialista 1 - Sultêxtil).

[...] o conhecimento que eu digo sempre é um desafio, ou seja, a informação, o conhecimento, aquilo se espera o que pode ser feito e sei que é sempre mais demorado, agora tu podes trazer a máquina mais sofisticada que existe no mercado, isso é bem rápido, essa transferência de informação (Especialista 1 - Sultêxtil).

5.6.5.3 Indústria têxtil brasileira

Em relação à categoria “indústria têxtil brasileira”, os especialistas mencionaram que, referente aos processos de gestão do conhecimento, as empresas brasileiras possuem dificuldades de gestão e de mão de obra qualificada e que são hierarquizadas, com processos lineares, conforme ilustram as falas a seguir:

[...] eu acho que todas as indústrias do Brasil são assim, muito de cima para baixo, muito hierarquizadas, muito controladoras de comportamento, de opinião; todas as instituições são assim no Brasil, de maneira geral (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] então, isso que eu tenho chamado de quarta evolução, que é uma criação de autonomia dos sistemas de produção, ou seja, da indústria produtiva em relação a todo o processo de distribuição e comercialização, se o produtor vende direto, ele ganha uma competitividade enorme, se ele tem uma *lean manufacturing* promovida por um compartilhamento em tempo real por suas necessidades pra uma nuvem de fornecedores, uma base de fornecedores ampla (Especialista 7 - Cetiqt).

O Brasil, esse é um problema da indústria brasileira, ele se desvirtua de tal forma da indústria que seus melhores talentos de engenharia vão para a gestão; o engenheiro não tem mais interesse técnico (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] daqui para frente a tendência é não termos mais indústrias intensivas em mão de obra, e é preciso que a gente vá se adequando rapidamente a esse sistema; pra isso é importante que as empresas comecem a fazer experiências de comunicação direta, de seus funcionários, dos seus clientes, dos seus fornecedores, com o seu sistema de produção, então se ela até hoje não desenvolveu um núcleo de um departamento, de um desenvolvimento de produtos, agora não vou ver um departamento no estilo antigo, eu vou ter que pensar em novos modelos organizacionais de integração de todo mundo, através de celulares, *smartwatches*, *iPads* e outros com o ambiente de produção e na criação de serviços pela empresa. Muitos estudos mostram que essa hibridização entre produção e serviços é o futuro (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] na realidade tá bem apanhado e me parece que exatamente essa é a realidade, viu, não só local aqui regional, mas nacional também, agora, realmente eu acho que o teu trabalho, na realidade ele, o foco dele ele tá te provocando, tu fazer um doutorado em cima de gestão né, tu pode ver que tudo se transforma nisso aí, todas essas, esses desafios e essas nuances observadas é um problema de gestão, que é o grande problema da empresa brasileira (Especialista 1 - Sultêxtil).

[...] agora recentemente a gente nota e ali tu, por exemplo, tu vai numa feira, tu convive lá durante três dias com fabricantes, que estão todos ao teu redor lá, né estão próximos, tipo, super próximos do teu ladinho lá, e com aqueles clientes que vem de tudo que é lá do do Rio Grande do Sul, Nordeste, Sudeste, de tudo que é canto, principalmente em São Paulo, um dos maiores mercados, ahh, realmente, mas essa dificuldade que existe dentro da indústria têxtil, que eu acredito que exista dentro das indústrias de uma maneira geral, que é fazer verticalizar essas informações de ponta a ponta (Especialista 1 - Sultêxtil).

[...] a nível nacional, porque eu dei para ti essa visão que a gente adquiriu participando de feira, no dia a dia e participando lá dentro da Abit, é um defeito brasileiro, que não é só na indústria têxtil, isso funciona. Tu vais falar com os metalúrgicos é a mesma coisa, vai falar com o pessoal de plástico, qualquer setor, é tudo a mesma coisa, aqui no Brasil funciona assim (Especialista 1 - Sultêxtil).

O modelo têxtil, ele está muito pautado nessa forte integração com os seus fornecedores e clientes. O modelo têxtil ele está muito atrelado a essa questão da integração com os elos que antecedem e os elos a jusantes da cadeia produtiva (Especialista 8 - ABIT).

A indústria têxtil, a grande, as grandes inovações que ela tem, tão muito atreladas ao *design*, tão muito atreladas às cores, às estampas e às novas matérias primas, portanto ele é um ambiente muito cooperativo por natureza, e ele é testado e levado ao mercado muitas vezes ultrapassando a confecção e fazendo um piloto na ponta com o varejo, que é um elo que representa, digamos assim, tem um comando bastante razoável de toda essa cadeia produtiva (Especialista 8 - ABIT).

[...] para entender um pouco mais né, porque se é o segundo segmento que mais emprega em número de pessoas no Brasil, porque é tão desassistido com políticas públicas, não tem lógica isso, porque é um setor que não é tão atrativo para trabalho, mas é o segundo que mais emprega. Eu não acho que não é tão atrativo, ele é muito atrativo, tu trabalhas em um ambiente limpo, totalmente insalubre, tu trabalhas só com coisas bonitas, ele não paga tão mal assim, então eu não entendo por que, tem questões assim que nós do segmento, a gente batalha muito e é muito difícil, até a tua fala com o Fernando Pimentel, deve ter te esclarecido muito disso, ele é um batalhador para as questões de políticas públicas para gente (Especialista 9 - UCS).

5.6.5.4 Inovação

Quanto à categoria “inovação”, os entrevistados mencionaram que a inovação no setor têxtil é algo difícil de ocorrer, pois consiste em um processo demorado, que exige investimento e aprovação do mercado e que deveria, na verdade, ser dinâmico e ocorrer em menos tempo, conforme ilustram as falas a seguir:

As inovações de cunho social, que são aquelas que não se pode dizer, por exemplo, que uma inovação na moda, ela seja fruto ou ela introduza um processo evolutivo de

complexidade, as inovações na moda são sociais, ou seja, ela sofre influência do consumo, mas no sentido que ela pode retornar a modelos anteriores, por exemplo, não é o mesmo caso que uma indústria de base (Especialista 7 - Cetiqt).

A inovação científica sempre progride em sua complexidade descoberta de conhecimentos que tem, vamos dizer assim, uma história, então eles têm um caráter histórico e evolutivo de complexidade, de conhecimento, de descoberta; então é o caso na indústria da moda aonde a indústria brasileira consegue até inovar um pouco, então isso é uma característica (Especialista 7 - Cetiqt).

A inovação tecnológica, ela é produzida pela visita de empresários às feiras de máquinas (Especialista 7 - Cetiqt).

A inovação acaba assumindo um papel, com uma conotação muito ampla, uma definição muito ampla e essa definição muito ampla pode gerar muito ruído na sua análise, imagino eu, talvez uma operacionalização mais específica dos tipos de inovação e daí para suas influências, na sistematização de processo de inovação (Especialista 7 - Cetiqt).

A manifestação das inovações das empresas brasileiras é tão pequena, é um evento tão raro que é muito difícil você estabelecer relações, encontrar esses atores, comportamentos que se assemelhem. Eu acho que você vai ficar mesmo, em termos de conclusão é por aí mesmo, a forma deles inovarem, adquirirem conhecimento, a forma deles comunicarem, então é muito rudimentar, muito pouco estruturada, eu diria quase que não é; isso cria muita perturbação em qualquer pesquisa (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] eu não consigo ver nenhum tipo de processo de inovação das empresas têxteis nem de confecção, no setor todo no Brasil, assim no mundo todo ele tem essa tendência. Então, como eu te disse, como eu não tenho um núcleo, veja bem, outra coisa que varia, se eu tenho uma empresa de moda, que é basicamente a produção de novos modelos, de novas *fashions*, novas modas e tal, eu, claro, teria uma relação bem diferente aí, acredito eu (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] então eu acho que a maioria das empresas ainda tem um cara, em geral uma pessoa, duas pessoas que são responsáveis por essas adaptações, elas conhecem bem as limitações técnicas do sistema de produção delas, elas vão na feira em Paris (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] inovação para empresa naquele quesito lá da Pintec, acredito que esse modelo, ele esteja indo bem, aquisição, vai em feira, adquire, armazena de alguma maneira, pega o tecido lá e dá para alguém, compartilha lá com a equipe de desenvolvimento e eles fazem os exercícios de aplicação, são os testes de produto, de marca e de mercado, imagino eu. Agora essa ligação direta com a inovatividade da empresa está me surpreendendo, devia estar direto ligado à inovação de produto (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] ela sofre porque ela não tem inovação, ela sofre porque não tem inovação de produto, ela sofre porque ela não tem escala, porque ela não compete no mundo globalizado onde as escalas são infinitamente maiores; todas as grandes viraram pequenas, quando a globalização ocorreu, então ela tem preços impostos pelo mercado, ela não impõe preço porque ela não inova. Ela poderia, então, por preços impostos pelo mercado, ela poderia competir em custo, mas aí ela também não tem escala para isso, ela fica esmagada, de margem esmagada, quando entra um agente externo, uma espécie externa, essa espécie entra primeiro com muito mais conhecimento de mercado (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] não há mais sentido na empresa se restringir unicamente à produção de alguma coisa, ela tem que oferecer serviços novos, ela tem que criar serviços quando cria

produtos, inovar também em serviços; acho que isso é uma coisa que você deve estar atenta (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] eu acho que é difícil você criar algo novo ou, não digo novo, mas é uma novidade, enfim, sem você passar por todos esses processos aqui, que seria armazenar toda a informação que tu buscas fora, porque geralmente quem vai buscar isso aí é uma ou duas pessoas (Especialista 3 - Zanatta).

[...] que todo mundo fale a mesma língua, digamos, né? Porque quem vai fazer a pesquisa não faz parte de todo o processo, você tem que conseguir passar para alguém para ir fomentando o que você trouxe; eu acho que por isso que tem que passar por todos esses processos aqui para chegar num produto novo, digamos, uma inovação (Especialista 3 - Zanatta).

[...] tu falas bem, como nós aqui e tu, enfim, doutora nessa área de moda, bem sabe, se tu não vais para a rua fazer uma pesquisa, ouvir um cliente, ouvir um consumidor, um representante e não estar atento ao movimento que o mercado está promovendo, tu vais perder a condição da inovação (Especialista 4 - Dedeca).

[...] as inovações feitas internamente, e todo mundo guardando, digamos assim, os seus segredos, que ainda são guardados sem dúvida nenhuma, nas questões iniciais, nas pesquisas puras (Especialista 8 - ABIT).

[...] para desenvolver um produto inovador, temos que criar diferenciação, e essa diferenciação tem um *input* do conhecimento, que às vezes se dá apenas pelo cruzamento de tecnologias, ou seja, tecnologias ou áreas de atuação. Por exemplo, no ambiente têxtil, na área têxtil eletrônica, conseguimos desenvolver um sensor flexível que pode ser têxtil; este tipo de cruzamento, por outro lado, esta é uma via para criar inovação, de criar conhecimento, para criarmos produto inovador (Especialista 10 - UMinho).

[...] sinceramente é difícil criarmos inovação produtiva e valores, a nível tecnológico que não seja por esta via, ou seja, aquisição de conhecimento e constituição de produtos inovadores (Especialista 10 - UMinho).

5.6.5.5 Inovatividade

A “inovatividade” foi uma categoria *a priori* da pesquisa, sendo um dos construtos teóricos testados no modelo quantitativo. A esse respeito, os especialistas mencionaram que o ambiente inovativo é necessário para se utilizar dos processos de gestão do conhecimento e a gerar inovação de produto. As falas transcritas a seguir ilustram essa questão:

Na Pintec, fica evidente que o setor têxtil tem muito pouca manifestação nesse sentido, a cultura da inovação é muito baixa, o número de empresas envolvidas é muito baixo, todas aquelas categorias da Pintec (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] eu não vejo nenhuma cultura de inovação em empresa nenhuma no setor têxtil (Especialista 7 - Cetiqt). [...] então, eu dizia o seguinte, que é uma coisa boa, porque você percebeu aí que você identificou que a importância do ambiente que se tem percebido como inovação ou eu diria, de maneira mais correta, inovam em produto aquelas empresas, na verdade, o que você pode dizer que os gerentes acham que têm uma cultura de inovação, onde está a circularidade aí; também se eles não achassem estariam na rua, esse é o discurso que eles teriam que ter, é muito militarista, indústria muito militar (Especialista 7 - Cetiqt).

A minha percepção desses ambientes industriais, não só do setor têxtil não, de muitos outros, que de fato é preciso ter uma cultura de inovação ou, pelo menos, que os gerentes achem que essa cultura está instalada na empresa para ver a inovação de produto; isso reforça, por outro lado, a hipótese de que eles não têm um processo sistematizado de inovação (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] vejo o compartilhar, se todos praticassem como saudável, bom; torna a empresa inovativa (Especialista 4 - Dedeca).

[...] quando a gente está falando do ambiente inovativo, aquisição, mas tudo isso, de novo, passa. Mesmo em momentos de crise, tem aqueles que conseguem investir mais e aqueles que conseguem investir menos (Especialista 8 - ABIT).

[...] a velocidade muitas vezes não é quem chega primeiro, mas quem consegue traduzir em produtos e serviços mais rapidamente o conhecimento adquirido (Especialista 8 - ABIT).

[...] hoje eu não consigo ser totalmente inovador, porque eu preciso me sustentar daquilo que eu mais vendi, e para nós inovação no vestuário não é só trabalhar as tendências, talvez eu tenha que usar um equipamento mais moderno, eu tenho que ser inovador em várias outras áreas, na gestão, nos processos, na forma de divulgação e não só no produto (Especialista 9 - UCS).

5.6.5.6 Moda

A categoria “moda” foi uma categoria que emergiu das entrevistas, em virtude de o setor, de acordo com os Especialistas 2 e 9, estar envolvido com tendências de moda em cada lançamento:

[...] imagine que, e até para você que está fazendo uma pesquisa na moda, como a moda, ela é muito dinâmica, e tem empresas fazendo coleção a cada trinta, sessenta dias, se você não tem um negócio desse muito claro, como é que vai funcionar? É uma repetição (Especialista 2 - UpMan).

[...] eu entendo assim, que no segmento de moda é um pouco diferente dos outros segmentos, a gente tem que renovar as coleções praticamente a cada dois, três meses, então isso é um pouco diferente até da indústria metalúrgica que ela passa por esse processo que tu propões; porém o setor de moda é diferente, a gente vai em busca da informação, essa formação de birôs de estilos, de desfiles, nos grandes centros com marcas e grifes famosas. Enfim, toda essa busca do conhecimento, da informação, ele vem para dentro da empresa, ele é decodificado, armazena isso, depois que tu vais compartilhar com teus pares, com a equipe de desenvolvimento para depois aplicar, e é diferente de um outro segmento que tu compras uma matriz e já aplica direto na indústria (Especialista 9 - UCS).

5.6.5.7 Modelos da tese

Em relação aos modelos da tese, identificou-se o suporte ao modelo teórico proposto e ao modelo alternativo, de modo que hipóteses não confirmadas na etapa quantitativa foram confirmadas por especialistas na etapa qualitativa da pesquisa. Cada especialista concedeu seu

ponto de vista quanto ao modelo proposto e ao modelo resultante da pesquisa, o que gerou um terceiro modelo (Figura 57) a partir das duas abordagens de pesquisa – a quantitativa, realizada com indústrias de 13 estados brasileiros, e a qualitativa, efetuada com dez especialistas sobre o tema, sendo um deles estrangeiro. A esse respeito, observem-se as falas a seguir:

[...] eu concordo, que acho que esse modelo um, se é isso que você me perguntou, ele é o modelo muito mais, seria o ideal e na verdade ele ilustraria que há um processo sistemático de inovação, ou seja, que o negócio das empresas é baseado em inovação, que a conquista de mercado, a criação de mercado, a competição, ela é baseada em busca de um monopólio de inovação, e não em pressuposto imposto pelo mercado em concorrência perfeita, que é o que caracteriza a indústria têxtil no Brasil; por isso que ela está sempre sofrendo (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] mas é isso, eu acho que esse modelo um aí, o segundo demonstra fragilidade na verdade, o um teria que haver esse, olha, que tal usar o um pra vocês desenvolverem uma estrutura organizacional de inovação? (Especialista 7 - Cetiqt).

O modelo brasileiro, maior parte no segundo e a minoria o primeiro, a maioria está no segundo, eu não sei te dizer se é 80%, se é 70 ou se é mais %, mas a maioria é o segundo modelo e a minoria no primeiro, os vencedores estão no primeiro (Especialista 1 - Sultêxtil).

[...] acho que um representa a realidade, aqui na minha realidade, se eu não fizer isso aqui, fica muito, eu não digo que você não vai conseguir chegar, no final, muito próximo do que você pretendia, mas é muito mais difícil, talvez vai ter que fazer muito mais retrabalho, muito mais parar, refazer, enfim, do que se você parar e fizer todo esse processo aqui, dessa maneira, digamos (Especialista 3 - Zanatta).

[...] olhando para esse gráfico aqui da conclusão, o resultado, normalmente olhando as setas, me parece ser de um formato muito conservador até então que precisa ser seguido sempre dentro dessa linha, até diria assim, mas não sei se fica na linha de raciocínio para ser bem entendido, quase que em uma linha de hierarquia (Especialista 4 - Dedeca).

[...] então eu diria que as duas coisas, tem algumas coisas que lógico essa integração proposta, eu vejo que elas sejam interessantes possível, porém é uma questão de quebra de paradigmas dentro de um modo geral das empresas da gestão, modernizar a gestão seria da minha ótica isso. Então vejo que ela é possível, implantada essa dinâmica mais aberta, sim, terão situações que ela será necessária e registrar o modelo ou o processo, método e o processo para que daqui a pouco não fique perdido na questão padrão, que também é necessário (Especialista 4 - Dedeca).

[...] o primeiro, ele enfim é onde todos participam, é a filosofia que eu tenho para mim, tu entendes essa maneira de descentralizar, participar, a dinâmica das relações não serem tão lineares, vejo como um modelo interessante (Especialista 4 - Dedeca).

[...] eu me enxerguei aqui, entendeu? Então não dá para fazer que tudo está aqui. Não. E isso seria o ideal, mas tem muita gente aqui, muita gente. Olha, Paula, vou te dar um dado agora que talvez tu vais dizer, mas como que todo mundo me disse aquilo, 90% tá aqui [modelo alterantivo] (Especialista 2 - UpMan).

[...] você escolheu uma pesquisa mais elitizada, assim, um foi indicando um outro mais organizado e tal (Especialista 2 - UpMan).

[...] se você for, se você quiser, eu te dou 500 empresas pequenas que têm na região, você vai encontrar isso aqui. Então aqui não passa de 10% [modelo teórico]. Noventa

está aqui [modelo alternativo]. Então não é tudo certo, isso aqui está (Especialista 2 - UpMan).

[...] mas é esse aqui [modelo teórico]. Você está certa. É esse aqui, 90% das empresas tá aqui [modelo teórico] (Especialista 2 - UpMan).

[...] então, maioria está aqui [modelo teórico]. Pelo tamanho delas. Porque elas não conseguem ter um departamento de produtos (Especialista 2 - UpMan).

[...] mas nós decidimos aqui que nós queremos esse modelo [modelo teórico]. Mesmo que a gente não esteja lá ainda, mas a gente quer. Diria que está mais para cá do que pra cá tá, já (Especialista 2 - UpMan).

[...] o modelo tem que ser muito mais simultâneo e compartilhado do que o modelo extremamente engessado, *step by step*, como se você fosse ter que burocraticamente cumprir algumas tarefas antes de isso gerar algum tipo de novo produto (Especialista 8 - ABIT).

[...] o modelo mais apropriado em indústrias que estamos em desenvolvimento constante que necessitam inovar, eu acho que este caminho é o mais fácil e mais metódico para conseguir obter inovação (Especialista 10 - UMinho).

[...] eu acho que esse mais dinâmico seria muito bom, tu entendeste, só que, por exemplo, eu adquiri um conhecimento e inovar rapidamente até pode, a gente já tem indústrias aqui que têm, que são as que mais desenvolveram, elas já têm esse, elas não dependem dessa informação que elas não precisam pagar tão caro, mas aí ficam para as pequenas. As que estão maiores, que se sustentam elas já aplicam, elas têm o autoconhecimento, elas vêm para uma inovação e um novo produto rapidamente, porque elas têm dentro do seu ambiente um setor de *design* composto, eles fazem a pesquisa, eles filtram e já lançam mais rapidamente (Especialista 9 - UCS).

Seis dos dez entrevistados (Especialistas 1, 2, 4, 7, 8 e 9) acreditam que o modelo teórico proposto (modelo 1) é o ideal para gerar inovação de produto; no entanto, afirmaram que o modelo alternativo representa a realidade de indústrias têxteis brasileiras e de indústrias de grande porte, pois, conforme os entrevistados, as empresas de pequeno porte encaixam-se no modelo teórico proposto. Já os Especialistas 3, 5, 6 e 10 acreditam que o modelo alternativo (modelo 2) é o modelo praticado pelas indústrias brasileiras, em virtude de os processos necessitarem de sequência de gestão.

5.6.5.8 Porte

A categoria “porte” foi uma categoria *a posteriori*, que surgiu da entrevista com os especialistas, quando mencionaram que o resultado do modelo alternativo ocorreu em virtude do porte das empresas pesquisadas (médio e grande porte), conforme indicam as falas expostas a seguir:

[...] talvez tenha alguma relação com o porte delas, a estrutura que elas têm, uma estrutura mais linear, para manter a coordenação e a ordem, e eu entendo que isso aqui

é verdadeiro, olhando aqui. Dando exemplos práticos. A aquisição do conhecimento gera novos produtos de uma linha direta (Especialista 6 - Sindinvest).

[...] eu acho o seguinte que eu tenho escrito sobre essa quarta evolução industrial no setor têxtil e eu vejo uma série de, que eu tenho enfatizado o uso das tecnologias móveis por micro e pequenas empresas, eu nem tenho me preocupado com as grandes, porque é tão tradicional a gente pensar nos grandes e isso afasta tanto o problema das pequenas que eu prefiro dizer assim: se conseguir acontecer nas pequenas, então vai acontecer nas grandes. Eu tenho enfatizado o uso de tecnologias móveis e de sistemas popularizados de informação e comunicação (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] tem influência, porque em alguns casos de pequenas empresas, muitas vezes, a pessoa vai ter que fazer mais de uma atividade, sobrecarrega um pouco, e o tempo que exige para trocar essas informações fica limitado; então o porte da empresa tem a ver também (Especialista 4 - Dedeca).

5.6.5.9 Processos de gestão do conhecimento

Quanto aos “processos de gestão do conhecimento” (categoria *a priori*), os entrevistados mencionaram que, embora seja fundamental que se gerencie o conhecimento, os processos não possuem um roteiro formalizado do conhecimento para gerar inovação. A esse respeito, é importante observar as seguintes falas:

[...] o armazenamento do conhecimento é uma parte fundamental, e eu acho que, no setor de confecções em geral, a gente falha muito, observando as empresas, que o conhecimento acaba ficando muito na cabeça das pessoas (Especialista 6 - Sindinvest).

[...] a aquisição do conhecimento gera novos produtos de uma linha direta (Especialista 6 - Sindinvest).

[...] a outra coisa é, como você viu bem, observou bem, aonde a empresa adquire conhecimento, você viu, é o que eu já até escrevi sobre isso, é nas relações sociais, informais, ou seja, não há processo explícito ou formal, nem metódico, nada de aquisição de conhecimento; ele é esporádico, ele é aleatório. Não dá para dizer que ele é aleatório porque elas participam objetivamente e intencionalmente de feiras e eventos, mas diria que é um processo incompatível com quem tem na inovação um processo de geração de valor, de criação de monopólio, de conhecimento e tal, então não é uma característica do setor, não tem sido até hoje (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] eu esperaria que nesse aspecto houvesse assim, uma relação direta, ou seja, entre as formas de adquirir e a inovação; nesse aspecto eu esperaria que houvesse, eu acho estranho que não haja uma relação aí (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] não há um processo de explicitação do conhecimento adquirido e nem na aplicação, nem no armazenamento, nem no compartilhamento e aplicação; esse conhecimento fica sempre no nível tácito cultural, informal e, de alguma maneira, às vezes, gera alguma inovação de produto, quando o *feeling* do empresário, da liderança típica desses setores, uma coisa interessante de ver (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] deixa eu pensar aqui, você me disse esse processo, adquire, armazena, partilha, aplica e aí isso tem relação direta com a inovatividade e a inovatividade tem relação direta com a inovação de produto; então ele poderia dizer que há aqueles que inovam, não, não há aqueles que inovam em produto como resultado desse processo de aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] eles veriam a relação direta entre o processo de aquisição, compartilhamento, armazenamento, aplicação no produto gerado sistematicamente; então eles não têm processos sistemáticos, eles têm um processo cultural aberto de influência de símbolos externos, é uma relação muito próxima com o mercado; não criam soluções novas, adequam, adaptam (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] você tem aplicativos de realidade aumentada, de realidade virtual e, com isso, só em realidade aumentada e realidade virtual você tem uma enorme capacidade armazenada, estocada de conhecimento direto do consumidor, de relação direta com fornecedores e clientes, de interação dos operadores e trabalhadores com o sistema de produção, com o sistema de vendas, com o sistema de comercialização, claro com aplicativos que façam as sínteses apropriadas pra cada um desse tipo (Especialista 7 - Cetiqt).

[...] que a aquisição automaticamente, bom, depende, tem vários graus de aquisição, aquele que tu adquirisses em primeiro lugar, se tu adquirir o conhecimento, tu adquire uma máquina ou uma matéria-prima, aí então, quando tu adquirir uma máquina, uma matéria-prima, é mais rápido essa transferência, agora quando é o conhecimento (Especialista 1 - Sultêxtil).

[...] o armazenamento é o domínio da informação, conhecimento de uma informação, isso aí, entra naquela resposta anterior que eu te dei, realmente esse aí é onde que tu mais tem que trabalhar (Especialista 1 - Sultêxtil).

[...] precisa passar por todos esses processos aqui para tu chegar a um novo produto (Especialista 3 - Zanatta). [...] então, tem que armazenar isso aí dentro da empresa e passar isso, acho, porque senão, tu não vais conseguir falar a mesma língua com os demais colaboradores (Especialista 3 - Zanatta). [...] acredito que, sem passar por todos esses processos aqui, de repassar o que tu viste, a pessoa que foi, fez uma viagem, uma feira, sem passar isso aí para todos os setores da empresa, acho difícil você conseguir um produto novo (Especialista 3 - Zanatta).

[...] o porte da empresa vai influenciar diretamente nesse sentido (Especialista 3 - Zanatta).

A aquisição vamos pensar que seja um bem para uma melhoria, melhoria de um equipamento, daqui a pouco um programa ou até mesmo um conhecimento operacional e depois na questão da aplicação ela pode ainda sofrer evoluções e melhorias (Especialista 4 - Dedeca). [...] eu vejo assim, muito relativo essa questão do armazenamento; se ele vem para literalmente ser armazenado e deixar ele quietinho, ele não vai colaborar, não vai ajudar para uma evolução ou então uma melhoria (Especialista 4 - Dedeca).

[...] entendo que, desse compartilhamento, tem pelo menos dois vieses, é compartilhar ele interno, esse conhecimento estimula a inovação interna e não pode ficar concentrado na mão de um ou outro, ou de um setor ou outro, e sim estarem fazendo essa propagação interna sobre esse novo e promover a evolução. Da minha maneira de ver esse compartilhar interno e quanto ao externo eu não sei se talvez o que eu vou te responder agora está dentro de um viés do que tu estás propondo aqui. O compartilhar externo eu entendo é que às vezes o pessoal se segura, se guarda muito de alguns segredos ou isso aquilo, aonde daqui a pouco o compartilhar às vezes contribui também ali no externo para melhorar o teu próprio produto (Especialista 4 - Dedeca).

[...] ocorre que a minha forma de ver o setor da moda, vamos chamar assim, seja ele retilíneo, seja ele confecção, seja ele qualquer um deles, íntimo ou não, ele não é profissional o suficiente. A nossa cadeia no Brasil é uma das mais completas do mundo, tá, na pesquisa deve estar escrito isso, só que nós temos a cadeia, poderíamos formatar o modelo, mas cada um faz do seu jeito, então, quem faz o fio lá faz do jeito

dele, quem faz o tecido faz lá do jeito dele, quem compra o tecido ou sei lá faz do seu jeito, e a cadeia não tem, vamos dizer assim, um modelo de negócio, a cadeia não tem. Por este motivo, surgem muitas empresas a todo momento, principalmente na transformação do produto (Especialista 2 - UpMan).

[...] a aquisição, pura e simples, não é um fator de inovação, ou você tem um ambiente que permeie e que viabiliza que você crie internamente, que você adquiria que você desenvolva cooperadamente, mas a companhia, ela tem que estar muito comprometida com esse processo, e aí é que, muitas vezes as coisas não funcionam como originalmente previstas, ou seja, as pessoas pensam que simplesmente trazendo alguma coisa de fora, ela, por osmose, ela vai transitar e vai permear toda equipe, isso não vai acontecer (Especialista 8 - ABIT). [...] a palavra armazenamento é uma palavra que ela significa que eu estou guardando. Como é que é, de novo eu vou falar dos ambientes, eu guardo isso a sete chaves e não permito que esse armazenamento seja dinâmico (Especialista 8 - ABIT).

[...] sinceramente, é difícil criarmos inovação produtiva e valores, a nível tecnológico que não seja por esta via, ou seja, aquisição de conhecimento e constituição de produtos inovadores (Especialista 10 - UMinho).

[...] através do conhecimento, a visão do conhecimento, ou através do *design*. Mas o *design* pode ser visto como titulação do *design* funcional, também pode ser visto como uma aquisição do conhecimento; eu diria que é difícil criar um produto inovador se não tivermos uma base de conhecimento por trás (Especialista 10 - UMinho).

[...] o conhecimento precisa ser desenvolvido para ser publicado e o conhecimento armazenado tem que ser transportado para a empresa. Desta forma, se o conhecimento ficar armazenado, significa que não está a gerar valor; isso não acredito, que o armazenamento do conhecimento possa depois tirar produtos (Especialista 10 - UMinho). [...] tem que ser registrado processo e esse processo só pode ser registrado se esse compartilhamento do conhecimento for conseguido no seio da organização; de outra forma é difícil (Especialista 10 - UMinho).

[...] essa formação de birôs de estilos, de desfiles, nos grandes centros com marcas e grifes famosas, enfim toda essa busca do conhecimento, da informação, ele vem para dentro da empresa, ele é decodificado, armazena isso, depois que tu vais compartilhar com teus pares, com a equipe de desenvolvimento para depois aplicar (Especialista 9 - UCS).

5.6.5.10 Subsetor têxtil

Em relação a categoria “subsetor têxtil”, o Especialista 6 comentou que os resultados da pesquisam variam de acordo com cada subsetor têxtil, conforme indica a fala a seguir:

[...] eu acho muito difícil, assim, pegar todo o setor têxtil e tentar trabalhar ele, unificar numa pesquisa. Porque as características são muito diferentes. Se pegar a indústria de fiação, ela é altamente de tecnologia de ponta, capital intensivo. Se pegar a indústria da confecção, ela é de mão de obra intensiva. Então a relação de custos e estrutura de empresa... se pegar a fiação, ela é quase um monopólio, oligopólio; são poucos que têm, eles mandam no mercado, são empresas grandes, que têm o conhecimento. Se for da fiação para a indústria têxtil, ela continua sendo de capital intensivo, são máquinas caríssimas, teares que uma pessoa cuida de um parque fabril inteiro, que elas trabalham automatizadas, sozinhas. Ela tem uma estrutura de custo diferente (Especialista 6 - Sindinvest).

5.6.5.11 Tecnologia

O Especialista 1 mencionou a categoria “tecnologia” como um recurso facilmente integrado nos processos da empresa:

[...] a tecnologia é rapidamente absorvida, assim, bem como a utilização das matérias-primas novas, porque são coisas palpáveis, e aí não sei, talvez a palavra seja essa a diferença, aquilo que é palpável, mas rapidamente é transferida, agora aquilo que é transmitida, seja lá que forma for essa transmissão, pode ser pelo livro, pelo papel, pela internet, verbal, ou por aula, seja lá o que for, é mais demorado (Especialista 1 - Sultêxtil).

5.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS INTEGRADOS

O resultado das etapas quantitativa e qualitativa da pesquisa foi o modelo integrado, ou seja, um terceiro modelo de gestão do conhecimento para gerar inovação de produto. As hipóteses não confirmadas na etapa quantitativa da pesquisa foram retomadas na etapa qualitativa, em entrevista com dez especialistas do setor têxtil, sendo nove brasileiros (dos estados do Rio Grande do Sul, do Rio de Janeiro e de São Paulo) e um estrangeiro (de Portugal).

Após a análise das entrevistas no *software* NVivo®11, que gerou as análises das falas por categorização, frequência, nuvem de palavras, árvore de palavras e *cluster*, uma segunda etapa foi realizada, com foco somente nas hipóteses não confirmadas. Nessa segunda etapa, novos nós (categorias) foram criados, com o objetivo de gerar o modelo qualitativo das hipóteses quantitativas.

Com a atenção voltada às hipóteses, como anteriormente mencionado, seis dos dez entrevistados acreditam que o modelo teórico proposto (modelo 1) é ideal para gerar inovação de produto; contudo, asseguram que o modelo alternativo (modelo 2) representa a realidade de indústrias têxteis brasileiras e de indústrias de grande porte, diferentemente das empresas de pequeno porte, que se encaixam no modelo teórico proposto. Nesse sentido, criou-se um terceiro modelo (modelo 3), que representa a opinião dos entrevistados quanto aos resultados quantitativos, com base nas análises das questões direcionadas às hipóteses que não foram confirmadas:

- a) **hipótese 2a** – a aquisição de conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto;
- b) **hipótese 2b** – o armazenamento de conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto;

- c) **hipótese 1c** – o compartilhamento do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto;
- d) **hipótese 2c** – o compartilhamento do conhecimento tem um impacto positivo na inovatividade;
- e) **hipótese 2d** – a aplicação do conhecimento tem um impacto positivo na inovação de produto.

Nesta etapa da análise dos dados, trabalhou-se com os memos, que são os memorandos das falas das entrevistas. Dessa forma, os memos foram primeiramente criados para a separação das hipóteses e, em seguida, categorizados de acordo com o nome de cada hipótese e os respectivos construtos envolvidos.

Com base na análise qualitativa das hipóteses 2a, 2b, 1c, 2c e 2d, por meio de memos, apresentam-se as saídas do *software* (Quadro 22) quanto ao número de nós e suas referências, o que significa que cada um dos memorandos está contido no número de nós correspondentes, advindos de categorização, e que há um diagnóstico de frequência das referências de que cada nome é advindo.

Quadro 22 - Memos referentes às hipóteses da pesquisa

Nome	Nós	Referências
HIPÓTESE H2A	15	61
HIPÓTESE H2B	17	36
HIPÓTESE H1C	15	41
HIPÓTESE H2C	14	28
HIPÓTESE H2D	17	53
INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA	21	31
MODELO ALTERNATIVO	28	80
MODELO TEÓRICO	13	25
TERCEIRO MODELO	31	72

Fonte: dados provenientes da pesquisa.

Referente à primeira rodada de frequência de palavras, foram removidas seis palavras com sentido ambíguo e ligantes do português que não agregam significado à análise. Portanto, as trinta palavras mais citadas pelos entrevistados foram: “conhecimento”, com 109 citações, “inovação”, com 85 citações e “processo”, com 55 citações. A seguir, consta a frequência de palavras das categorizações das hipóteses da pesquisa (Tabela 22).

Tabela 22 - Análise de frequência das hipóteses da pesquisa

Palavra	Extensão	Contagem	Percentual ponderado (%)
conhecimento	12	109	001
inovação	8	85	001
processo	8	55	001
produto	7	49	001
empresas	8	40	000
modelo	6	32	000
ambiente	8	30	000
aquisição	9	30	000
cetiqt	6	27	000
pesquisa	8	25	000
indústria	9	24	000
cultura	7	21	000
armazenamento	13	20	000
compartilhamento	16	20	000
mercado	7	20	000
têxtil	6	20	000
relação	7	19	000
realidade	9	17	000
brasil	6	16	000
aplicação	9	15	000
produção	8	15	000
gestão	6	14	000
informação	10	13	000
serviços	8	13	000
departamento	12	12	000
desenvolvimento	15	12	000
diferente	9	11	000
criação	7	10	000
direto	6	10	000
evolução	8	10	000

Fonte: análise NVivo®11.

Na sequência, segue a nuvem de palavras da categorização das hipóteses, que ilustra as palavras com maior incidência nas entrevistas realizadas com os especialistas (Figura 89). A palavra com maior incidência quanto as hipóteses da pesquisa foi o conhecimento, adquirido por pesquisa e cultura de inovação nas empresas em ambiente inovador. O conhecimento está relacionado com produtos, processos de aquisição, armazenamento e compartilhamento, principalmente por estilista e estrutura inovadora por tecnologia.

Figura 89 - Nuvem de palavras das hipóteses da pesquisa



Fonte: análise NVivo®11.

A árvore de palavras das hipóteses representa uma sequência de relevância das palavras citadas pelos entrevistados, em que o conhecimento em produtos está ligado a ao ambiente das empresas em inovação e processos de aquisição de produto, na cultura de pesquisa, armazenamento e compartilhamento, com o auxílio de estilista para proporcionar uma organização inovadora. A organização possui estrutura propícia principalmente na relação de tecnologia, com acúmulo e armazenamento de informações administrativas (Figura 90).

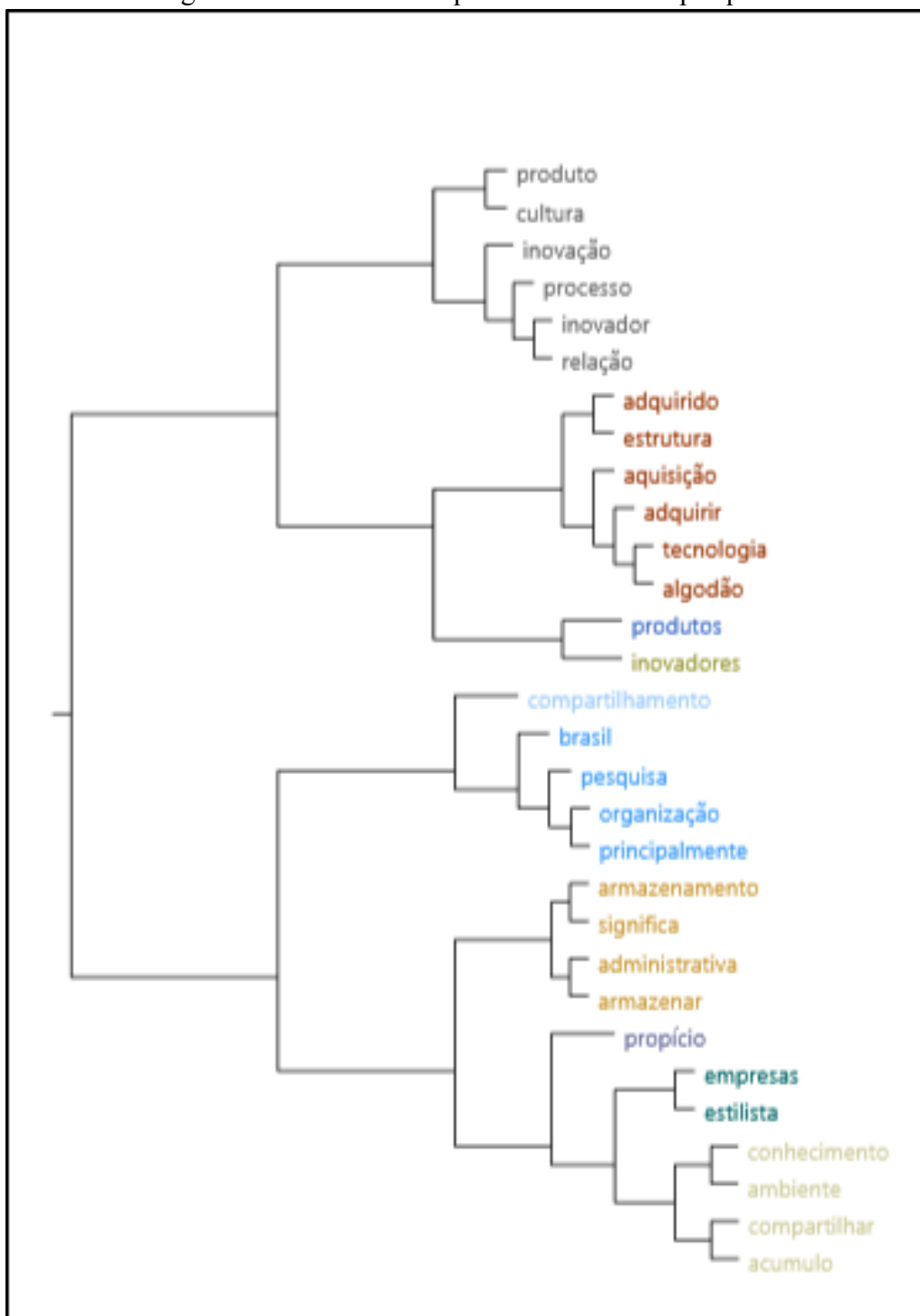
Figura 90 - Árvore de palavras das hipóteses de pesquisa

conhecimento	processo	empresas	aquisição	indústria	mercado	têxtil	relação	
				cultura	realidade	produção	gestão	informac
		modelo	cetiqt					
inovação	produto			armazenamer	brasil	serviços	desenvol	diferente
		ambiente	pesquisa	compartilham	aplicação	departar	criação	evoluç
							direto	

Fonte: análise NVivo®11.

O *cluster* gerado (Figura 91) na análise das hipóteses evidenciou por agrupamento que a cultura está relacionada ao produto e à inovação e que esta está ligada ao processo, o qual, por sua vez, tem relação com comportamento inovador. Essas palavras estão relacionadas à estrutura de aquisição por tecnologia e ao algodão, matéria-prima da indústria têxtil, e estes estão relacionados a produtos inovadores.

O compartilhamento está relacionado à reorganização de pesquisa brasileira, enquanto que o armazenamento significa armazenar de forma administrativa, forma essa que propicia estilistas e empresas ao conhecimento do ambiente, permitindo acumular e compartilhar esse conhecimento.

Figura 91 - *Cluster* das hipóteses testadas na pesquisa

Fonte: análise NVivo®11.

A hipótese H1a (relação positiva entre aquisição do conhecimento e inovação de produto) foi rejeitada nos testes quantitativos e abordada pela primeira questão qualitativa. O resultado da análise qualitativa demonstrou que a relação direta positiva entre aquisição de conhecimento e inovação de produto pode não ocorrer em empresas de grande porte, as quais

necessitam processar o conhecimento adquirido, mas apontou que seria ideal adquirir conhecimento e poder, diretamente, gerar inovação de produto.

A hipótese H1b (relação positiva entre armazenamento do conhecimento e inovação de produto) foi rejeitada nos exames estatísticos e investigada qualitativamente pela segunda questão do roteiro qualitativo. Os resultados acerca dessa hipótese indicaram que o armazenamento do conhecimento tanto pode estar estático em um banco de dados da empresa sem aproveitamento quanto pode gerar novos produtos, já que o setor têxtil, em virtude da moda, é um setor cíclico, podendo, assim, gerar inovação de produto unindo modas passadas para criar novas tendências.

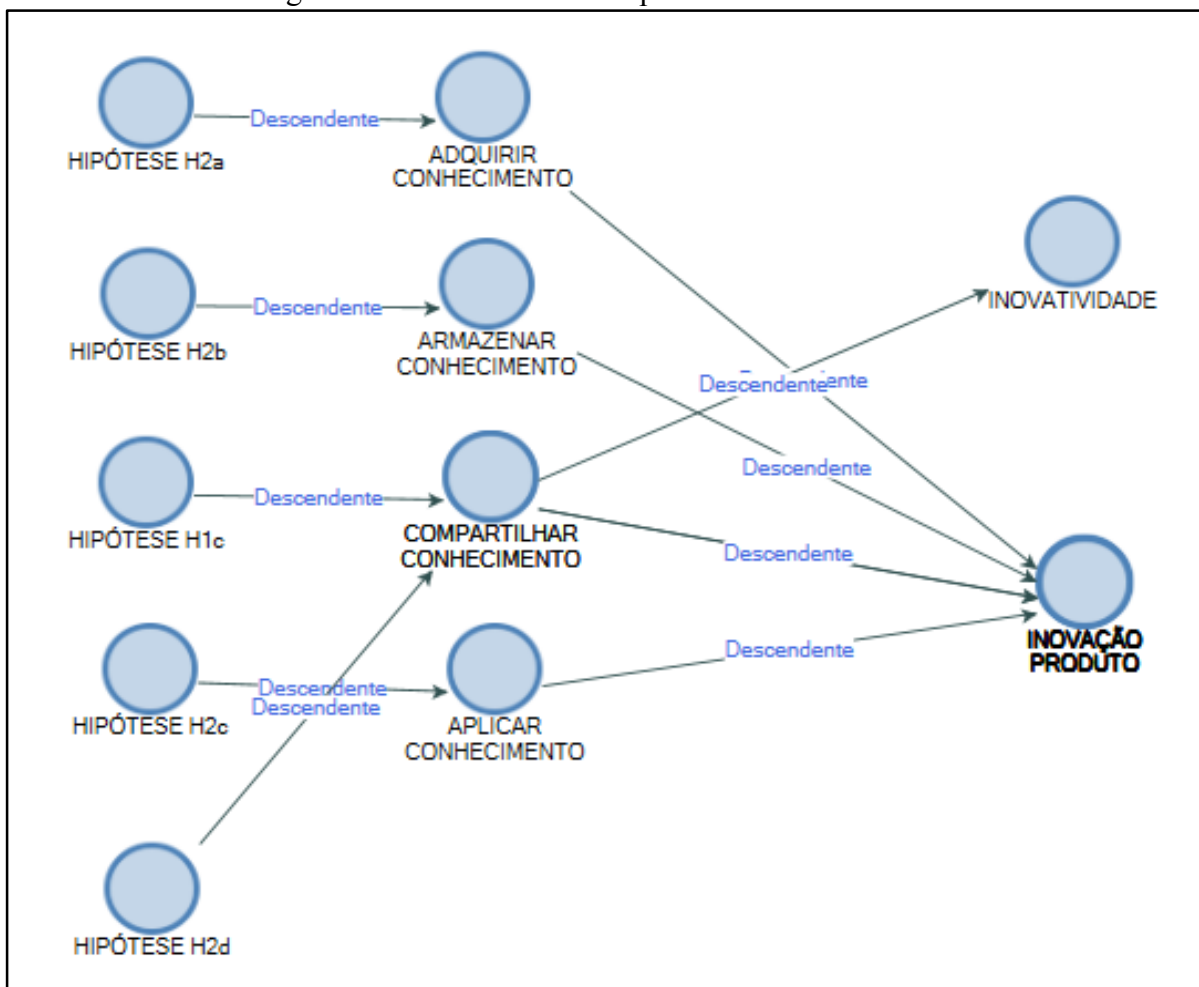
A hipótese H1c (relação positiva entre compartilhamento do conhecimento e inovação de produto), por sua vez, foi rejeitada nos testes estatísticos e investigada qualitativamente pela terceira questão do roteiro qualitativo. O resultado da análise dessa questão apontou que o compartilhamento do conhecimento é um desafio nas empresas, pois exige disseminação do saber, e os colaboradores tendem a não compartilhar suas ideias e os novos conhecimentos adquiridos em favor da empresa, sustentando um comportamento individual. No entanto, o compartilhamento pode gerar inovação de produto, uma vez que, quando o conhecimento é distribuído, podem surgir novos pontos de vista e, por consequência, inovações.

A hipótese H1d (relação positiva entre aplicação do conhecimento e inovação de produto) foi rejeitada nos testes estatísticos e investigada qualitativamente pela quarta questão do roteiro qualitativo. O resultado qualitativo demonstrou que a aplicação necessariamente deve gerar novos produtos, pois essa é uma etapa de conclusão de um processo.

Já hipótese H2c (relação positiva entre compartilhamento do conhecimento e inovatividade), também rejeitada nos testes estatísticos, foi investigada qualitativamente pela quinta questão do roteiro qualitativo. A análise qualitativa apontou que o compartilhamento de fato tornaria a empresa inovativa, pois, em um ambiente de trocas de conhecimento, surgem novas ideias e, conseqüentemente, a criação de novos produtos. Ademais, em um setor dinâmico, levaria ao lançamento de novos produtos a cada estação climática. A partir do resultado qualitativo, ficou evidente que a indústria têxtil necessita acolher a prática do compartilhar, dentro e fora da organização.

As hipóteses não confirmadas são ilustradas, a seguir, na Figura 92.

Figura 92 - Modelo com as hipóteses não confirmadas



Fonte: análise NVivo®11.

A relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto reporta ao modelo que reúne as teorias discutidas: Visão Baseada em Recursos, Visão Baseada no Conhecimento, Capacidades Dinâmicas e Difusão da Inovação. Essa percepção é comprovada na discussão dos resultados quantitativos e qualitativos.

Na discussão dos resultados quantitativos, é sugerida a relação linear dos processos de gestão do conhecimento, ou seja, o fato de que cada processo atua como uma etapa que relaciona a inovatividade e resulta na inovação de produto. Quando a empresa percebe a necessidade de obter novos conhecimentos e inovações, ela investe e se torna inovativa. Essa ideia foi complementada pelos resultados qualitativos, que demonstraram que empresas de grande porte e com processos organizados praticam os processos de gestão do conhecimento de maneira linear e em sequência para gerar inovação de produto.

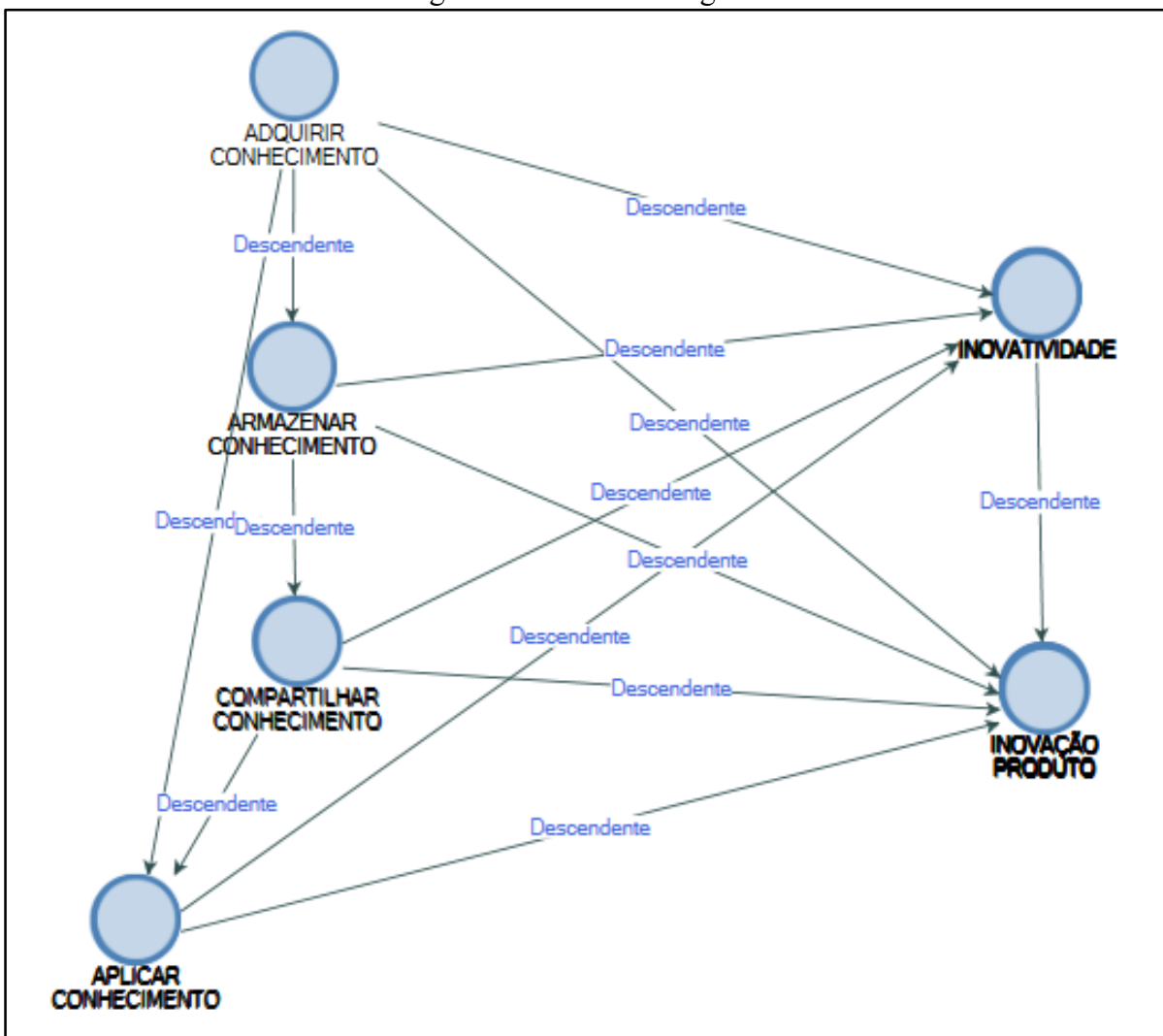
A análise conjunta das etapas quantitativa e qualitativa gerou um modelo de relações diretas e indiretas entre os processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de

produto. Essa análise relatou o porte da empresa como um influenciador no resultado do modelo linear das relações de processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto no setor têxtil pesquisado.

Após a análise de *cluster*, foi gerado um modelo a partir das hipóteses confirmadas pela etapa qualitativa. Esse modelo reproduz o que seis especialistas mencionaram sobre a possibilidade de gerenciar o conhecimento de forma dinâmica (modelo teórico - 1), linear (modelo alternativo - 2) ou integrada (modelo integrado - 3).

Unindo os resultados quantitativos e qualitativos, foi possível propor esse terceiro modelo, com base na visão dos especialistas do setor têxtil, em que a gestão do conhecimento pode ser dinâmica em relação à inovatividade e à inovação de produto e linear nos processos para gerar inovação de produto (Figura 93).

Figura 93 - Modelo integrado



Fonte: análise NVivo®11.

O modelo resultante das etapas quantitativa e qualitativa foi denominado “Modelo Integrado” e representa o resultado final da pesquisa com a amostra de indústrias têxteis. O resultado do modelo integrado pode ser compreendido pelo estudo de Chang e Lin (2015), em que a cultura orientada para os resultados tem um efeito positivo significativo na criação, no armazenamento, na transferência e na intenção de aplicação do conhecimento pelo indivíduo.

Embora Kayworth e Leidner (2003) tenham proposto que a cultura orientada para os resultados conduz ao armazenamento efetivo de conhecimentos no processo de gestão do conhecimento, tal proposição não foi confirmada nos estudos de Chang e Lin (2015), que não só a refutam, como também confirmam que a cultura orientada para os resultados tem um efeito positivo na intenção de armazenamento de conhecimento no processo de gestão do conhecimento (JARVENPAA; STAPLES, 2001; WEI, 2005; ALAVI et al., 2005-2006; HEISIG, 2009).

Isso significa que uma cultura orientada para os resultados incentiva o indivíduo a estar mais disposto a envolver-se no processo de gestão do conhecimento e a armazenar e transferir seus conhecimentos pessoais. Concomitantemente, novos conhecimentos são criados, e o conhecimento existente é aplicado na organização, já que esse tipo de comportamento é autoimposto, e não forçado (ESKEROD; SKRIVER, 2007; AJMAL; KOSKINEN, 2008).

Quatro hipóteses do modelo inicial foram confirmadas, uma vez que as relações diretas dos construtos aquisição, armazenamento e aplicação com o construto inovatividade e do construto aplicação e inovatividade com o construto inovação de produto apresentaram-se estatisticamente significativas. A aprovação dessas hipóteses assegura os argumentos já determinados na literatura (e apresentados no capítulo 3, desenvolvimento do modelo e hipóteses, e na seção 5.2, análise e interpretação dos resultados quantitativos, desta tese).

Cinco hipóteses do modelo inicial foram reprovadas, já que as relações diretas dos construtos aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação com a inovação de produto não foram observadas como estatisticamente significativas. Dessa forma, as explicações para essas reprovações foram buscadas na etapa qualitativa da pesquisa.

A partir da exposição das hipóteses aprovadas, da análise qualitativa das hipóteses refutadas e do modelo exibido, a seção de discussão dos resultados integrados é avaliada como concluída. Em seguida, no capítulo 6, são abordadas observações, limitações, implicações e sugestões para pesquisas futuras.

5.7.1 Modelos rivais

Um critério relevante para auferir real validação ao modelo proposto é a sua comparação com modelos rivais (BAGOZZI; YI, 1988). O pesquisador deve sempre ter em mãos uma variedade de modelos teóricos *a priori* que possam ser testados com os dados empíricos obtidos. Geralmente, não é conveniente investigar a realidade de um único modelo, pois o objetivo deveria ser testar qual dos vários modelos possíveis provê uma melhor aproximação com a realidade (BAGOZZI; BAUMGARTNER, 1994).

Nesse sentido, antes da coleta dos dados, o pesquisador deve definir modelos de seu estudo e, em seguida, avaliar a semelhança entre esses modelos. Dessa forma, se dois modelos forem semelhantes, os modelos e métodos empregados no estudo devem ser redesenhados, sendo os modelos focais empiricamente distinguíveis (LAI et al., 2016). Em outros termos, pode-se afirmar que o estudo deve ser reformulado para que os dados sejam mais propensos a apoiar apenas um dos potenciais modelos de interesse e, assim, produzir conclusões mais fortes (HERSHBERGER; MARCOULIDES, 2013; WILLIAMS, 2012).

A conceituação matemática da similaridade de modelo possui limitações, uma vez que é possível mostrar matematicamente que modelos equivalentes devem ter um ajuste equivalente e que um modelo não pode caber melhor do que o modelo completo. Contudo, essa conceitualização da similaridade assume todas as restrições em um modelo que tem o mesmo efeito no ajuste do modelo, uma suposição que raramente acontece na prática (LAI et al., 2016).

Além disso, quando se trabalha com equações estruturais, mesmo que um modelo tenha um bom ajuste, isso não garante que outra maneira de organizar as variáveis (outro modelo) não traria um ajuste ainda melhor. Por essa razão, os modelos deveriam ser guiados teoricamente, por pesquisas prévias, ao invés de se basearem apenas em critérios estatísticos (STREINER, 2006). Assim, foram testados seis modelos rivais, cujos diagramas seguem ilustrados no Anexo K, considerando-se a seguinte configuração entre construtos:

- a) modelo rival 1, que presumia ligações diretas dos construtos antecedentes (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento) com o mediador (inovatividade), e deste com o definido como resultante (inovação de produto);
- b) modelo rival 2, que presumia ligações diretas dos construtos antecedentes (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento) com o construto inovação de produto;
- c) modelo rival 3, em que o antecedente aquisição afeta o antecedente

armazenamento, o antecedente armazenamento afeta o antecedente compartilhamento e, este, por sua vez afeta o antecedente aplicação. O antecedente aplicação afeta o mediador inovatividade, que, por sua vez, afeta o resultante inovação de produto;

- d) modelo rival 4, em que o antecedente aquisição afeta o antecedente armazenamento e aplicação, em que o antecedente armazenamento afeta o antecedente compartilhamento e, este, por sua vez afeta o antecedente aplicação. Os antecedentes (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento) afetam o mediador inovatividade, que, por sua vez, afeta o resultante inovação de produto;
- e) modelo rival 5, em que o antecedente aquisição afeta o antecedente armazenamento e aplicação, em que o antecedente armazenamento afeta o antecedente compartilhamento e, este, por sua vez afeta o antecedente aplicação. Os antecedentes (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento) afetam o construto inovação de produto e a inovatividade afeta o resultante inovação de produto;
- f) modelo rival 6, em que todas relações mencionadas estão integradas. O antecedente aquisição afeta o antecedente armazenamento e aplicação, em que o antecedente armazenamento afeta o antecedente compartilhamento e, este, por sua vez afeta o antecedente aplicação. Os antecedentes (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento) afetam o mediador inovatividade, que, por sua vez, afeta o resultante inovação de produto e os antecedentes (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento) afetam o construto inovação de produto diretamente.

Os cinco modelos tiveram um desempenho pior do que o modelo alternativo ou rival, pois, devido a algumas hipóteses não serem confirmadas no modelo proposto, os índices não tiveram significância perante o que a teoria estabelece. O modelo proposto foi comparado com os modelos rivais por meio dos seguintes critérios: a) índices de ajustamento; b) número de parâmetros propostos no modelo; c) número de parâmetros significativos estatisticamente; e d) número de parâmetros significantes com relação negativa, ou seja, contrária à conjecturada – todas as outras hipóteses possuíam relação positiva. Esses critérios são apresentados na Tabela 23, e os modelos, no Anexo J.

Tabela 23 - Comparativo com modelos rivais

Medida	Modelo Proposto	Modelo Alternativo	Modelo Rival 1	Modelo Rival 2	Modelo Rival 3	Modelo Rival 4	Modelo Rival 5	Modelo Rival 6
Qui-quadrado (χ^2)	2058,313	1682,264	2009,124	2164,949	1765,004	1758,335	1914,293	1756,138
Graus de liberdade (GL) (< 5)	963	962	963	963	963	960	960	956
X ² /GL	2,137396	1,7487	2,08632	2,24813	1,832818	1,83160	1,99406	1,836964
Probabilidade	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
GFI (> 0,9)	0,652	0,700	0,59	0,628	0,693	0,693	0,680	0,693
AGFI (> 0,9)	0,609	0,662	0,617	0,582	0,655	0,655	0,639	0,653
NFI (> 0,9)	0,709	0,762	0,716	0,694	0,751	0,752	0,730	0,752
CFI	0,819	0,881	0,827	0,801	0,867	0,868	0,842	0,868
RMSEA (0,05 a 0,08)	0,085	0,069	0,083	0,089	0,073	0,073	0,080	0,073
TLI (> 0,9)	0,805	0,872	0,814	0,786	0,857	0,858	0,830	0,857
Relações propostas	Aqu→Invt Arm→Invt Comp→Invt Apl→Invt Aqu→InP Arm→InP Comp→InP Apl→InP Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Aqu→Apl Apl→Invt Invt→InP	Aqu→Invt Arm→Invt Comp→Invt Apl→Invt Invt→InP	Aqu→InP Arm→InP Comp→InP Apl→InP Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Apl→Invt Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Aqu→Apl Aqu→Invt Arm→Invt Comp→Invt Apl→Invt Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Aqu→Apl Aqu→InP Arm→InP Comp→InP Apl→InP Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Aqu→Invt Arm→Invt Comp→Invt Apl→Invt Invt→InP Arm→InP Comp→InP Apl→InP
Relações significativas	Aqu→Invt Arm→Invt Apl→Invt Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Aqu→Apl Apl→Invt Invt→InP	Apl→Invt Invt→InP	Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Apl→Invt Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Comp→Invt Invt→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Arm→InP Apl→Invt Aqu→InP	Aqu→Arm Arm→Comp Comp→Apl Apl→Invt Invt→InP

Fonte: elaborado pela autora (2016).

A comparação dos resultados obtidos nos cinco modelos rivais testados com aqueles baseados no teste do modelo estrutural realizado nesta tese deve, fundamentalmente, analisar os dados a partir de uma perspectiva teórica, ressaltando-se que os modelos rivais não possuem suporte teórico apropriado.

O modelo proposto e o primeiro modelo rival possuem índices de valores próximos, assim como os modelos rivais dois e cinco, que obtiveram, inclusive, valores iguais em alguns índices. Outros modelos rivais com valores semelhantes foram os modelos rivais três e quatro. Ademais, todos os modelos tiveram distinção de valores de índices em relação ao último modelo, o alternativo, que obteve todas suas relações significativas e representantes da realidade da amostra pesquisada.

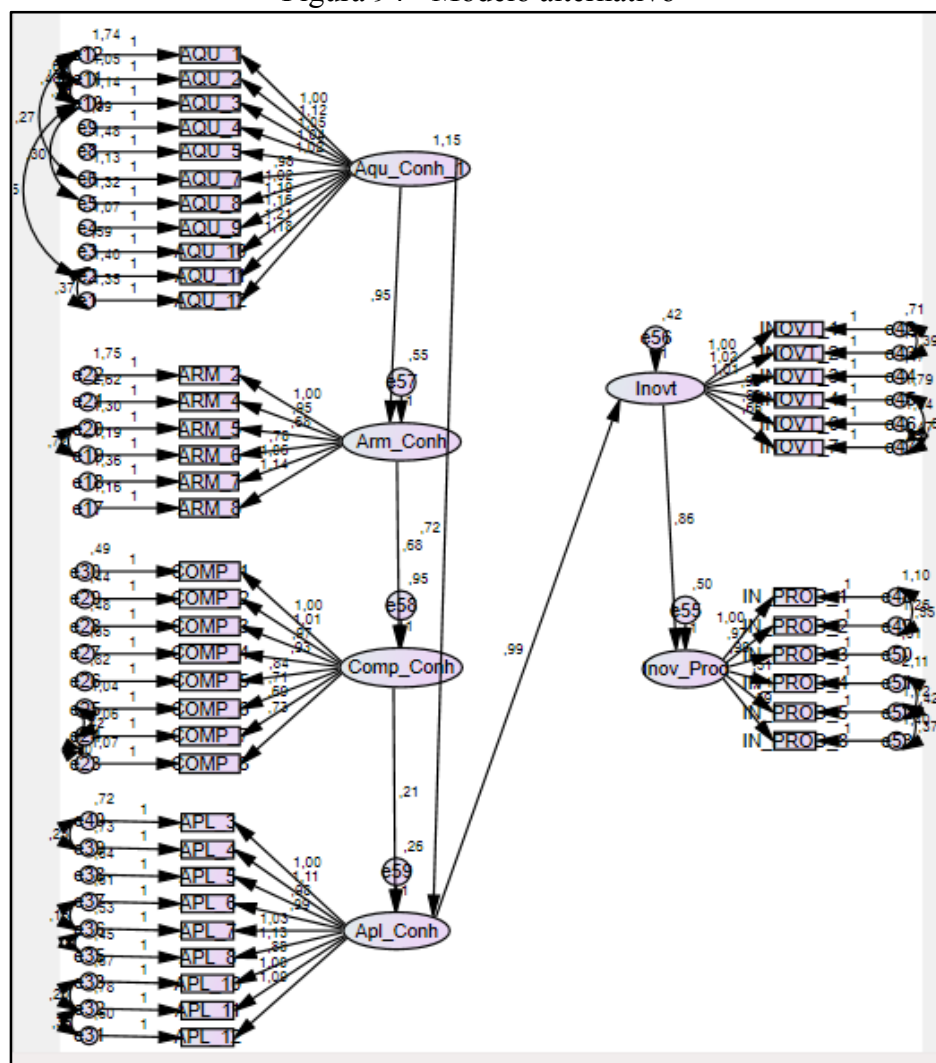
Se um pesquisador está interessado em dois modelos equivalentes e precisa determinar qual é a aproximação mais plausível da realidade, nenhuma quantidade de dados nem qualquer conjunto de estatísticas pode ajudar. No mesmo sentido, se tratar de dois fenômenos cujos modelos sejam equivalentes e necessitar decidir qual é mais plausível, a coleta de dados e a comparação do ajuste são úteis. Consequentemente, recomenda-se que pesquisadores avaliem

a similaridade entre os modelos concorrentes quando se projetam estudos para evitar resultados ambíguos e informar os projetos de estudos que permitem testes úteis de teorias substantivas alternativas (LAI et al., 2016).

Percebe-se que a similaridade do modelo é influenciada pela escolha de pares de modelos, pela magnitude e faixa do espaço de dados e pela escolha do índice de similaridade. Portanto, os pesquisadores precisam considerar cuidadosamente o espaço de seu estudo planejado e interpretar os resultados da similaridade na análise no contexto do espaço de dados (LAI et al., 2016).

A partir da análise dos índices dos modelos: teórico, alternativo, modelos rivais (fase quantitativa) e modelo integrado (fase quantitativa e qualitativa), o modelo que resultou, como significativo da pesquisa de Tese, foi o modelo alternativo (Figura 94).

Figura 94 - Modelo alternativo



Fonte: elaborado pela autora.

O modelo alternativo representa as relações estatisticamente significativas entre os construtos, que remete à linearidade dos processos de gestão do conhecimento, em que cada processo (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação) deve levar ao outro e, após, à inovatividade, para, por fim, resultar em inovação de produto. Outra possibilidade é ir da aquisição diretamente para a aplicação, que está relacionada à inovação de produto mediada pela inovatividade.

6 CONCLUSÃO

Esta tese pesquisou a relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto em indústrias têxteis brasileiras. Contribuir com o conhecimento sobre a relação entre esses construtos justifica a importância de instigar as capacidades organizacionais para a inovação, a qual possui valor para o desenvolvimento de pessoas, empresas e países.

A gestão do conhecimento é definida de diversas maneiras, tanto em conceitos quanto em processos, sendo vista como um conjunto de processos para manejar estoques e fluxos de conhecimento em prol da organização. Os processos pesquisados nesta tese foram aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento. Igualmente, foram analisados os construtos inovatividade e inovação de produto. A inovatividade é a agilidade da empresa em adotar e produzir ideias. As empresas inovativas são criativas e buscam novas ideias, aceitando os riscos inerentes à procura de inovar. A inovação de produto, por sua vez, corresponde às inovações na linha de produtos das empresas que determinam a visibilidade do seu nome.

Nesse sentido, a relação entre processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto foi fundamentada, nesta tese, nas teorias da Visão Baseada em Recursos, da Visão Baseada em Conhecimento, das Capacidades Dinâmicas e da Difusão da Inovação. As teorias da Visão Baseada em Recursos, da Visão Baseada em Conhecimento e das Capacidades Dinâmicas buscam esclarecer a diferença de resultados entre empresas. Na teoria da Visão Baseada em Recursos, o diferencial está nos recursos valiosos que uma empresa tem e que as outras não conseguem apresentar, aparentar ou suprir; na teoria da Visão Baseada no Conhecimento, a distinção entre empresas procede do conhecimento e do trabalho com o conhecimento que cada empresa executa; e na teoria das Capacidades Dinâmicas, a diferença entre empresas é esclarecida pela capacidade de adequação às mudanças no mercado em que as empresas atuam.

As teorias e alguns dos construtos abordados na Tese, foram trabalhados na pesquisa de Teixeira (2015) que tratou da relação entre os processos de gestão do conhecimento, capacidade de inovar e a inovação organizacional em empresas intensivas em conhecimento no Brasil e em Portugal, que indicou que os processos de gestão do conhecimento têm influência direta e indireta sobre a capacidade de inovar e a inovação organizacional.

A escolha metodológica da tese partiu de uma combinação de métodos quantitativos e qualitativos. Essas abordagens foram aplicadas sequencialmente com o objetivo de obter a

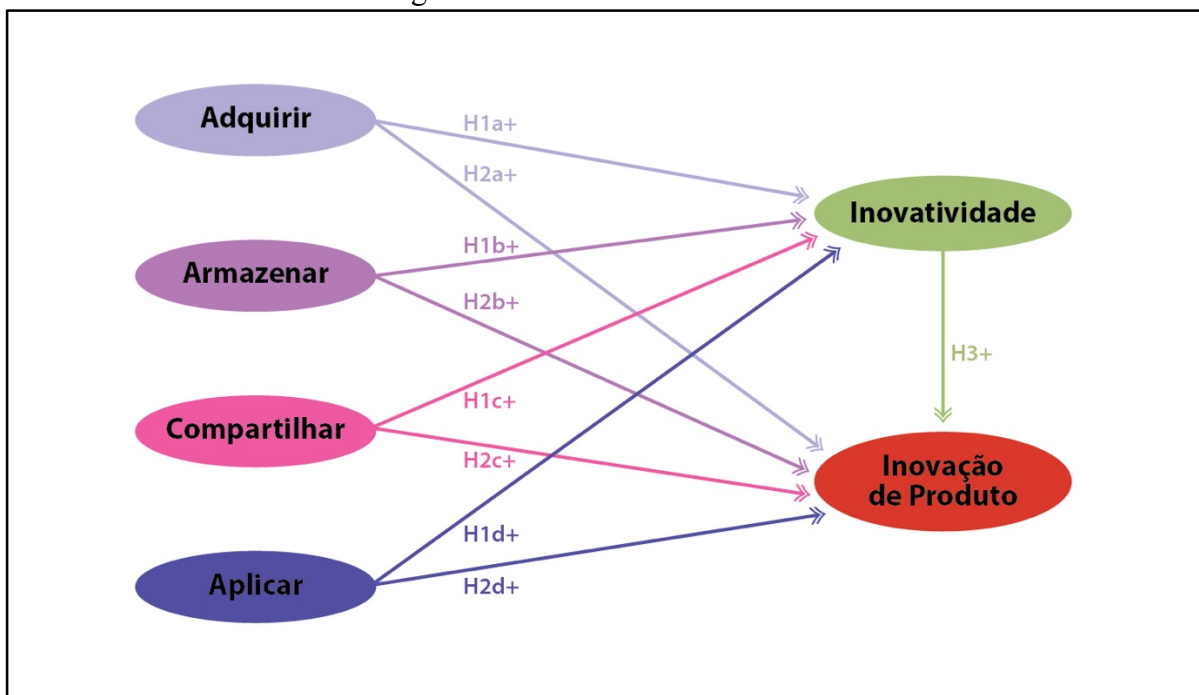
complementaridade. A abordagem quantitativa foi aplicada primeiro, correspondendo à parte principal da tese, composta pelo modelo teórico proposto, embasado pela literatura e testado no objeto de pesquisa, o setor têxtil brasileiro. Enquanto que a etapa qualitativa foi utilizada para complementar os resultados da etapa quantitativa e, explicar hipóteses não confirmadas.

O objetivo geral da tese doutoral foi, assim, testar a relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto no setor têxtil brasileiro, o qual foi alcançado com a conclusão dos objetivos específicos. Dessa forma, o intento de propor um modelo teórico que representasse a relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto foi atingido por meio da revisão da literatura e dos testes estatísticos quantitativos e análise qualitativa da pesquisa.

Quanto aos objetivos específicos, o primeiro, de identificar os processos de gestão do conhecimento que levam à inovação de produto direta ou indiretamente, foi testado, em que o resultado foi a relação indireta entre os processos de gestão do conhecimento de aquisição, armazenamento e aplicação com a inovação de produto por meio da inovatividade.

O segundo objetivo específico, de propor um modelo teórico que represente a relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto, foi medido na etapa quantitativa, que foi fundamentada em um modelo de mediação, com as relações entre os processos de gestão do conhecimento e a inovação de produto mediadas pela inovatividade (Figura 95). Para a análise, foram efetivados testes de hipótese amparados pela técnica de análise de equações estruturais.

Figura 95 - Modelo teórico testado



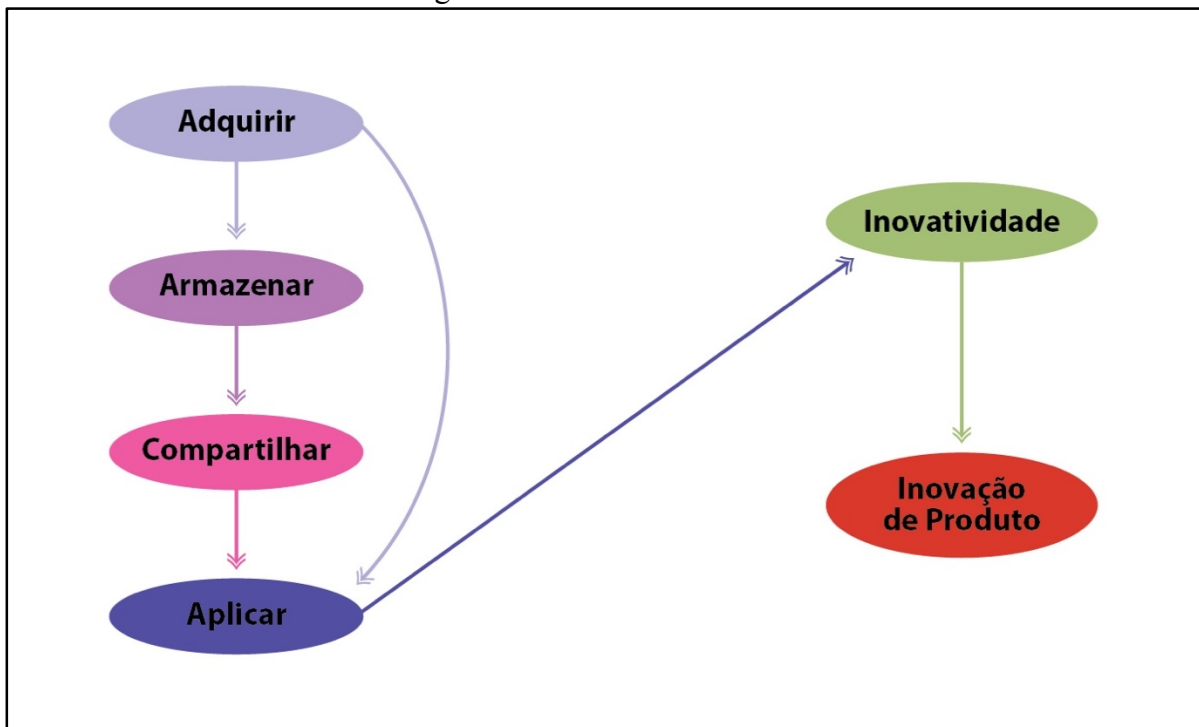
Fonte: elaborado pela autora (2014).

O modelo construído estabeleceu hipóteses em que os processos de gestão do conhecimento se relacionavam com a inovatividade e com a inovação de produto, ao mesmo tempo que a inovatividade se relacionava com a inovação de produto.

Não houve confirmação de relação direta entre os processos de gestão do conhecimento e a inovação de produto, e o compartilhamento do conhecimento não teve relação com nenhum construto do modelo. Portanto, após testar variações do modelo no *software* IBM - SPSS Amos® 20, gerou-se o modelo alternativo, em que as relações foram estatisticamente significativas, sugerindo relações diferentes das propostas.

As relações encontradas no modelo alternativo indicam que a aquisição do conhecimento está relacionada ao armazenamento do conhecimento, o qual está relacionado ao compartilhamento do conhecimento, e que este, por sua vez, está relacionado à aplicação do conhecimento. Além disso, os resultados demonstram que a aquisição do conhecimento está relacionada à aplicação do conhecimento, e a aplicação do conhecimento está relacionada à inovatividade, a qual está relacionada com a inovação de produto, conforme a Figura 96.

Figura 96 - Modelo alternativo



Fonte: elaborado pela autora (2016).

O objetivo de testar a mediação da inovatividade nas relações entre os processos de gestão do conhecimento e a inovação de produto foi atingido parcialmente na etapa quantitativa, pois o compartilhamento de conhecimento não teve relação com a inovatividade. O resultado obtido confirmou que a aquisição, o armazenamento e a aplicação possuem efeitos indiretos sobre a inovação de produto, por meio da inovatividade. Parte da relação entre inovatividade e inovação de produto é explicada pela relação de aquisição, armazenamento e aplicação com inovatividade. O compartilhamento não se relaciona com a inovatividade e a inovação de produto no modelo testado.

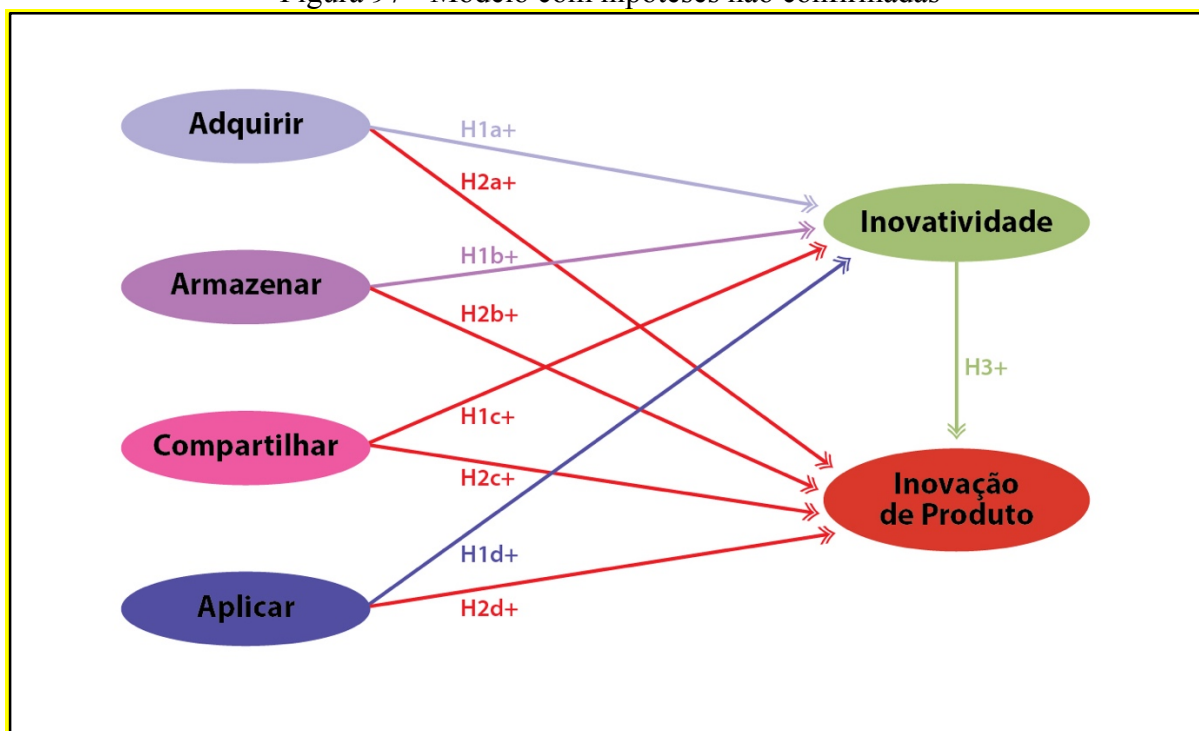
O processo de compartilhamento contrariou os resultados identificados na revisão bibliométrica, pois não houve relação positiva com nenhum dos dois construtos (inovatividade e inovação de produto) – a forma de mensuração, o modelo proposto e testado e características como o tamanho da amostra podem explicar esse resultado. Os resultados qualitativos sugerem que o compartilhamento possui papel importante no processo de gestão do conhecimento tanto quanto os demais processos e que possui, ainda, relação com a inovatividade e a inovação de produto de forma direta e indireta por meio da inovatividade. Nesse sentido, futuras pesquisas podem testar as relações interprocessos da gestão do conhecimento.

O terceiro objetivo específico, de validar o modelo teórico proposto, que representa uma relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de

produto, foi atingido por meio da aplicação da pesquisa, que foi baseada nos resultados quantitativos que tiveram hipóteses não aprovadas, ou seja, não confirmadas.

O modelo de relações confirmadas pelos testes estatísticos ratificou a relação da aquisição, armazenamento e da aplicação do conhecimento com a inovatividade e a relação da inovatividade com a inovação de produto, conforme indicam as setas em preto da Figura 97 (as setas em vermelho apontam as relações não confirmadas).

Figura 97 - Modelo com hipóteses não confirmadas



Fonte: elaborado pela autora (2016).

O objetivo de discutir os resultados quantitativos e qualitativos, do modelo resultante, na relação entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto foi atingido por meio da associação entre os procedimentos da etapa quantitativa e qualitativa. As hipóteses confirmadas no modelo quantitativo encontraram explicação na literatura, e as hipóteses não confirmadas foram ratificadas na etapa qualitativa da pesquisa. Para a etapa qualitativa, foram feitas entrevistas, análises de conteúdo e técnicas de interpretação de texto.

Quanto ao quarto objetivo específico, de explorar a opinião de gestores de indústrias têxteis, quanto ao resultado das hipóteses do modelo por meio dos resultados qualitativos, percebeu-se, que as relações entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto mostraram-se influenciadas pelo porte das empresas. Analisando a relação

dos processos de gestão do conhecimento com a inovatividade, notou-se que a relação entre aquisição e inovatividade remete à maneira como a empresa adquire conhecimento, com o objetivo de compensar os efeitos negativos da rigidez sobre a inovatividade. O armazenamento demonstra o cuidado para com a forma como se organiza o conhecimento para que este possa ser utilizado posteriormente, fazendo com que a empresa se torne inovativa. Já o compartilhamento não obteve relação com a inovatividade, o que significa que o conhecimento não é compartilhado e não possibilita à empresa ser inovativa. A aplicação do conhecimento, por sua vez, possui relação com a inovatividade, o que supõe que a forma como a empresa utiliza o conhecimento gerado faz com que tenha capacidade de inovar. Além disso, a relação entre os processos de gestão do conhecimento e a inovatividade pode ser modificada em função de características da empresa como o porte, conforme mencionado pelos especialistas do setor têxtil.

O quinto objetivo específico, de identificar novo modelo teórico a partir do resultado da pesquisa, ocorreu pela verificação das relações entre aquisição e armazenamento; armazenamento e compartilhamento; compartilhamento e aplicação que podem ocorrer tanto de forma dinâmica (modelo teórico), com relações diretas de cada processo com a inovatividade, quanto de forma linear (modelo alternativo), ou seja, com um processo ocorrendo após o outro e dependendo um do outro. Esse processo, segundo os entrevistados, acontece em empresas de grande porte, devido à padronização de processos ser uma prática que facilita a gestão de produção e inovação.

Os resultados demonstraram, ainda, que a aquisição possui relação direta com a inovatividade e relação indireta com a inovação de produto. Já o armazenamento possui relação direta com a inovatividade e relação indireta com a inovação de produto. Enquanto o compartilhamento não possui relação com a inovatividade e a inovação de produto, a aplicação possui relação direta com a inovatividade e relação indireta com a inovação de produto.

Dessa forma, as empresas beneficiam-se ao manter a aquisição para instigar a inovatividade e a inovação de produto. A existência de efeitos indiretos de aquisição sobre a inovação de produto implica que pode haver investimento em aquisição e inovatividade, atendendo às expectativas e necessidades da empresa em relação à inovação de produto. Pesquisas futuras podem analisar essa possibilidade.

O armazenamento é importante para a empresa conservar a memória dos seus conhecimentos. O armazenamento e a inovação de produto apresentaram uma relação positiva, que se mostrou fortalecida devido ao menor potencial de investimento da empresa. No entanto,

o armazenamento pode ter efeitos prejudiciais à inovatividade por tornar os processos burocratizados e rígidos.

O compartilhamento não demonstrou relações com a inovatividade e a inovação de produto no modelo testado, mas, no modelo alternativo, houve relação entre armazenamento e compartilhamento. Esses resultados apontam que o compartilhamento não faz com que a empresa seja inovativa e inove em produtos, mas atua como parte do processo de gerência do conhecimento. Sendo assim, as empresas possuiriam benefícios se cultivassem um sistema de análise da qualidade da interação entre seus colaboradores, pois, quanto mais assertivo for o diagnóstico, maior será a possibilidade de a empresa impedir investimentos antecipados ou demorados em compartilhamento. Pesquisas futuras podem investigar o conhecimento sob essa perspectiva.

Os resultados apontaram que aplicação possui relação direta com a inovatividade e relação indireta com a inovação de produto. Esses resultados implicam dois pontos: primeiro, por preservar efeitos na inovatividade e inovação de produto, a aplicação parece ser o primeiro processo de gestão do conhecimento que a empresa deveria procurar estabelecer; segundo, ainda que a empresa tenha mão de obra qualificada, seria adequado manter aplicação, mesmo que esta não seja colocada em prática, com objetivo de impedir a construção demorada desses processos. A existência de efeitos indiretos de aplicação sobre a inovação de produto indica, assim, a possibilidade de que certo nível de investimento em aplicação e inovatividade atenda às expectativas da empresa em relação à inovação de produto. Portanto, pesquisas futuras podem testar essa possibilidade.

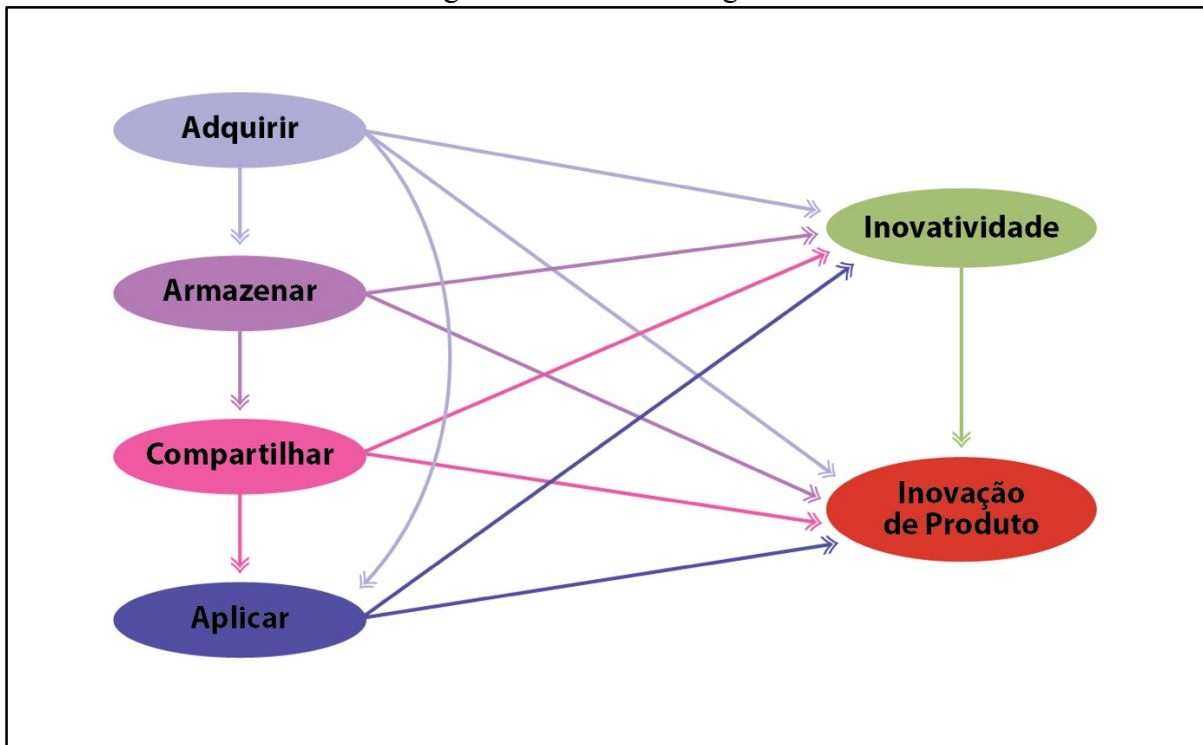
Apesar de esses resultados fazerem referência à relação entre processos de gestão do conhecimento (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação), inovatividade e inovação de produto em indústrias têxteis brasileiras, é provável que as relações aqui observadas reproduzam o mesmo desempenho com outros construtos e em diferentes realidades. Pesquisas futuras podem aplicar-se a essas contribuições.

Os resultados indiretos de aquisição, armazenamento e aplicação na inovação de produto, por meio da inovatividade, indicam que esses processos proporcionam benefícios suplementares, pois parte da influência de aquisição, armazenamento e aplicação é encadeada na relação entre inovatividade e inovação de produto. Sendo o efeito indireto, empresas podem formar aquisição, armazenamento e aplicação para promover inovatividade com a finalidade de estimular a inovação de produto.

Os resultados quantitativos e qualitativos em conjunto possibilitaram, dessa maneira, a constituição de um modelo integrado de gestão para a inovação que explica a relação entre os

processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto (Figura 98).

Figura 98 - Modelo integrado



Fonte: elaborado pela autora (2016).

As interpretações qualitativas proporcionaram interpretações induzidas pelos dados obtidos na etapa quantitativa, sendo tomadas como proposições qualitativas de relações entre os construtos. Por meio do resultado do modelo integrado, foi possível sugerir treze proposições, distribuídas em sete proposições:

Proposição 1 (1a, 2a, 3a e 4a): a aquisição do conhecimento tem impacto positivo na inovatividade;

Proposição 2 (1b, 2b, 3b e 4b): o armazenamento do conhecimento tem impacto positivo na inovação de produto;

Proposição 3 (1c): a aquisição do conhecimento tem impacto positivo no armazenamento do conhecimento;

Proposição 4 (1d): a aquisição do conhecimento tem impacto positivo na aplicação do conhecimento;

Proposição 5 (2c): o armazenamento do conhecimento tem impacto positivo no compartilhamento do conhecimento;

Proposição 6 (3c): o compartilhamento do conhecimento tem impacto positivo na aplicação do conhecimento;

Proposição 7 (5): a inovatividade tem impacto positivo na inovação de produto.

As proposições sugerem as relações integradas do modelo teórico e do modelo alternativo, que podem ser propostas a partir de fundamentação teórica. Pesquisas futuras podem pesquisar as proposições sugeridas da relação entre os construtos abordados nesta tese no setor pesquisado ou em outros setores econômicos.

Três resultados desta tese são considerados suas contribuições fundamentais: as hipóteses quantitativas testadas por meio do modelo teórico proposto; o modelo alternativo gerado pelas relações estatísticas significativas da amostra; e o terceiro modelo gerado pela etapa qualitativa da pesquisa com especialistas. Esses resultados são considerados os principais por contribuir para a teoria e para a prática da gestão do conhecimento.

As hipóteses testadas e confirmadas agregam conhecimento sobre gestão do conhecimento. Os testes realizados contribuíram para a teoria, pois permitiram analisar quatro processos de gestão do conhecimento em uma amostra composta de indústrias de um mesmo setor econômico. Kör e Maden (2013), igualmente, contribuíram com a observação acerca da relação mediada de processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação organizacional, mas tal estudo observou três processos de gestão do conhecimento. Os resultados quantitativos alcançados nesta pesquisa reforçam a bibliografia que ressalta efeitos positivos da gestão do conhecimento na inovação.

Em relação ao setor têxtil brasileiro, objeto de estudo da pesquisa, a contribuição para o setor com a pesquisa foi a visualização da prática da gestão do conhecimento por meio dos processos de aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento por meio da inovatividade para se obter a inovação de produtos. Assim como a relação linear entre os processos de gestão do conhecimento, ou seja, um processo ocorre após o outro, para depois a inovação de produtos ser atingida por meio da inovatividade.

Desta forma, as indústrias têxteis brasileiras, por meio do resultado da pesquisa, podem se utilizar dos processos de gestão do conhecimento por meio da inovatividade, como ambiente propenso a inovação, para obterem a inovação de produtos como resultado.

A gestão do conhecimento expõe estudos sobre seus processos, sobretudo porque não há uma nomenclatura estabelecida que determine quais são os processos que compõem a gestão do conhecimento. Esta tese empregou os processos avaliados como elementos-chave na gestão do conhecimento; no entanto, admite que mais processos podem ser criados a partir destes e serem independentes para o desenvolvimento de pesquisas conexas. Essa limitação indica dois aspectos a serem observados em pesquisas futuras, a abordagem de um maior número de

processos de gestão do conhecimento e a investigação das conexões e derivações entre os processos de gestão do conhecimento.

Alguns entrevistados da etapa qualitativa desta pesquisa afirmaram que os construtos de gestão do conhecimento podem se relacionar entre si, conforme o modelo alternativo gerado. A esse respeito, sugere-se o teste da relação entre os construtos de gestão do conhecimento tanto em modo estático (com estudo de corte transversal) quanto em modo dinâmico (com estudo longitudinal).

A revisão bibliométrica da literatura adotou critérios de inclusão e exclusão da pesquisa no conjunto de estudos conexos com determinado tema. Apesar disso, mesmo seguindo critérios flexíveis e abrangentes, não se pode afirmar que todos os artigos sobre o tema foram examinados, pois a combinação dos critérios de busca e palavras-chave eleitas não esgotam essas possibilidades. Por outro lado, a revisão bibliométrica da literatura aceita reproduzir e ampliar o escopo de uma temática, de modo que a pesquisa efetivada é considerada abrangente e inclusiva, embora se admita a impossibilidade de envolver completamente o assunto delimitado pelo agrupamento da gestão do conhecimento, da inovatividade e da inovação de produto. Pesquisas futuras podem mudar os critérios de revisão bibliométrica da literatura ora empregados como maneira de progredir no tema.

A etapa qualitativa foi executada a fim de complementar a etapa quantitativa, sendo direcionada às hipóteses não confirmadas na etapa quantitativa. Uma vez que os objetivos foram atingidos, essa escolha foi avaliada como satisfatória. Pesquisas podem abordar a mesma temática desta tese enfatizando a pesquisa qualitativa ou quantitativa.

O método sequencial quantitativo-qualitativo empregou diferentes níveis de especificidade da amostra. Os resultados quantitativos corresponderam às indústrias têxteis associadas ao IEMI, enquanto que os resultados qualitativos abordaram especialistas do setor têxtil brasileiro. Tais resultados são adequados para representar a realidade de empresas semelhantes às da amostra qualitativa. Futuras pesquisas, tanto quantitativas quanto qualitativas ou quali quantitativas, podem replicar o estudo realizado para amostras específicas.

A codificação por análise aberta gerou o total de 35 códigos/nós como uma lista de categorias. Na análise axial, 11 categorias representaram as outras 24 categorias, sendo estas subcategorias ou subnós.

Toda a árvore de subcódigos foi feita a partir dos trechos codificados holisticamente, originando 11 códigos iniciais, formados a partir das cinco questões qualitativas por hipótese não confirmada. A interpretação foi balizada pelas dez entrevistas realizadas, levando em conta

as respostas dos especialistas. O número maior de entrevistas ou uma estratégia diferente de codificação poderia chegar a diferentes resultados ou diferentes interpretações dos resultados.

A etapa qualitativa foi realizada a fim de estabelecer análises para as hipóteses quantitativas que não foram confirmadas. Pesquisas futuras podem utilizar este estudo e focar a investigação específica destes pontos. A etapa qualitativa da pesquisa, por sua vez, resultou em um terceiro modelo, que unificou o modelo teórico proposto e o modelo alternativo, ambos quantitativos.

Por meio dos resultados desta pesquisa, testaram-se as relações entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto para as indústrias têxteis brasileiras. Objetivou-se, com isso, contribuir para a consolidação das pesquisas ligadas à inovação no setor têxtil e, igualmente, contribuir em nível acadêmico, em termos teóricos, por meio da verificação da relação entre os construtos propostos, originando um modelo teórico em relação ao objeto de estudo.

Uma cultura orientada para os resultados tem um efeito positivo no processo de gestão do conhecimento (criação, armazenamento, transferência e aplicação), afetando a intenção do indivíduo em quem o processo é integrado e não externalizado. Por isso, é importante que a gestão trate o processo de gestão do conhecimento de forma integrada e promova uma cultura orientada para os resultados para o indivíduo (CHANG; LIN, 2015).

Alguns resultados desta pesquisa são contraditórios com estudos prévios, indicando que a aquisição, o armazenamento, o compartilhamento e a aplicação do conhecimento estão associados à inovatividade e à inovação de produto. Por essa razão, cada processo tem um significado positivo ou um efeito negativo na relação entre o processo de gestão do conhecimento (aquisição, armazenamento, compartilhamento e aplicação) e a inovatividade e a inovação de produto.

Esta pesquisa apresenta limitações, as quais envolvem a extrapolação dos resultados. Sobre a teoria schumpeteriana, que pressupõe que as inovações resultam em impactos econômicos, mesmo que esta posição fique implícita nas exposições da teoria e dos especialistas consultados, esta tese não fez investigação, tanto quantitativa ou qualitativa, a propósito de impactos econômicos das relações entre os processos de gestão do conhecimento, a inovatividade e a inovação de produto. Pesquisas futuras podem pesquisar os impactos econômicos da relação entre os construtos abordados nesta tese.

Além disso, a conclusão acerca dos modelos resultantes é adequada para a relação entre os três construtos analisados (processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto) e pode ter sido determinada pela particularidade da amostra. Para

pesquisas futuras, sugere-se o teste do modelo em amostras de diferentes setores econômicos, considerando outras variáveis e teste com variação dos construtos.

Compreender como o processo de gestão do conhecimento seria influenciado pela cultura organizacional é a principal limitação desta pesquisa. Conforme Mason e Pauleen (2003), a cultura de gestão do conhecimento consiste em um preditor de compartilhamento de conhecimento, o que não está contemplado nesta pesquisa, embora a cultura tenha sido mencionada pelos especialistas do setor têxtil entrevistados.

Por fim, outra limitação é o fato de que a cultura nacional poderia ser uma questão importante no processo de gestão do conhecimento. Portanto, como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se um estudo, tanto de abordagem quantitativa quanto qualitativa, mas com corte longitudinal, que aplique a pesquisa em diferentes tempos, com o objetivo de acompanhar mudanças de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto em indústrias têxteis brasileiras. Tal investigação também pode ser aplicada a diferentes setores econômicos e a segmentos distintos dos têxteis.

REFERÊNCIAS

- ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Estudos setoriais de inovação - Indústria têxtil e de vestuário**. Projeto: Estudo sobre como as empresas brasileiras nos diferentes setores industriais acumulam conhecimento para realizar inovação tecnológica. FUNDEP/UFMG. 2009. Disponível em: <<http://www.sistemamodabrasil.com.br/Upload/Download/industria-textil-e-de-vestuario.pdf>>. Acesso em: 03 dez. 2014.
- ABIT - Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. **Quem somos - muito mais força para o setor e para o Brasil**. Disponível em: <<http://www.abit.org.br/Abit.aspx#4>>. Acesso em: 23 fev. 2015.
- ABOELMAGED, Mohamed Gamal. Linking operations performance to knowledge management capability: The mediating role of innovation performance. **Production Planning and Control**, v. 25, n. 1, p. 44-58, 2014.
- ACEDO, Francisco José; BARROSO, Carmen; GALAN, Jose Luis. The resource-based theory: dissemination and main trends. **Strategic Management Journal**, v. 27, n. 7, p. 621-636, 2006.
- ADLER, Paul S.; SHENHAR, Aaron. Adapting your technological base: The organizational challenge. **Sloan Management Review**, v. 32, n. 1, p. 25-37, 1990.
- AIZPURÚA, Leonardo Iebra; SALDAÑA, Pablo E. Zegarra; SALDAÑA, Alejandro Zegarra. Learning for sharing: an empirical analysis of organizational learning and knowledge sharing. **Int Entrep Manag J**. v. 7, 509-518, 2011.
- AKBAR, Hammad; TZOKAS, Nikolaos. An exploration of new product development's front-end knowledge conceptualization process in discontinuous innovations. **British Journal of Management**, v. 24, p. 245-263, 2013.
- ALAMI, Sophie; DESJEUX, Dominique; GARABUAU-MOUSSAOUI, Isabelle. **Les méthodes qualitatives**. (Que sais-je?; 2591). Paris: Presses Universitaires de France, 2009. 126 p.
- ALAVI, Maryam; KAYWORTH, Timothy R.; LEIDNER, Dorothy E. An empirical examination of the influence of organizational culture on knowledge management practices. **Journal of Management Information Systems**, v. 22, n. 3, p. 191-224, 2005-2006.
- ALAVI, Maryam; LEIDNER, Dorothy E. Review: Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, [S.l.], v. 25, n. 1, p. 107-136, 2001.
- ABERNATHY, W.; UTTERBACK, J. "Patterns of industrial innovation". **Technology Review**, v. 80, n. 7, p. 40-47, 1978.
- AJMAL, M. M.; KOSKINEN, K. U. Knowledge transfer in project-based organizations: An organizational culture perspective. **Project Management Journal**, v. 39, n. 1, p. 7-15, 2008.

ALEGRE, Joaquín; SENGUPTA, Kishore; LAPIEDRA, Rafael. Knowledge management and innovation performance in a high-tech smes industry. **International Small Business Journal**, v. 31, n. 4, p. 454-470, 2011.

ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. **A gerência da criatividade**. São Paulo: Makron Books, 1997. 124 p. ISBN 8534606110.

ALHAWARY, Faleh Abdelgader; AL-ZEGAHER, Hanadi. The successful implementation of knowledge management processes: the role of human resource systems “an empirical study in the jordanian mobile telecommunication companies. **Journal of Information & Knowledge Management**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 159-173, 2009.

ALTHSHULLER, Genrikh Saulovich. **Creativity as an exact science**: The theory of solution of inventive problems. Gordon & Breach, New York, NY. 1988.

ALSTETE, Jeffrey W.; MEYER, John P. Structuring Innovation in the Knowledge Management Platform: Perceptions and Practices. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 9, n. 1, p. 1-14, 2010.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999. x, 203 p. ISBN 8522101337.

AMABILE, Teresa M. **Creativity in context**, Westview Press, Boulder, CO. 1996.

AMBROSINI, Veronique; BOWMAN, Cliff. What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? **International Journal of Management Reviews**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 29-49, 2009.

AMBROSINI, Veronique; BOWMAN, Cliff; COLLIER, Nardine. Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base. **British Journal of Management**, [S.l.], v. 20, n. S1, p. S9-S24, 2009.

AMIDON, Debra M. Blueprint for 21st Century Innovation Management. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 23-31, 1998.

AMIDON, Debra M. **The Innovation Superhighway**. Manager of Special Sales, Elsevier Science, 2003.

AMIT, Raphael, SCHOEMAKER, Paul. J. H. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal (1986-1998)**, [S.l.], v. 14, n. 1, p. 33-33, 1993.

ANAND, Apurva; SINGH, M. D. Understanding knowledge management: A literature review. **International Journal of Engineering Science and Technology**, [S.l.], v. 3, n. 2, paginação irregular, 2011.

ANDREEVA, Tatiana; Kianto, Ainno. Knowledge processes, knowledge-intensity and innovation: a moderated mediation analysis. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 15, n. 6, p. 1016-1034, 2011.

ANDREEVA, Tatiana; Kianto, Aino. Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 617-636, 2012.

ANJOS, Francisco Antonio dos; LIMBERGER, Pablo Flores; ANJOS, Sara Joana Gadotti dos; DOMARESKI, Thays Cristina. Contribuciones de la gestión del conocimiento a los servicios turísticos estudio en una agencia de viajes. **Estudios y Perspectivas en Turismo**, v. 20, p. 722-737, 2011.

ANTONELLI, Cristiano. Investment and adoption in advanced telecommunications. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 20, p. 227-245, February, 1993.

ARANDA, Daniel Arias; MOLINA-FERNANDEZ, Luis M. Determinants of innovation through a knowledge-based theory lens. **Industrial Management + Data Systems**, [S.l.], v. 102, n. 5/6, p. 289-289, 2002.

ARBUCKLE, James L. **Amos™ 18 User's Guide**. Chicago: SPSS, 2009.

AREND, Richard J. Ethics-focused dynamic capabilities: A small business perspective. **Small Business Economics**, [S.l.], v. 41, n. 1, p. 1-24, 2013.

ARMOUR, Henry Ogden; TEECE, David J. Organizational structure and economic performance: A test of the multidivisional hypothesis. **Bell Journal of Economics and Management Studies**, v. 9, n. 1, p. 106-122, 1978.

ARGOTE, Linda; INGRAM, Paul. Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, [S.l.], v. 82, n. 1, p. 150-169, 2000.

ATKINSON, Rowland; FLINT, John. Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. **Social Research Update**, Surrey: Department of Sociology, University of Surrey, v. 33, p. 1-4, 2001.

AUGUSTO, Mário; COELHO, Filipe. Market orientation and new-to-the-world products: Exploring the moderating effects of innovativeness, competitive strength, and environmental forces. **Industrial Marketing Management**, v. 38, p. 94-108, 2009.

AVELAR, E. A.; VIEIRA, E. A.; SANTOS, T. DE S. Knowledge management: An analysis of the Brazilian studies developed along the first decade of the 21st century. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, [S.l.], v. 1, n. 2, p. 150-165, 2011.

BACCHIEGA, Emanuele; LAMBERTINI, Luca; MANTOVAINI, Andrea. Process and product innovation in a vertically differentiated industry. **International Game Theory Review**, v. 13, n. 2, p. 209-221, 2011.

BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjae; PHILLIPS, Lynn W. Assessing construct validity in organizational research. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 3, p. 421-458, 1991.

BAGOZZI, Richard P. (Ed.). **Principles of marketing research**. Oxford, England: Blackwell Publishers, p. 386-422, 1994.

BALLOT, Gérard; FAKHFAKHA, Fathi; GALIA, Fabrice; SALTER, Ammon. The fateful triangle: complementarities in performance between product, process and organizational innovation in France and the UK. **Research Policy**, v. 44, p. 217-232, 2015.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.

BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 99-99, 1991.

_____. **Gaining and sustaining competitive advantage**. 3rd ed., Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, 2007.

BARRALES-MOLINA, Vanesa; BUSTINZA, Óscar. F.; GUTIÉRREZ-GUTIÉRREZ, Leopoldo. J. Explaining the causes and effects of dynamic capabilities generation: A multiple-indicator multiple-cause modelling approach. **British journal of management**, [S.l.], v. 24, n. 4, p. 571-591, 2013.

BARRETO, Ilídio. Dynamic Capabilities: A Review of Past Research and an Agenda for the Future. **Journal of Management**, [S.l.], v. 36, n. 1, p. 256-280, 2010.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. (Ed.) **Qualitative researching with text, image and sound: a practical handbook**, 2000.

BAUER, Manuel; LEKER, Jens. Exploration and exploitation in product and process innovation in the chemical industry. **R&D Management**, n. 43, v. 3, p. 196-212, jun. 2013.

BECKER, Sascha O.; EGGER, Peter H. Endogenous product versus process innovation and a firm's propensity to export. **Empir Econ**, v. 44, p. 329-354, February, 2013.

BENITEZ-AMADO, Jose; PEREZ-AROSTEGUI, Maria Nieves; TAMAYO-TORRES, Javier. Information technology-enabled innovativeness and green capabilities. **Journal of Computer Information Systems**, v. 51, n. 2, p. 87-96, December, 2010.

BELL, Martin; PAVITT, Keith. Technological accumulation and industrial growth: Contrast between developed and developing countries. **Industrial and Corporate Change**, v. 2, n. 2, p. 157-211, 1993.

BENTLER, P. M.; CHOU, C-P. Practical issues in structural modeling. **Sociological Methods & Research**, v. 16, p. 78-117, 1987.

BERCHICCI, Luca; TUCCI, Christopher L.; ZAZZARA, Cristiano. The influence of industry downturns on the propensity of product versus process innovation. **Industrial and Corporate Change**, v. 23, n. 2, p. 429-465, 2014.

BERNHARDT, Douglas C. 'I want it fast, factual, actionable' - tailoring competitive intelligence to executives' needs. **Long Range Planning**. v. 27, n. 1, p. 12-24, February, 1994.

BERNAL, Jairo Chaur; JIMÉNEZ, Elicet Cruz; O'CALLAGHAN, Enric Escorsa;

CASTELLS, Pere Escorsa. **Vigilância e inteligência competitiva**: Herramientas, Aplicaciones y Ejemplos. Edición, IALE Tecnología, S. L. 2013.

BESSANT, Joe; TIDD, John. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009. Ix, 511 p.

BERENDS, Hans; JELINEK, Mariann; REYMEN, Isabelle; STULTIËNS, Rutger. Product innovation processes in small firms: Combining entrepreneurial effectuation and managerial causation. **Prod Innov Manag**; v. 31, n. 3, p. 616-635, 2014.

BERMAN, Shaw L.; DOWN, Jonathan; HILL, Charles W. L. Tacit knowledge as a source of competitive advantage in the National Basketball Association. **Academy of Management Journal**, [S.l.], v. 45, n. 1, p. 13-31, 2002.

BEZERRA, Charles. **A máquina de inovação**: mentes e organizações na luta por diferenciação. Porto Alegre: Bookman, 2011. 84 p.

BHATT, Ganesh D. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 68-75, 2001.

BIDMESHGIPOUR, Maryam; ISMAIL, Wan Khairuzzaman Wan; OMAR, Rosmini. Knowledge management and organizational innovativeness in Iranian banking industry. **Knowledge Management & E-Learning: An International Journal**, v. 4, n. 4, p. 481-499, 2012.

BIERNACKI, P.; WALDORF, D. Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. **Sociological Method Research**, v.10, p. 141-163, 1981.

BINDER, Martin. Innovativeness and subjective well-being. **Soc Indic Res**, v. 111, n. 2, p. 561-578, April, 2013.

BIRKINSHAW, Julian; BOUQUET, Cyril; BARSOUX, J.-L. The 5 Myths of Innovation. **MIT Sloan Management Review**, [S.l.], v. 52, n. 2, p. 43-50, 2011.

BOCQUET, Rachel. Product and process innovations in subcontracting: empirical evidence from the French 'Sillon Alpin'. **Industry and Innovation**, v. 18, n. 7, p. 649-668, 2011.

BORREGO, Maura; DOUGLAS, Elliot P.; AMELINK, Catherine T. Quantitative, qualitative, and mixed research methods in engineering education. **Journal of Engineering Education**, [S.l.], v. 98, n. 1, p. 53-66, 2009.

BRADFORD, S. C. Sources of information on specific subjects. **Engineering**, [s.l.], v.137, p. 85-86, 1934.

BRESAN, Henrik; BIRKINSHAW, Julian; NOBEL, Robert. Knowledge transfer in international acquisitions. **Journal of International Business Studies**, [S.l.], v. 30, n. 3, p. 439-462, 1999.

BRESMAN, H.; BIRKINSHAW, J.; NOBEL, R. Knowledge transfer in international acquisitions. **Journal of international business studies**, [S.l.], v. 30, n. 3, p. 439-462, 1999.

BROEKEL, Tom; BRENNER, Thomas. Regional factors and innovativeness: an empirical analysis of four German industries. **Ann Reg Sci**, v. 47, n. 1, p. 169-194, 2011.

BURGELMAN, Robert A.; SAYLES, Leonard R. **Inside corporate innovation: strategy, structure, and managerial skills**. New York: The Free Press, 1986.

BURNS, Tom; STALKER, G. M. **The management of innovation**. Tavistock Publications, London. 1961.

BYRNE, Barbara. M. **A primer of LISREL: Basic applications and programming for confirmatory factor analytic models**. New York, Springer-Verlag, 1989.

_____. **Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming**. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, 2001. xiv, 338 p. (Multivariate applications book series).

_____. **Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming**. 2nd ed. Taylor and Francis Group, LLC, 2010.

CABRERA, Ángel; CABRERA, Elizabeth F. Knowledge-sharing dilemmas. **Organization Studies**, [S.l.], v. 23, n. 5, p. 687-710, 2002.

CALANTONE, Roger J.; CAVUSGIL, S. Tamer, ZHAO, Yushan. Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. **Industrial Marketing Management**, v. 31, n. 6, p. 515-524, 2002.

CANTNER, Uwe; JOEL, Kristin; SCHMIDT, Tobias. The effects of knowledge management on innovative success - An empirical analysis of German firms. **Research Policy**, v. 40, n. 10, p. 1453-1453, 2011.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Web of Science-Coleção Principal**. Disponível em:
<http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pcollection&mn=70&smn=79&cid=81>.
Acesso em: 19 dez. 2014.

CAPITANIO, Fabian; COPPOLA, Adele; PASCUCCI, Stefano. Product and process innovation in the Italian food industry. **Agribusiness**, v. 26, n. 4, p. 503-518, 2010.

CARNEIRO, A. How does knowledge management influence innovation and competitiveness. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 87-98, 2000.

CARVALHO, Marly Monteiro. **Inovação: estratégias e comunidades de conhecimento**. São Paulo: Editora Atlas S. A. 2009.

CASSIMAN, Bruno; VEUGELERS, Reinhilde. In search of complementarity in innovation strategy: internal R&D and external knowledge acquisition. **Management science**, [S.l.], v. 52, n. 1, p. 68-82, 2006.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHANG, Christina Ling-hsing; LIN, Tung-Ching. The role of organizational culture in the knowledge management process. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 3, p. 433-455, 2015.

CHEN, Chung-Jen; HUANG, Jing-Wen. Strategic human resource practices and innovation performance - the mediating role of knowledge management capacity. **Journal of Business Research**, [S.l.], v. 62, n. 1, p. 104-114, 2009.

CHEN, Chung-Jen; HUANG, Jing-Wen; HSIAO, Yung-Chang. Knowledge management and innovativeness: The role of organizational climate and structure. **International Journal of Manpower**, [S.l.], v. 31, n. 8, p. 848-870, 2010.

CHEN, Ying-Ju; TOMLIN, Brian; WANG, Yimin. Coproduct technologies: Product line design and process innovation. **Management Science**, v. 59, n. 12, p. 2772-2789, 2013.

CHAPMAN, Ross L.; MAGNUSSON, Mats G. Continuous innovation, performance and knowledge management: An introduction. **Knowledge and Process Management**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 129-131, 2006.

CHESNAIS, François. **Science, technologie et compétitivité**. STI Revue, n. 1. Paris: 1986.

CHILD, John. Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. **Sociology**, v. 6, n. 1, p. 1-22. 1972.

CHOU, Shih-Wei. Knowledge creation: absorptive capacity, organizational mechanisms, and knowledge storage/retrieval capabilities. **Journal of Information Science**, [S.l.], v. 31, n. 6, p. 453-465, 2005.

CLARKE, A. E. **Situational analysis**: Grounded theory after the postmodern turn. Thousand Oaks, CA: Sage. 2005.

CLAVER-CORTÉS, Enrique; ZARAGOZA-SÁEZ, Patrocinio; PERTUSA-ORTEGA, Eva. Organizational structure features supporting knowledge management processes. **Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 4, p. 45-57, 2007.

COHEN, Jacob. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**, 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Publishing, 1988.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração**: um guia para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349 p.

COSTA, Maria Isabel. **Política de design para o fomento da inovação na cadeia de valor têxtil/confecção de moda de Santa Catarina**. 270 f. (Tese de Doutorado), Departamento de Artes e Design. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUCRJ. Rio de Janeiro, 2011. 270 f.

CRAINER, Stuart; DEARLOVE, Des. **Inovação**: Como levar sua empresa para o próximo

nível. Tradução: Cássia Zanon. Porto Alegre: Bookman, 2014. Ix 180 p.

CRESWELL, J. W. **Qualitative inquiry and research design**: Choosing among five approaches. Thousand Oaks, CA: Sage, 2007.

CRESWELL, J. W. **Research design**: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. [S.l.] SAGE Publications, 2009.

CROTTY, M. **The foundations of social research**: Meaning and perspective in the research process. London: Sage, 1998.

CURADO, Carla; BONTIS, Nick. The knowledge-based view of the firm and its theoretical precursor. **International Journal of Learning and Intellectual Capital**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 367-381, 2006.

DAIM, Tugrul U. Are formal technology integration processes needed for successful product innovations? **International Journal of Innovation Management**, v. 17, n. 4, Aug. 2013.

DALKIR, Kimiz. **Knowledge management and practice**. Elsevier Butterworth-Hememann: Oxford, UK, 2005.

DAMANPOUR, Fariborz; EVAN, William M. Organizational innovation and performance: The problem of "Organizational Lag". **Administrative Science Quarterly**. v. 29, n. 3, p. 392-409, 1984.

DAMANPOUR. "The Adoption of innovations over time: structural characteristics and performance of organizations". **Decision Sciences Institute Annual Meeting**. San Diego, California, November 1990.

DAMANPOUR, Fariborz; WISCHNEVSKY, J. Daniel. Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. **Journal of Engineering and Technology Management**, [S.l.], v. 23, n. 4, p. 269-291, 2006.

DAMANPOUR, Fariborz. An integration of research findings of effects of firm size and market competition on product and process innovations. **British Journal of Management**, v. 21, n. 4, p. 996-1010, December, 2010.

DANG, Duc; UMEMOTO, Katsuhiko. Modeling the development toward the knowledge economy: A national capability approach. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 13, n. 5, p. 359-372, 2009.

DARROCH, Jenny; MCNAUGHTON, R. Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. **Journal of Intellectual Capital**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 210-222, 2002.

_____. Developing a measure of knowledge management behaviours and practices. **Journal of Knowledge Management**, v. 7, n. 5, p. 41-54, 2003.

_____. Knowledge management, innovation and firm performance. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 9, n. 3, p. 101-115, 2005.

DAUD, Salina. Knowledge management processes in SMES and large firms: A comparative evaluation. **African Journal of Business Management**, [S.l.], v. 6, n. 11, sem paginação, 2012.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Lawrence. **Working knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert D. **Making innovation work**: how to manage it, measure it, and profit from it. [S.l.], Wharton School Publishers, 2012.

DEY, I. **Grounding grounded theory**: Guidelines for qualitative inquiry. San Diego: Academic Press. 1999.

DEGNER, Harald. Do technological booms matter? New evidence on the relationship between firm size and innovativeness. **Cliometrica**, v. 5, n. 2, p. 121-144, jun. 2011.

DENICOLAI, Stefano; ZUCHELLA, Antonella; STRANGE, Roger. Knowledge assets and firm international performance. **International Business Review**, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 55-62, 2014.

DENZIN, Norman K. **The research act**: a theoretical introduction to sociological methods. 2d ed. New York: McGraw-Hill, 1978b.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna. **Collecting and interpreting qualitative materials**. Sage publications. 3. rd ed. 2008.

DEWES, Fernando; NEVES, Felipe Möller; JUNG, Carlos Fernando; CATEN, Carla Schwengber Ten. Ambientes e estímulos favoráveis à criatividade aplicada a processos de inovação de produtos. **Revista Venezuelana de Gestión Tecnológica. (Espacios)**, v. 38, n. 8, p. 6, 2012.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Pearson, 2004.

DIERICKX, Ingemar; COOL, Karel. Asset stock accumulation and sustainability of competitive. **Management Science**, [S.l.], v. 35, n. 12, p. 1504-1511, 1989.

DLODLO, Nobukhosi. Uniqueness-Seeking Behaviour and Innovativeness of Young Consumers: Perspectives on South African Fashion Designer Labels. **Mediterranean Journal of Social Sciences**. MCSER Publishing, Rome-Italy, v. 5, n. 15, p. 191-199, July, 2014.

DONATE, M. J.; GUADAMILLAS, F. The effect of organizational culture on knowledge management practices and innovation. **Knowledge and Process Management**, v. 17, n. 2, p. 82-94, 1 abr. 2010.

DRNEVICH, Paul L.; KRIAUCIUNAS, Aldas P. Clarifying the conditions and limits of the contributions of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance. **Strategic management journal**, [S.l.], v. 32, n. 3, p. 254-279, 2011.

DOS SANTOS, Bryan L.; PFEFFER, Ken. Rewards to investors in innovative information technology applications: First movers and early followers in ATMs. **Organization Science**, v. 6, n. 3, p. 241-259. 1995.

DOSI, Giovanni. The Nature of the innovative process. In: DOSI, Giovanni et al. **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1982.

_____. Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, 1988.

_____; FREEMAN, Christopher; FABIANI, Silvia. The process of economic development: Introducing some stylized facts and theories on technologies, firms and institutions. **Industrial and Corporate Change**, v. 3, n. 1, p. 1-47, 1994.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **The practice of management**. New York: Harper & Brothers, 1954. ix, 404 p.

_____. **Sociedade pós-capitalista**. Lisboa, Difusão Cultural, 1993.

_____. The discipline of innovation. **Harvard Business Review**, [S.l.], v. 76, n. 6, p. 149-157, 1998.

_____. **Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios**. Tradução de Carlos Malferrari, São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

DU PLESSIS, Marina. The role of knowledge management in innovation. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 11, n. 4, p. 20-29, 2007.

EISENHARDT, Kathleen M.; MARTIN, Jeffrey A. Dynamic capabilities: What are they? **Strategic Management Journal**, [S.l.], v. 21, n. 10/11, p. 1105-1121, 2000.

ELSEVIER. **Scopus**. Disponível em: <<http://www.americalatina.elsevier.com/corporate/scopus.php>>. Acesso em: 4 nov. 2014.

_____. **Scopus**. Disponível em: <<http://www.elsevier.com/online-tools/scopus>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

EMERALD. **About Emerald**: A global publisher linking research and practice. Disponível em: <<http://www-emeraldgroupublishing-com.ez314.periodicos.capes.gov.br/about/index.htm>>. Acesso em: 29 dez. 2016.

ESCORSA, P.; VALLS, J. **Tecnologia i innovació a l'empresa: Direcció i gestió**. Barcelona. Edicions UPC, p. 15-42. 1996.

ESCUDE, A.; VÁZQUEZ, J. M. G.; GARCÍA, P. P. Incidence of human resources policies on the transfer of knowledge and its effect on innovation. **Investigaciones Europeas de dirección y economía de la empresa**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 149-164, 2010.

- ESKEROD, P.; SKRIVER, H. J. Organisational culture restraining in-house knowledge transfer between project managers: A case study. **Project Management Journal**, v. 38, n. 1, p. 110-123, 2007.
- ESTERHUIZEN, D.; SCHUTTE, C.; DU TOIT, A. Knowledge creation processes as critical enablers for innovation. **International Journal of Information Management**, [S.l.], v. 32, n. 4, p. 354-364, 2012.
- EUROPEAN UNION. **Science, technology and innovation in Europe**. Luxembourg: OOEPEC, 2013.
- EVELAND, J. D. **Issues in using the concept of “adoption of innovation”**, Baltimore, Maryland, Paper presented to the American Society for Public Administration. O. (N), 1979.
- FÁVERO, Luiz Paulo; et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, 646 p.
- FAUGIER, J.; SARGEANT, M. Sampling hard to reach populations. **Journal of Advanced Nursing**, v. 26, p. 790-797, 1997.
- FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JR., J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. In: **Revista Ciência Política e Relações Internacionais**. Campinas: UNICAMP, 2010.
- FILIPPINI, Luigi; MARTINI, Gianmaria. Strategic choice between process and product innovation under different competitive regimes. **International Game Theory Review**, v. 12, n. 2, p. 139-159, 2010.
- FINK, A. **How to ask survey questions**. 2. ed. USA: SAGE Publications, 2003.
- FIOL, C. Marlene; HUFF, Anne Sigismund. Maps for managers: Where are we? Where do we go from here? **Journal of Management Studies**, v. 29, n. 3, p. 267-285, May, 1992.
- FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. x, 312 p.
- FONSECA, Edson Nery da. **Bibliometria: teoria e prática**. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 1986. 141 p.
- FOWLER JUNIOR, Floyd J. 1939-. **Survey research methods**. 4.ed. Los Angeles, US: Sage, 2009. x, 201 p. (Applied social research methods series; 1).
- FRASQUET, Marta; DAWSON, John; MOLLÁ, Alejandro. Post-entry internationalisation activity of retailers: An assessment of dynamic capabilities. **Management Decision**, [S.l.], v. 51, n. 7, p. 1510-1527, 2013.
- FREEMAN, Chris; PEREZ, Carlota. Structural crisis of adjustment, business cycles and investment behaviour. In: Dosi et al. **Technical change and economic theory**. London: Frances Pinter. p. 38-66. 1988.

FREEMAN, Chris; SOETE, Luc. **The economics of industrial innovation**. 3.ed. Cambridge: MIT, 1997.

FRISHAMMAR, Johan A.; LICHTENTHALER, Ulrich B.; RUNDQUIST, Jonas. Identifying technology commercialization opportunities: The importance of integrating product development knowledge. **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 4, p. 573-589, 2012.

GANTER, Alois; HECKER, Achim. Deciphering antecedents of organizational innovation. **Journal of Business Research**, [S.l.], v. 66, n. 5, p. 575-584, 2013.

GARCÍA-ÁLVAREZ, María Teresa. Analysis of the effects of ICTs in knowledge management and innovation: The case of Zara Group. **Computers in Human Behavior**, v. 51, p. 994-1002, 2015.

GARCIA, Rosanna; CALANTONE, Roger. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. **The Journal of Product Innovation Management**, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 110-132, 2002.

GARSON, David. **Structural equation modeling**. 1998. Disponível em: <<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/structur.htm>>. Acesso em: 23 ago. 2014.

GELABERT, Carlos Macías; MARTINEZ, Allan Aguilera. Contribución de la gestión de recursos humanos a la gestión del conocimiento. **Estudios Gerenciales**, v. 28, n. 123, p. 133-148, abril-junio 2012.

GIBBONS, P.; PRESCOTT, J. Parallel competitive intelligence processes in organisations. **International Journal of Technology**, Special Issue on Informal Information Flow Management, v. 11, n. 1-2. 1996.

GIBBS, G. **Analyzing qualitative data**. [S.l.], Sage Publications, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. 7. Reimpressão, São Paulo: Atlas, 2006.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. xiv, 200 p.

GILAD, B. What you don't know, can hurt you: Formalising competitive intelligence activities. **Journal of AGSI**. p. 107-116, 1992.

GLOET, Marianne; TERZIOVSKI, Milé. Exploring the relationship between knowledge management practices and innovation performance. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 15, n. 5, p. 402-409, 2004.

GOEDHUYSA, Micheline; VEUGELERSB, Reinhilde. Innovation strategies, process and product innovations and growth: Firm-level evidence from Brazil. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 23, n. 4, p. 516-529, 2012.

GOH, Andrew L. S. Harnessing knowledge for innovation: An integrated management framework. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 9, n. 4, p. 6-18, 2005.

GÖKMEN, A.; HAMŞIOĞLU, A. B. The effect of knowledge management, technological capability and innovation on the enterprise performance: A comprehensive empirical study of the turkish textile sector. **Journal of Information and Knowledge Management**, v. 10, n. 1, p. 1-10, 2011.

GOLD, Andrew H.; MALHOTRA, Arvind; SEGARS, Albert H. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. **Journal of Management Information Systems**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 185-214, 2001.

GOODWIN, Geoffrey P.; JOHNSON-LAIRD, P. N. Mental models of Boolean concepts. **Cognitive Psychology**, v. 63, n. 1, p. 34-59, 2011. August, 2011.

GOPALAKRISHNAN, S.; DAMANPOUR, F. A review of innovation research in economics, sociology and technology management. **Omega**, [S.l.], v. 25, n. 1, p. 15-28, 1997.

GRANT, Robert M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**. v. 17, p. 109-122, 1996.

GROVER, Varun; GOSLAR, Martin D. The initiation, adoption, and implementation of telecommunications technologies in U.S. organizations. **Journal of Management Information Systems**. v. 10, n. 1, p. 141-163, 1993.

GU, Yinian. Information management or knowledge management? An informetric view of the dynamics of Academia. **Scientometrics**, [S.l.], v. 61, n. 3, p. 285-299, 2004.

GUAN, Jianch; MA, N. Innovative capability and export performance of Chinese firms. **Technovation**, [S.l.], v. 23, n. 9, p. 737-747, 2003.

GUBBINS, Claire; DOOLEY, Lawrence. Exploring social network dynamics driving knowledge management for innovation. **Journal of Management Inquiry**, v. 23, n. 2, p. 162-185, 2014.

GÜLCAN, Yaprak; AKGÜNGÖR, Sedef; KUŞTEPELİ, Yeşim. Knowledge Generation and Innovativeness in Turkish Textile Industry: Comparison of Istanbul and Denizli. **European Planningmaxwell Studies**, v. 19, n. 7, July, 2011.

GUMMESSON, Evert. **Qualitative methods in management research**. 2.ed. Thousand Oaks, California: Sage, c2000. xii, 250 p. ISBN 0761920145.

GURTEEN, David. Knowledge, creativity and innovation. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 5-13, 1998.

HAIR, Joseph F. Jr.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Multivariate data analysis**. 5. ed., New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HAIR JR., J. F. et al. **Multivariate data analysis with readings**. 4. ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1995.

HAIR JR., J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 5. ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1998.

HAIR, Joseph F. Jr.; BLACK, William, C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 688 p.

HAIR, Joseph F. Jr. **Multivariate data analysis**. 7.ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010.

HAIR, Joseph F. Jr. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005. xii, 471 p.

HALL, Bronwyn H.; MAIRESSE, Jacques. Empirical studies of innovation in the knowledge driven economy. **Economics of Innovation and New Technology**. v. 15, n. 4/5, p. 289-299, 2006.

HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management - comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 4-31, 2009.

HELFAT, Constance E.; PETERAF, Margaret A. The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. **Strategic management journal**, [S.l.], v. 24, n. 10, p. 997-1010, 2003.

HENDRICKS, V. M.; BLANKEN, P.; ADRIAANS, N. F. P. Snowball sampling: methodological analysis. In: HENDRICKS, V. M.; BLANKEN, P.; ADRIAANS, N. F. P. **Snowball sampling: a pilot study on cocaine use**. Roterdã: IVO, p. 83-100, 1992.

HERSHBERGER, S. L.; MARCOULIDES, G. A. The problem of equivalent structural models. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), **Structural equation modeling: A second course** (2nd ed., p. 3-39). Greenwich, CT: Information Age. (2013).

HEUSINKVELD, Stefan; BENDERS, Jos. Contested commodification: Consultancies and their struggle with new concept development. **Human Relations**, v. 58, n. 3, p. 283-310, 2005.

HID, Dennys Salomão; NASCIMENTO, Cesar do; OLIVEIRA, Davidson Araújo de. Análise das publicações internacionais relacionadas ao desenvolvimento sustentável na área de administração: Uma análise bibliométrica da produção científica. **Administração: Ensino e Pesquisa**. Rio De Janeiro v. 13 n. 4 p. 653-671 Out, Nov, Dez, 2012.

HII, Jasper; NEELY, Andrew. **Innovative capacity of firms**: on why some firms are more innovative than others. In: 7TH European Operations Management Association Conference. Ghent, 2000. Disponível em: <https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/1826/3788/3/Innovative_capacity_of_firms-2000.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2014.

HILL, Manuela Magalhães; HILL, Andrew. **Investigação por questionário**. 2. ed. Lisboa: Sílabo, 2012.

HOYLE, R.H. Assumptions in structural equation modeling. In: HOYLE, R. H. (Ed.).

Handbook of structural equation modeling. New York: The Guilford Press, 2012. Chapter 8, p. 126-144.

HODGSON, G. M. **The evolution of institutional economics:** Agency, structure and Darwinism in American institutionalism. London: Routledge. 2004.

HOE, Siu Loon; MCSHANE, Steven. Structural and informal knowledge acquisition and dissemination in organizational learning: An exploratory analysis. **The Learning Organization**, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 364-386, 2010.

HOLDEN, Gary; ROSENBERG, Gary; BARKER, Kathleen. **Work Bibliometrics in Social Work.** Hoboken Taylor and Francis, 2013.

HOOFF, Bart Van Den; HENDRIX, Linda. **Eagerness and willingness to share:** The relevance of different attitudes towards knowledge sharing. In: Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities. Innsbruck, Austria, 2004. Disponível em: <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/oklc5/papers/d-3_hooff.pdf>. Acessado em: 23 out. 2013.

HOOFF, Bart Van Den; RIDDER, Jan A. de. Knowledge sharing in context: The influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 8, n. 6, p. 117-130, 2004.

HONARPOUR, A.; JUSOH, A.; NOR, K. M. Knowledge management, total quality management and innovation: A new look. **Journal of Technology Management and Innovation**, v. 7, n. 3, p. 22-31. 2012.

HOYLE, R.H. Assumptions in structural equation modeling. In: HOYLE, R. H. (Ed.). **Handbook of structural equation modeling.** New York: The Guilford Press, 2012. Chapter 8, p. 126-144.

HSU, I-Chieh; SABHERWAL, Rajiv. From intellectual capital to firm performance: The mediating role of knowledge management capabilities. **IEEE Transactions on Engineering Management**, [S.l.], v. 58, n. 4, p. 626-642, 2011.

_____. Relationship between intellectual capital and knowledge management: An empirical investigation. **Decision Sciences**, [S.l.], v. 43, n. 3, p. 489-524, 2012.

HUANG, Jing-Wen; LI, Yong-Hui. The mediating effect of knowledge management on social interaction and innovation performance. **International Journal of Manpower**, [S.l.], v. 30, n. 3, p. 285-301, 2009.

HUANG, Fang; RICE, John Lewis. Openness in product and process innovation. **International Journal of Innovation Management**, v. 16, n. 4, August, 2012.

HUBER, George P. Organizational learning: The contributing processes and the literatures. **Organization Science**, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 88-115, 1991.

HULL, Frank; HAGE, Jerald. Organizing for innovation: Beyond Burns and Stalker's organic type. **Sociology**, v. 16, n. 4, p. 564-577. 1982.

HULT, G. Tomas M.; HURLEY, Robert F.; KNIGHT, Gary A, K. Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance. **Industrial Marketing Management**, v. 33, n. 5, p. 429-438, 2004.

HUNG, Richard Yu-Yuan; LIEN, Bella Ya-Hui; FANG, Shih-Chieh; MCLEAN, Gary N. Knowledge as a facilitator for enhancing innovation performance through total quality management. **Total Quality Management**, v. 21, n. 4, p. 425-438, April, 2010.

HURLEY, Robert F.; HULT, G. Tomas M. Innovation, market orientation, and organizational learning: An integration and empirical examination. **Journal of Marketing**, v. 62, p. 42-54, 1998.

HURT, Thomas H.; JOSEPH, Katherine; COOK, Chester D. Scales for the measurement of innovativeness. **Hum Commun Res.** v. 4, n. 1, p. 58-65, 1977.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Inovação Tecnológica 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. **Pesquisa de inovação 2011**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

IEMI (Instituto de Estudos e *Marketing* Industrial). **Brasil têxtil**: Relatório setorial da cadeia têxtil brasileira. Anual. v. 12, n. 24, ago. 2012, ex. 1. São Paulo, 2012.

IEMI (Instituto de Estudos e *Marketing* Industrial). **Brasil têxtil**: Relatório setorial da cadeia têxtil brasileira. Anual. v. 14, n. 14, ago. 2014, ex. 1. São Paulo, 2014.

IEMI (Instituto de Estudos e *Marketing* Industrial). **Mercado de Vestuário e Têxtil**: Desempenho Indústria e Varejo. Mar/Jun, 2016.

IIVONEN, Sari; KYRÖ, Paula; MYNTTINEN, Sinikka; Marjo; KAHILUOTO, Helena. Social capital and entrepreneurial behaviour advancing innovativeness in interaction between small rural entrepreneurs and researchers: A phenomenographic study. **Journal of Agricultural Education and Extension**, v. 17, n. 1, p. 37-51, 2011.

INFOWESTER. **Cluster**: conceito e características. Disponível em: <<http://www.infowester.com/cluster.php>>. Acesso em: 04 nov. 2016.

INKPEN, A. C. Creating knowledge through collaboration. **California Management Review**, [S.l.], v. 39, n. 1, p. 123-140, 1996.

IRIONDO, José. M.; ALBERT, María. J.; ESCUDERO, Adrián. Structural equation modelling: an alternative for assessing causal relationships in threatened plant populations. **Biological Conservation**, v. 113, p. 367-377, 2003.

JARVENPAA, S. L.; STAPLES, D. S. Exploring perceptions of organizational ownership of information and expertise. **Journal of Management Information Systems**. n. 18, v. 1, p. 151-183. 2001.

JAYARAM, Jayanth; OKE, Adegoke; PRAJOGO, Daniel. The antecedents and consequences of product and process innovation strategy implementation in Australian manufacturing firms. **International Journal of Production Research**, v. 52, n. 15, p. 4424-4439, 2014.

JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, Daniel; MARTÍNEZ-COSTA, Micaela; SANZ-VALLE, Raquel. Knowledge management practices for innovation: A multinational corporation's perspective. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 5, p. 905-918, 2014.

JOHANNESSEN, Jon-Arild; OLSEN, Bjørn; OLAISEN, Johan. Aspects of innovation theory based on knowledge management. **International Journal of Information Management**, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 121-139, 1999.

JOHNSON J. David; MEYER Marcy E; BERKOWITZ Judy M; ETHINGTON Caroline T; MILLER V. D. Testing two contrasting structural models of innovativeness in a contractual network. **Hum Commun Res**, v. 24, n. 2, p. 320-48, 1997.

JOHNSON, Richard A.; WICHERN, Dean W. **Applied multivariate statistical analysis**. Fourth Edition. New Jersey. Printice Hall, 1998.

JONASH, Ronald S.; SOMMERLATTE, Tom. **The innovation premium**: How next generation companies are achieving peak performance and profitability. Reading: Perseus Books, 1999.

KAKABADSE, Nada K.; KAKABADSE, Andrew; KOUZMIN, Alexander. Reviewing the knowledge management literature: Towards a taxonomy. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 7, n. 4, p. 75-91, 2003.

KAMASAK, Rifat; BULUTLAR, Füsün. The influence of knowledge sharing on innovation. **European Business Review. (Bingley)**, [S.l.], v. 22, n. 3, p. 306-317, 2010.

KHARABSHEH, Radwan; MAGABLEH, Ihab; SAWADHA, Sukina. Knowledge management practices. (KMPs) and its impact on organizational performance in pharmaceutical firms. **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**. n. 48, p. 6-15, May, 2012.

KELLE, Udo. Combining qualitative and quantitative methods in research practice: Purposes and advantages. **Qualitative Research in Psychology**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 293-311, 2006.

KLEIS, Landon; CHWELOS, Paul; RAMIREZ, Ronald V.; COCKBURN, Iain. Information technology and intangible output: The impact of it investment on innovation productivity. **Information Systems Research**, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 42-59, 2012.

KOENIG, Michael E. D.; JANK, David. A. The. (common) sense of KM. **Journal of Information & Knowledge Management**, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 1-9, 2012.

KRAAIJENBRINK, Jeroen; SPENDER, J. -C; GROEN, Aard J. The resource-based view: A review and assessment of its critiques. **Journal of Management**, [S.l.], v. 36, n. 1, p. 349-372, 2010.

KILIC, Kemal; ULUSOY, Gunduz; GUNDAY, Gurhan; ALPKAN, Lutfihak. Innovativeness, operations priorities and corporate performance: An analysis based on a taxonomy of innovativeness. **J. Eng. Technol. Manage.** v. 35, p. 115-133, 2015.

KIM, Seok Eun; CHANG, Gee Weon. An empirical analysis of innovativeness in

government: findings and implications. **International Review of Administrative Sciences**, [S.l.], v. 75, n. 2, paginação irregular, 2009.

KINDSTRÖM, Daniel; KOWALKOWSKI, Christian; SANDBERG, Erik. Enabling service innovation: A dynamic capabilities approach. **Journal of business research**, [S.l.], v. 66, n. 8, p. 1063-1073, 2013.

KLEM, Laura. Path analysis. In: GRIMM, Laurence. G.; YARNOLD, Paul. R. **Reading and understanding multivariate statistics**. Washington, DC: American Psychological Association, 1995.

KLINE, Rex B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 3. ed. [S.l.], Guilford Press, 2011.

KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. **Organization Science**, v. 3, n. 3, p. 383-97. 1992.

KOR, Yasemin Y.; MAHONEY, Joseph T. Edith Penrose's. (1959) contributions to the resource-based view of strategic management. **The Journal of Management Studies**, [S.l.], v. 41, n. 1, p. 183-191, 2004.

KÖR, Burcu; MADEN, Ceyda. The Relationship between knowledge management and innovation in turkish service and high-tech firms. **International Journal of Business and Social Science**, [S.l.], v. 4, n. 4, p. 293-304, 2013.

KRONBERGER, Nicole; WAGNER 2000. Keywords in context: statistical analysis of texts. In: BAUER, Martin W; GASKELL, George. (Ed.) **Qualitative researching with text, image and sound: a practical handbook**, 2000.

KUHN, Thomas S. **The structure of scientific revolutions**. Chicago: University of Chicago Press. 1962.

KUMAR, Naresh; ROSE, Raduan Che. The impact of knowledge sharing and Islamic work ethic on innovation capability. **Cross Cultural Management**, [S.l.], v. 19, n. 2, p. 142-165, 2012.

LAI, Y. -L.; HSU, M. -S.; LIN, F. -J.; CHEN, Y. -M.; LIN, Y. -H. The effects of industry cluster knowledge management on innovation performance. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 5, p. 734-739, 2014.

LAI, Keke; GREEN, Samuel B.; LEVY, Roy; REICHENBERG, Ray E.; XU, Yuning; THOMPSON, Marilyn S.; YEL, Nedim; EGGUM-WILKENS, Natalie D.; KUNZE, Katie L.; IIDA, Masumi. Assessing Model Similarity in Structural Equation Modeling. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 23, n. 4, p. 491-506, 2016.

LANDROGUEZ, S. M.; CASTRO, C. B.; CEPEDA-CARRION, G. Creating dynamic capabilities to increase customer value. **Management Decision**, [S.l.], v. 49, n. 7, p. 1141-1159, 2011.

LA ROVERE, R. L.; MEDEIROS, J. R. Gestão da inovação em pequenas e médias empresas:

Um estudo de caso. **XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo: 2000.

LAWSON, Benn; SAMSON, Danny. Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach. **International Journal of Innovation Management**, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 377-400, 2001.

LEE, H.; CHOI, B. Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. **Journal of Management Information Systems**, [S.l.], v. 20, n. 1, p. 179-179, 2003.

LEE, K. C.; LEE, S.; KANG, I. W. KMPI: measuring knowledge management performance. **Information & Management**, [S.l.], v. 42, n. 3, p. 469-482, 2005.

LEE, L. T.-S.; SUKOCO, B. M. The Effects of Entrepreneurial Orientation and Knowledge Management Capability on Organizational Effectiveness in Taiwan: The Moderating Role of Social Capital. **International Journal of Management**, [S.l.], v. 24, n. 3, p. 549-572, 2007.

LEE, Voon-Hsien; LEONG, Lai-Ying; HEW, Teck-Soon; OOI, Keng-Boon. Knowledge management: a key determinant in advancing technological innovation? **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 17, n. 6, p. 848-872, 2013.

LEON, Noel. The future of computer-aided innovation. **Computers in Industry**, v. 60, n. 8, p. 539-50, 2009.

LEIPONEN, Aija. Managing Knowledge for Innovation: The Case of Business-to-Business Services. **The Journal of Product Innovation Management**, [S.l.], v. 23, n. 3, p. 238-258, 2006.

LEONARD-BARTON, Dorothy. "Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development", **Strategic Management Journal**, v. 13, special issue, p. 111-25. 1992.

LI, J. J.; POPPO, L.; ZHOU, K. Z. Relational mechanisms, formal contracts, and local knowledge acquisition by international subsidiaries. **Strategic Management Journal**, [S.l.], v. 31, n. 4, sem paginação, 2010.

LIANG, Hua; ZHANG, Zongyi. The effects of industry characteristics on the sources of technological product and process innovation. **J Technol Transf**, v. 37, n. 6, p. 867-884, 2012.

LIAO, Shu-hsien; FEI, Wu-Chen; CHEN, Chih-Chiang. Knowledge sharing, absorptive capacity, and innovation capability: an empirical study of Taiwan's knowledge-intensive industries. **Journal of Information Science**, [S.l.], v. 33, n. 3, p. 340-359, 2007.

LIAO, Shu-Hsien; WU, Chi-Chuan; HU, Da-Chian; TSUI, Kuang-An. Relationships between knowledge acquisition, absorptive capacity and innovation capability: An empirical study on Taiwan's financial and manufacturing industries. **Journal of Information Science**, [S.l.], v. 36, n. 1, p. 19-35, 2010.

LICHTENTHALER, Ulrich; LICHTENTHALER, Eckhard. A Capability-based framework for open innovation: Complementing absorptive capacity. **Journal of Management Studies**, [S.I.], v. 46, n. 8, p. 1315-1338, 2009.

LIEBESKIND, Julia Porter; OLIVER, Amalya Lumerman; ZUCKER, Lynne; BREWER, Marilynn. Social networks, learning, and flexibility: Sourcing scientific knowledge in new biotechnology firms. **Organization Science**, [S.I.], v. 7, n. 4, p. 428-443, (Jul.-Aug.), 1996.
LIEBOWITZ, Jay. (Ed.) **The knowledge management**. Handbook, CRC Press, Boca Raton, FL, 1999.

LIN, Hsiu-Fen. Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study. **International Journal of Manpower**, [S.I.], v. 28, n. 3/4, p. 315-332, 2007.

LIN, Ru-Jen; CHE, Rong-Huei; TING, Chiu-Yao. Turning knowledge management into innovation in the high-tech industry, **Industrial Management & Data Systems**, v. 112, n. 1, p. 42-63, 2012.

LIPPMAN, S. A.; RUMELT, R. P. Uncertain imitability: An analysis of interfirm differences in efficiency under competition. **Bell Journal of Economics**, [S.I.], v. 13, n. 2, p. 418-438, 1982.

LIVONEN, Sari; KYRÖ, Paula; MYNTTINEN, Sinikka; SÄRKKÄ-TIRKKONENA, Marjo; KAHILUOTO, Helena. Social capital and entrepreneurial behaviour advancing innovativeness in interaction between small rural entrepreneurs and researchers: A phenomenographic study. **9th European IFSA Symposium**, Vienna. (Austria), 4-7 July 2010.

LÖFSTEN, Hans. Product innovation processes and the trade-off between product innovation performance and business performance. **European Journal of Innovation Management**, v. 17, n. 1, p. 61-84, 2014.

LOPEZ, Victor Wilfredo Bohorquez; ESTEVES, Jose. Acquiring external knowledge to avoid wheel re-invention. **Journal of Knowledge Management**, [S.I.], v. 17, n. 1, p. 87-105, 2013.

LOTKA, Alfred. J. The frequency of distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, v. 16, n.12, p. 317-323, 1926.

LUMPKIN, G. T.; DESS, Gregory G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **Academy of Management Review**. v. 21, 135-172. 1996.

LYLES, M. A.; SALK, J. E. Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: na empirical examination in the Hungarian context. **Journal of international business studies**, [S.I.], v. 27, n. 5, p. 877-904, 1996.

MAITAL, Shlomo; SEPHARDI, D. V. R. **Innovation Management: Strategies, concepts and tools for Growth and Profit**. Response Books. Adevision of os Sage Publication India Pvt Ltda, 2007.

MACHER, Jeffrey. T.; BOERNER, Christopher. Technological development at the

boundaries of the firm: A knowledge-based examination in drug development. **Strategic management journal**, [S.I.], v. 33, n. 9, p. 1016-1036, 2012.

MAFABI, Samuel; MUNENE, John; NTAYI, Joseph. Knowledge management and organisational resilience. Organisational innovation as a mediator in Uganda parastatals. **Journal of Strategy and Management**, [S.I.], v. 5, n. 1, p. 57-80, 2012.

MAGNIER-WATANABE, Rémi. Getting ready for kaizen: organizational and knowledge management enablers. **Vine**, [S.I.], v. 41, n. 4, p. 428-448, 2011.

MAHONEY, Joseph T. The management of resources and the resource of management. **Journal of Business Research**, [S.I.], v. 33, n. 2, p. 91-101, 1995.

MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D.; WILLS, P. **Marketing research: Applied approach**. 4 ed. New York: Pearson, 2012.

MAKHIJA, Mona. Comparing the resource-based and market-based views of the firm: Empirical evidence from Czech privatization. **Strategic Management Journal**, [S.I.], v. 24, n. 5, p. 433-451, 2003.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: Uma Orientação Aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. Tradução: Leme Belon Ribeiro, Monica Stefani.

MARCH, J. G.; SIMON, H. A. **Teoria das organizações**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1981.

MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, [S.I.], v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MARDIA, K. V. Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. **Biometrika**, London, v. 57, n. 3, p. 519-530, 1970.

MARDIA, K. V. Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis for testing normality and robustness studies. **Sankhyā A**, [S.I.], v. 36, p. 115-128, 1974.

MARDIA, K. V. Assessment of multinormality and the robustness of Hotelling's T2 test. **Applied Statistics**, London, v. 24, n. 2, p. 163-171, 1975.

MARTINEZ-CAÑAS, Ricardo; SAEZ-MARTINEZ, Francisco J.; RUIZ-PALOMINO, Pablo. Knowledge acquisition's mediation of social capital-firm innovation. **Journal of Knowledge Management**, [S.I.], v. 16, n. 1, p. 61-76, 2012.

MARTINEZ-ROMAN, Juan A.; GAMERO, Javier; TAMAYO, Juan A. Analysis of innovation in SMEs using an innovative capability-based non-linear model: A study in the province of Seville. (Spain). **Technovation**, [S.I.], v. 31, n. 9, p. 459-459, 2011.

MARTÍNEZ-ROMÁN, Juan A.; ROMERO, Isidoro. About the determinants of the degree of novelty in small businesses' product innovations. **Int Entrep Manag J**, v. 9, p. 655-677, 2013.

MASON, J. **Qualitative researching** (2nd ed.). London: Sage, 2002.

MASSA, Silvia; TESTA, Stefania. Innovation or imitation? Benchmarking: a knowledge-management process to innovate services **Benchmarking: An International Journal**, v. 11, n. 6, p. 610-620, 2004.

MAXWELL, Joseph A. **Qualitative research design: an interactive approach**. Thousand Oaks, US: Sage Publications, 2005. xiv, 174 p. (Applied social research methods series; 41) ISBN 9780761926078.

MCADAM, Rodney. Knowledge management as a catalyst for innovation within organizations: A qualitative study. **Knowledge and Process Management**, [S.l.], v. 7, n. 4, p. 233-233, 2000.

MCELROY, Mark W. **The new knowledge management: complexity, learning, and sustainable innovation**. Butterworth-Heinemann, Oxford, 2003.

MCEVILY, Susan K.; CHAKRAVARTHY, Bala. The persistence of knowledge-based advantage: An empirical test for product performance and technological knowledge. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 4, p. 285-305, 2002.

MEHRABANI, Shadi Ebrahimi; SHAJARI, Maziar. Knowledge management and innovation capacity. **Journal of Management Research**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 164-177, 2012.

MELKAS, Helinä; UOTILA, Tuomo; KALLIO, Anne. Information quality and absorptive capacity in service and product innovation processes. **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, v. 5, p. 357-374, 2010.

MELLO, Carlos Cordeiro de. **Implementando a inovação**. Harvard Business School Press. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

MENGUC, Bulent; AUH, Seigyoung. Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on market orientation and innovativeness. **J Acad Mark Sci**, v. 34, n. 1, p. 63-73, 2006.

MILES, Raymond E.; SNOW, Charles C. MEYER, Alan D.; COLEMAN, Jr. Henry J. Organizational strategy, structure and process. **The Academy of Management Review**, v. 3, n. 3 p. 546-562, Jul. 1978.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: an expanded sourcebook**. Thousand Oaks: Sage, 1994.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M.; SALDAÑA, J. **Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook**. [S.l.], SAGE Publications, 2014.

MINITAB. **O que é um dendograma?** Disponível em: < <http://support.minitab.com/pt-br/minitab/17/topic-library/modeling-statistics/multivariate/item-and-cluster-analyses/what-is-a-dendrogram/>>. Acesso em 04 nov. 2016.

MOHR, Lawrence B. Determinants of Innovation in Organizations. **The American Political Science Review**, v. 63, n. 1, p. 111-126, 1969.

MOLINA-AZORÍN, J. F. et al. Mixed methods studies in entrepreneurship research: applications and contributions. **Entrepreneurship and regional development**, [S.l.], v. 24, n. 5-6, p. 425-456, 2012.

MORGAN, Gareth. Response to Mintzberg. **Administrative Science Quarterly**. v. 24 n. 1, p. 137-9. 1979.

MOUSTAGHFIR, Karim; SCHIUMA, Giovanni. Knowledge, learning, and innovation: research and perspectives. **Journal of Knowledge Management**, v. 17, n. 4, p. 495-510, 2013.

MARUYAMA, G. M. **Basics of structural equation modeling**. London: Sage Publications, 1998.

NELSON, R. **Understanding technical change as an evolutionary process**. Lectures in Economics: Theory, Institutions, Policy, n. 8, 1987.

NELSON, R. Recent evolutionary theorizing about economic change. **Journal of Economic Literature**, v. 33, p. 48-90, 1995.

NELSON, Richard R.; PETERHANSL, Alexander; SAMPAT, Bhaven. Why and how innovations get adopted: A tale of four models. **Industrial and Corporate Change**, v. 13, n. 5, p. 679-699, 2004.

NONAKA, Ikujiro. The knowledge-creating company. **Harv Bus Rev**, v. 69, p. 96-104, 1991.

NONAKA, Ikujiro; BYOSIERE, Philippe; BORUCKI, Chester C.; KONNOT, Noboru. Organizational knowledge creation theory: A first comprehensive test. **International Business Review**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 337-351, 1994.

NONAKA, Ikujiro. A dynamic theory of organizational knowledge creation. **Organization science**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 14-37, 1994.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **The knowledge-creating company: How japanese companies create the dynamics of innovation**. [S.l.] Oxford University Press, 1995.

NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko. The theory of the knowledge-creating firm: Subjectivity, objectivity and synthesis, **Industrial and Corporate Change**, v. 14, n. 3, p. 419-36. 2005.

NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko; HIRATA, Toru. **Teoria e casos de empresas baseadas no conhecimento: managing flow**. Porto Alegre: Bookman, 2011. xviii, 303 p.

OECD. **The Knowledge-based Economy**. OECD/GD. (96)102, 1996. Disponível em: <<http://www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf>>. Acesso em: 8 dez. 2014.

_____. Economic fundamentals of knowledge society. In: **Innovation in the Knowledge Economy**. [S.l.], OECD Publishing, 2004.

_____. **Oslo Manual**: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3. ed. Luxembourg: OECD Publishing, 2005.

_____. **Economic outlook**. [S.l.] OECD Publishing, 2013a.

_____. **Knowledge-based capital, innovation and resource allocation**. [S.l.], OECD Publishing, 2013b.

_____. Creative industries in the knowledge economy. In: **Tourism and the creative economy**. [S.l.] OECD Publishing, 2014.

OLEA, Pelayo Munhoz. **El sector sanitario público de Catalunya como sistema de innovación**. Tese. (Doctorado en Administración y Gestión de Empresas), Espanha: Universitat Politècnica de Catalunya, 2001.

_____. **El sector sanitario público de Catalunya como sistema de innovación**. São Paulo: Blucher, 2008. 527 p.

OLOGBO, Andrew C.; NOR, Khalil Md. Knowledge management processes and firm innovation capability: A theoretical model. **Asian Social Science**, v. 11, n. 18, 2015.

ORLIKOWSKI, W.; BAROUDI, J. Studying information technology in organizations: Research approaches and assumptions. **Information Systems Research**, v. 2, n. 1, p. 1-28, March, 1991.

OZSOMER, Aysegul; CALANTONE, Roger J.; DI BENEDETTO, Anthony. What makes firms more innovative? A look at organizational and environmental factors. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 12, n. 6, p. 400-416, 1997.

PAIVA, Ely Laureano; GUTIERREZ, Elena Revilla; ROTH, Aeda V. Manufacturing strategy process and organizational knowledge: a cross-country analysis. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 302-328, 2012.

PATTON, Michael Quinn. **Qualitative research & evaluation methods**. 3rd ed. Thousand Oaks, Estados Unidos: Sage Publications, c2002. xxiv, 598, [66] p.

PAVITT, Keith. Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, v. 13, p. 343-373, 1984.

PAVLOU, Paul A.; EL SAWY, Omar A. Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. **Decision sciences**, [S.l.], v. 42, n. 1, p. 239-273, 2011.

PENROSE, Edith T. **The theory of the growth of the firm**. New York: John Wiley & Sons, 1959.

_____. **The theory of the growth of the firm**. 2. ed. Oxford: Basil Blackwell, 1980.

PEREZ-LOPEZ, Susana; ALEGRE, Joaquin. Information technology competency, knowledge processes and firm performance. **Industrial Management + Data Systems**, [S.l.], v. 112, n. 4, p. 644-662, 2012.

PEREZ-SOLTERO, Alonso; SOTO, Viridiana Leal; VALENZUELA, Mario Barceló; DUARTE, Jaime Alfonso León. Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restauranero para identificar áreas de mejora en sus procesos productivos. **Intangible Capital**, v. 9, n. 1, p. 153-183, 2013.

PETERAF, Margaret A. The cornerstones of competitive advantage: A resource-based. **Strategic Management Journal**, [S.l.], v. 14, n. 3, p. 179-191, 1993.

PIATIER, A. **Barriers to innovation**, Frances Pinter, London, 1987.

PILATI, R.; LAROS, J. A. **Modelos de equações estruturais em psicologia: Conceitos e aplicações**. Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 23, n. 2, p. 205-216, 2007.

PINHO, Isabel; REGO, Arménio; CUNHA, Miguel Pina e. Improving knowledge management processes: A hybrid positive approach. **Journal of Knowledge Management**, v. 16, n. 2, p. 215-242, 2012.

PINSONNEAULT, Alain; KRAEMER, Kenneth L. Survey research methodology in management information systems: An assessment. **Journal of Management Information Systems**, [S.l.], v. 10, n. 2, p. 75-75, 1993.

POLANYI, Michael. **Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy**. A chemist and philosopher attempts to bridge the gap between fact and value, Science and humanity. The University of Chicago Press, Chicago 60637. Routhdge & Kegan Paul Ltd., London EC4V 5EL, 1958, 1963.

POLANYI, Michael. **Knowing and Being**. Edited by Marjorie Grene. The university of Chicago Press, Chicago, 1969.

POLANYI, Michael. **The tacit dimension**. 2nd ed. Gloucester: Peter Smith, 1983.

PONZI, Leonard J. The intellectual structure and interdisciplinary breadth of knowledge management: a bibliometric study of its early stage of development. **Scientometrics**, [S.l.], v. 55, n. 2, p. 259-272, 2002.

PONZI, Leonard J.; KOENIG, Michael. Knowledge management: Another management fad? **Information Research**, [S.l.], v. 8, n. 1, sem paginação, 2002.

PORTER, Michael E. **Competitive strategies: Techniques for analyzing industries and competition**. Free Press, New York. 1980.

_____. **The competitive advantage of nations**. London. Mc Millan, 1990.

_____. Towards a dynamic theory of strategy. **Strategic Management Journal**, v.12,

p. 95-117. 1991.

POTERALSKI, Jaroslaw. Support for the innovativeness of polish economy quoting the example of innovative economy operational programme". **Transformations in Business & Economics**, v. 10, n. 2A. (23A), p. 345-356, 2011.

PRAHALAD, Coimbatore Krishnarao; HAMEL, Gary. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, [S.l.], v. 68, n. 3, p. 79-79, 1990.

PRIETO, I. M.; REVILLA, E.; RODRÍGUEZ-PRADO, B. Managing the knowledge paradox in product development. **Journal of Knowledge Management**. v. 13, n. 3, p. 157-170, 2009.

PRITCHARD, Alan. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, [S.l.], v. 25, n. 4, p. 348-349, December, 1969.

PROTOGEROU, Aimilia; CALOGHIROU, Yannis; LIOUKAS, Spyros. Dynamic capabilities and their indirect impact on firm performance. **Industrial and Corporate Change**, [S.l.], v. 21, n. 3, sem paginação, 2012.

QUINTANE, Eric; CASSELMAN, R. Mitch; REICHE, B. Sebastian; NYLUND, Petra A. Innovation as a knowledge-based outcome. **Journal of Knowledge Management**, v. 15, n. 6, p. 928-947, 2011.

QUINTAS, Paul; LEFRERE, Paul; JONES, Geoff. Knowledge management: A strategic agenda. **Long Range Planning**, [S.l.], v. 30, n. 3, p. 385-391, 1997.

RADAS, Sonja, BOŽIĆ, Ljiljana. The antecedentes of SME innovativeness in na emerging transition economy. **Technovation**, v. 29, p. 438-450, 2009.

RAHMOUNI, Mohieddine. Innovativeness of exporting firms in a developing country: The case of Tunisia. **Economics Bulletin**, v. 33, n. 2, p. 914-930, 2013.

RAMACHANDRAN, Sharimllah Devi; CHONG, Siong Choy; ISMAIL, Hishamuddin. The practice of knowledge management processes: A comparative study of public and private higher education institutions in Malaysia. **VINE: The journal of information and knowledge management systems**, v. 39, n. 3, p. 203-222, 2009.

RHODES, Jo; HUNG, Richard; LOK, Peter; LIEN, Bella Ya-Hui; WU, Chi-Min. Factors influencing organizational knowledge transfer: implication for corporate performance. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 84-100, 2008.

RIBEIRO, Eneida Bezerra Soares; KORELO, José Carlos; SILVA, Danielle Mantovani Lucena da; PRADO, Paulo Henrique Muller. Inovatividade organizacional e seus antecedentes: um estudo aplicado às tecnologias para pecuária. **R.Adm.**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 342-357, out./nov./dez. 2011.

RIIVARI, Elina; LÄMSÄ, Anna-Maija. Does it pay to be ethical? Examining the relationship between organisations' ethical culture and innovativeness. **J Bus Ethics**, v. 124, n. 1, p. 1-17, 2014.

RING, Peter Smith; VAN DE VEN, Andrew H. Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. **The Academy of Management Review**, [S.l.], v. 19, n. 1, p. 90-118, (Jan.), 1994.

RODAN, Simon. Structural holes and managerial performance: Identifying the underlying mechanisms. **Social Networks**, v. 32, p. 168-179, 2010.

RODRIGUES, A.; PAULO, E. Análise Multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia/FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. In: CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). **Introdução à Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2009, p. 1-72.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of innovations**. Rev. ed. Of: Communion of innovations. 2nd ed, 1971.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of innovations**. 3rd ed. New York: Free Press, 1983.

_____. **Diffusion of innovations**. 4th ed. New York: Free Press, 1995.

_____. **Diffusion of innovations**. 5th ed. New York: Free Press, 2003.

ROSENZWEIG, Stav; MAZURSKY, David. Constraints of internally and externally derived knowledge and the innovativeness of technological output: The case of the United States. **Journal Product Innovation Management**, v. 31, n. 2, p. 231-246, 2014.

RUSLY, Fariza H.; CORNER, James L.; SUN, Peter. Positioning change readiness in knowledge management research. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 329-355, 2012.

SACCOL, Amarolinda Zanela. Um retorno ao básico: Compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, vol. 2, núm. 2, mayo-agosto, p. 250-269, 2009.

SAENZ, Tirso W.; CAPOTE, Emilio Garcia. **Ciência, inovação e gestão tecnológica**. Brasília: IEL, ABIPTI e SENAI, 2002.

SÁENZ, Josune; PEREZ-BOUVIER, Andrea. Interaction with external agents, innovation networks, and innovation capability: The case of Uruguayan software firms. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 18, n. 2, p. 447-468, 2014.

SALDAÑA, Johnny. **The Coding Manual for Qualitative Researchers**. SAGE Publications Ltd, British Library Cataloguing in Publication data. 2009.

SALGANIK, Matthew J.; HECKATHORN, Douglas D. Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling. **Sociological Methodology**, v. 34, p. 193-240, 2004.

SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. **Pesquisa de Marketing: Conceitos e metodologia**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; FERNÁNDEZ-COLLADO, Carlos; LUCIO, **María del Pilar Baptista**. Metodología de la investigación. Cuarta edición, 2001.

SANTOS, Damião Eneias de Melo dos; TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. Strategic process and organizational knowledge: Towards a pattern of strategic knowledge management. **Tourism & Management Studies**, v. 9, n. 1, p. 64-71, 2013.

SANTOS-VIJANDE, Maria Leticia; LÓPEZ-SÁNCHEZ, José Angel; GONZÁLEZ-MIERES, Celina Organizational learning, innovation, and performance in KIBS. **Journal of Management and Organization**, [S.l.], v. 18, n. 6, p. 870-904, 2012.

SHARMA, S. **Applied multivariate techniques**, Wiley, New York, 1996.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **The theory of economic development**. Cambridge: Harvard University Press, 1912.

_____. **The theory of economic development**. Cambridge. Harvard University Press, 1934.

_____. **The theory of economic development**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1951.

_____. **Capitalism, socialism and democracy**. 4. ed. Londres: George Allen & Unwin, 1952.

_____. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SANKOWSKA, Anna. Relationships between organizational trust, knowledge transfer, knowledge creation, and firm's innovativeness, **The Learning Organization**, v. 20, n. 1, p. 85-100, 2013.

SARIN, Shikhar; MCDERMOTT, Christopher. The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams. **Decision Sciences**, [S.l.], v. 34, n. 4, p. 707-739, 2003.

SAUR-AMARAL, Irina. **Curso completo de NVivo 10**. Aveiro, dezembro de 2012.

SCHUMACKER, R.E.; LOMAX, R.G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

SCIENCE DIRECT. **What is ScienceDirect**. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/solutions/sciencedirect>>. Acesso em: 29 dez. 2016.

SERENKO, Alexander; BONTIS, Nick; BOOKER, Lorne; SADEDDIN, Khaled; HARDIE, Timothy. A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature. (1994-2008). **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 14, n. 1, p. 3-23, 2010.

SERENKO, Alexander; COX, Raymond A. K.; BONTIS, Nick; BOOKER, Lorne D. The

superstar phenomenon in the knowledge management and intellectual capital academic discipline. **Journal of Informetrics**, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 333-345, 2011.

SERENKO, Alexander; BONTIS, N. The intellectual core and impact of the knowledge management academic discipline. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 137-155, 2013.

SHEN, H. WANG, L.; XU, Q.; LI, Y. LIU, X. Toward a framework of innovation management in logistics firms: A systems perspective. **Systems Research and Behavioral Science**, v. 26, n. 2, p. 297-309.

SIKAKAS, Kerstin V.; GEORGIADOU, Elli; BALSTRUP, Bo. Cultural impacts on knowledge sharing: empirical data from EU project collaboration. **Vine**, [S.l.], v. 40, n. 3/4, p. 376-389, 2010.

SILVA, Juliane Silveira Freire da. **Modelagem de equações estruturais**: Apresentação de uma metodologia. UFRGS: Porto Alegre, 2006.

SLATER, Stanley F.; MHOR, Jakki J.; SENGUPTA, Sanjit. Radical production innovation capability: Literature review, synthesis, and illustrative research propositions. **Journal of Product Innovation Management**, v. 31, n. 3, p. 552-566, 2014.

SNIJDERS, Tom A. B. Estimation on the basis of snowball samples: How to weight? **Bulletin de Méthodologie Sociologique**, v. 36, p. 59-70, 1992.

SNOW, Charles. C.; HREBINIAK, Lawrence G. Strategy, distinctive competence, and organizational performance. **Administrative Science Quarterly**. v. 25, n. 2, p. 317-336. June. 1980.

SONG, Michael; CHEN, Yan. Organizational Attributes, Market Growth, and Product Innovation. **Journal Product Innovation Management**, v. 31, n. 6, p. 1312-1329, 2014.

SORLI, Mikel; STOKIC, Dragan. Future trends in product/process innovation. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 8, n. 4, p. 577-599, 2011.

SPENDER, J.-C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, winter special issue. p. 45-62, 1996.

SRIVASTAVA, Abhishek; BARTOL, Kathryn M. LOCKE, Edwin A. Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. **Academy of Management Journal**, [S.l.], v. 49, n. 6, p. 1239-1251, 2006.

STADLER, Christian; HELFAT, Constance. E.; VERONA, Gianmario. The impact of dynamic capabilities on resource access and development. **Organization Science**, [S.l.], v. 24, n. 6, p. 1782-1804, 2013.

STEWART, Thomas A. **Intellectual capital**: The new wealth of organizations. New York: Doubleday. 1997.

STOELTING, Ricka. **Structural equation modeling**: path analysis. 2002. Disponível em:

<<http://userwww.sfsu.edu/~efc/classes/biol710/path/SEMwebpage.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

STRAUSS, Anselm L.; CORBIN, Juliet M. **Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1990.

STREINER, David L. Building a better model: an introduction to structural equation modeling. **Canadian Journal of Psychiatry**, v. 51, n. 5, p. 317-324, 2006.

SU, Yu-Shan; TSANG, Eric W. K.; PENG, Mike W. How do internal capabilities and external partnerships affect innovativeness? **Asia Pac J Manag**, v. 26, p. 309-331, 2009.

SUBRAMANIAN, Ashok. Innovativeness: Redefining the concept. **Journal of Engineering and Technology Management**. v. 13, n. 3-4, p. 223-243, 1996.

SUBRAMANIAN, Ashok.; NILAKANTA, Sri. Organizational innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance. **Omega, Int. J. Mgmt Sci.** v. 24, n. 6, p. 631-647, 1996.

SULIYANTO; RAHAB. The role of market orientation and learning orientation in improving innovativeness and performance of small and medium enterprises. **Asian Social Science**, v. 8, n. 1, p. 134-145, January, 2012.

SULTAN, Nabil. Knowledge management in the age of cloud computing and Web 2.0: Experiencing the power of disruptive innovations. **International Journal of Information Management**, v. 33, n. 1, p. 160-165, February, 2013.

SUPYUENYONG, Varintorn; ISLAM, Nazrul; KULKARNI, Uday. Influence of SME characteristics on knowledge management processes. **Journal of Enterprise Information Management**, [S.l.], v. 22, n. 1/2, p. 63-80, 2009.

SWAN, Jacky; NEWELL, Sue; SCARBROUGH, Harry; HISLOP, Donald. Knowledge management and innovation: Networks and networking. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 3, n. 4, p. 262-275, 1999.

SWITZER, Cameron. Time for change: Empowering organizations to succeed in the knowledge economy. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 18-28, 2008.

SZYMANSKI, David M.; KROFF, Michael W.; TROY, Lisa C. Innovativeness and new product success: insights from the cumulative evidence. **J. of the Acad. Mark. Sci.** v. 35, p. 35-52, 2007.

TAIFI, Nouha; LAZOI, Mariangela; CORALLO, Angelo; PASSIANTE, Giuseppina; LAZOI, Mariangela. Integrated systems and outsourcing: Process innovation in aerospace product design. **International Journal of Innovation and Technology Management**. v. 9, n. 3, 16p. 2012.

TAJEDDINI, Kayhan. Effect of customer orientation and entrepreneurial orientation on innovativeness: Evidence from the hotel industry in Switzerland. **Tourism Management**, v.

31, n. 2, p. 221-231, April, 2010.

TAKAHASHI, Sérgio; TAKAHASHI, Vania Passarini. **Gestão de inovação de produtos: Estratégia, processo, organização e conhecimento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. xii, 235 p.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. xiii, 319 p.

TALKE, Katrin; SALOMO, Sören; WIERINGA, Jaap E.; LUTZ, Antje. What about design newness? Investigating the relevance of a neglected dimension of product innovativeness. **Journal Product Innovation Management**, v. 26, p. 601-615, 2009.

TEECE, David J.; PISANO, Gary. The dynamic capabilities of firms: An introduction. **Industrial and Corporate Change**. [S.I.], v. 3, n. 3, p. 537-656, 1994.

TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, [S.I.], v. 18, n. 7, p. 509-534, 1997.

TEECE, David J. Knowledge and competence as strategic assets. **International Handbooks on Information Systems**, v. 1, p. 129-152, 2004.

TEECE, David J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance, **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, 1319-1350, 2007.

TEIXEIRA, Eduardo Künzel. **A relação entre os processos de gestão do conhecimento, a capacidade de inovar e a inovação organizacional em empresas intensivas em conhecimento brasileiras e portuguesas**. 222 f. Tese (Doutorado em Administração e Negócios) - Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, PUCRS. Porto Alegre, 2015. 222 f.

TEXBRASIL - Programa de Internacionalização da Indústria da Moda Brasileira. **Sobre o Setor**. Disponível em: <<http://www.texbrasil.com.br/texbrasil/SobreSetor.aspx?tipo=3&pag=1&nav=0&tela=TexBrasil>>. Acesso em: 14. Fev. 2015.

TEXTIL SOLAR. **Setor Têxtil**. Disponível em: <<http://www.textilsolar.com.br/setor-textil>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

THERIOU, Nikolaos G.; AGGELIDIS, Vassilis; THERIOU, Georgios N. A Theoretical framework contrasting the resource-based perspective and the knowledge-based view. **European Research Studies**. [S.I.], v. 12, n. 3, p. 177-190, 2009.

THOMPSON, Bruce. Ten commandments of structural equation modeling. In GRIMM, Laurence G.; YARNOLD, Paul R. (Eds.). **Reading and understanding more multivariate statistics**. (p. 261-284). Washington: American Psychological Association, 2006.

TIDD, Joseph; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. 3.ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2005. xviii, 582 p.

TOLLISON, Robert D. Rent seeking: A survey. **Kyklos**, [S.I.], v. 35, n. 4, p. 575-602, 1982.

TRIVIÑOS, Augusto. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. 21. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

TSAI, Hsu-Hao. Knowledge management vs. data mining: Research trend, forecast and citation approach. **Expert Systems with Applications**, [S.I.], v. 40, n. 8, p. 3160-3173, 2013.

TURNER, Scott F.; MITCHELL, Will; BETTIS, Richard A. Strategic momentum: How experience shapes temporal consistency of ongoing innovation. **Journal of Management**, v. 39, n. 7, p. 1855-1890, November, 2013.

TZENG, Cheng-Hua. A review of contemporary innovation literature: A Schumpeterian perspective. **Innovation: Management, Policy & Practice**, [S.I.], v. 11, n. 3, p. 373-394, 2009.

UCS - Universidade de Caxias do Sul. **Biblioteca Virtual** - Bases de Dados.

Disponível em: <<http://www.uces.br/site/biblioteca/bases-de-dados/biblioteca-bases-de-dados/ciencias-sociais-e-aplicadas/>>. Acesso em 18 dez. 2014.

UM, Annique; MONTORO-SANCHEZ, Angeles. Public funding for product, process and organisational innovation in service industries. **The Service Industries Journal**, v. 30, n. 1, p. 133-147, January, 2010.

URHAHN, Christian; SPIETH, Patrick. Governing the portfolio management process for product innovation-a quantitative analysis on the relationship between portfolio management governance, portfolio innovativeness, and firm performance. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 61, n. 3, August, 2014.

UTTERBACK, J. M. Innovation in industry and the diffusion of technology. **Science**. v. 183, n. 4125, p. 620-626, February, 1974.

UTTERBACK, James; ABERNATHY, William. A dynamic model of process and product innovation. **Omega**, v. 6, n. 3, p. 639-656, 1975.

VACCARO, Antonino; PARENTE, Ronaldo, VELOSO, Francisco M. Knowledge Management Tools, Inter-Organizational Relationships, Innovation and Firm Performance. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 77, n. 7, p. 1076-1089, 2010.

VAN DE VEN, Andrew H. Central problems in the management of innovation. **Management Science**. (1986-1998). [S.I.], v. 32, n. 5, p. 85-109, 1986.

VAN DEN BERG, Herman A. Three shapes of organisational knowledge. **Journal of Knowledge Management**, [S.I.], v. 17, n. 2, p. 159-174, 2013.

VENKATRAMAN, N. Strategic orientation of business enterprises: The construct, dimensionality, and measurement. **Management Science**, v. 35, n. 8, p. 942-962, 1989.

VERHEES, Frans J. H. M.; MEULENBERG, Matthew T. G. Market Orientation, Innovativeness, Product Innovation, and Performance in Small Firms. **Journal of Small Business Management**, v. 42, n. 2, p. 134-154, 2004.

VORAKULPIPAT, Chalee; REZGUI, Yacine. An evolutionary and interpretive perspective to knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 3, p. 17-34, 2008.

VRIES, Reinout E. de; HOOFF, Bart van den; RIDDER, Jan A. de. Explaining knowledge sharing. The role of team communication styles, job satisfaction, and performance beliefs. **Communication Research**. [S.l.], v. 33, n. 2, p. 115-135, 2006.

XU, J. et al. Macro process of knowledge management for continuous innovation. **Journal of Knowledge Management**. [S.l.], v. 14, n. 4, p. 573-591, 2010.

WADE, Michael; HULLAND, John. Review: The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research. **MIS Quarterly**. [S.l.], v. 28, n. 1, p. 107-142, 2004.

WANG, Catherine L.; AHMED, Pervaiz K. The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis, **European Journal of Innovation Management**, v. 7, n. 4, p. 303-313, 2004.

WANG, Yiu-Lin; WANG, Yau-De; HORNG, Ruey-Yun. Learning and innovation in small and medium enterprises. **Industrial Management & Data Systems**. [S.l.], v. 110, n. 1-2, p. 175-192, 2010.

WEI, J.; SUN, J.; YU, W.; JONES, A.; OELLER, P.; KELLER, M.; WOODNUTT, G.; SHORT, J. M. Global proteome discovery using an online three-dimensional LC-MS/MS. **J Proteome Res**. v. 4, n. 3, p. 801-808, 2005.

WEICK, Karl E.; ROBERTS, Karlene H. Collective mind in organizations - Heedful interrelating on flight decks. **Administrative science quarterly**. [S.l.], v. 38, n. 3, p. 357-381, 1993.

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**. [S.l.], v. 5, n. 2, p. 171-171, 1984.

WESTON, C.; GANDELL, T.; BEAUCHAMP, J.; MCALPINE, L.; WISEMAN, C.; BEAUCHAMP, C. Analyzing interview data: The development and evolution of a coding system. **Qualitative Sociology**, v. 24, n. 3, p. 381-400, 2001.

WIIG, Karl M. **Knowledge management foundations: Thinking about thinking – how people and organizations create, represent and use knowledge**. Schema Press, Arlington, TX, 1993.

WIIG, Karl M. Knowledge management: Where did it come from and where will it go? **Expert Systems with Applications**, v. 13, n. 1, p. 1-14, 1997.

WILDEN, Ralf; GUDERGAN, Siegfried P.; NIELSEN, Bo Bernhard; LINGS Ian. Dynamic capabilities and performance: Strategy, structure and environment. **Long Range Planning**. [S.l.], v. 46, n. 1-2, p. 72-96, February-April, 2013.

WILEY ONLINE LIBRARY. **About Us**. Disponível em: <<http://olabout.wiley.com.ez314.periodicos.capes.gov.br/WileyCDA/Section/id-390001.html>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

WOLF, Patricia. Balanced evaluation: Monitoring the “success” of a knowledge management project. **Historical Social Research**, v. 36, n. 1, p. 262-287, 2011.

YLI-RENKO, H.; AUTIO, E.; SAPIENZA, H. J. Social capital, knowledge acquisitions, and knowledge exploitation in young technology-based firms. **Strategic Management Journal**, [S.l.], v. 22, n. 6/7, p. 587-613, 2001.

YIN, R. K. **Case study research: Design and methods**. 5. ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2014.

YU, Yan; DONG, Xiao-Ying; SHEN, Kathy Ning; KHALIFA, Mohamed; HAO, Jin-Xing. Strategies, technologies, and organizational learning for developing organizational innovativeness in emerging economies. **Journal of business research**, [S.l.], v. 66, n. 12, p. 2507-2514, 2013.

YU, Xiaoyu; CHEN, Yi; NGUYEN, Bang. Knowledge management, learning behavior from failure and new product development in new technology ventures. **Systems Research and Behavioral Science**, v. 31, n. 3, p. 405-423, May, June, 2014.

YUSR, Maha Mohammed; OTHMAN, Abdul Rahim; MOKHTAR, Sany Sanuri Mohd; DON, Mohd Sobri. How innovation capability can be a mediate between knowledge management and innovation performance? **International Business Management**, v. 8, n. 2, p. 118-125, 2014.

ZACK, Michael H. Managing codified knowledge. **Sloan Management Review**, v. 40, n. 4, p. 45-58, Summer, 1999.

ZHENG, Suli; ZHANG, Wei; DU, Jian. Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. **Journal of Knowledge Management**, [S.l.], v. 15, n. 6, p. 1035-1051, 2011.

ZIPF, G. K. **Human behavior and the principle of least effort**. Cambridge, Ma: Addison Wesley, 1949.

ZOLLO, Maurizio; WINTER, Sidney G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.

APÊNDICE A

Quadro 23 - Escala do processo de aquisição de conhecimento

Variável	Escala original (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida por especialista para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
AQ1	Has processes for acquiring knowledge about our customers	Há processos para aquisição de conhecimento sobre os clientes	Our company has processes for knowledge acquisition about clients	Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre os clientes
AQ2	Has processes for generating new knowledge from existing knowledge	Há processos para criar novo conhecimento a partir do conhecimento já existente	Our company has processes for creating new knowledge from the existing knowledge	Nossa empresa tem processos para criar novos conhecimentos a partir do conhecimento já existente
AQ3	Has process for acquiring knowledge about our suppliers	Há processos para aquisição de conhecimento sobre os fornecedores	Our company has processes for knowledge acquisition about suppliers	Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre os fornecedores
AQ4	Has processes for distributing knowledge throughout the organization	Há processos para distribuir conhecimento em toda a organização	Our company has processes for spreading knowledge throughout the organization	Nossa empresa tem processos para distribuir conhecimento em toda a organização
AQ5	Has processes for exchanging knowledge with our business partners	Há processos para troca de conhecimento com nossos parceiros de negócios	Our company has processes for knowledge exchanging with our business partners	Nossa empresa tem processos para trocar conhecimento com nossos parceiros de negócios
AQ6	Has processes for interorganizational collaboration	Há processos para colaboração interorganizacional	Our company has processes for interorganizational collaboration	Nossa empresa tem processos para colaboração interorganizacional
AQ7	Has processes for acquiring knowledge about new products/services within our industry	Há processos para aquisição de conhecimento sobre novos produtos/serviços dentro da nossa área de atuação	Our company has processes for knowledge acquisition about new products / services within our area	Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre novos produtos/serviços dentro da nossa área de atuação
AQ8	Has processes for acquiring knowledge about competitors within our industry	Há processos para aquisição de conhecimento sobre competidores em nossa área de atuação	Our company has processes for knowledge acquisition about competitors within our area	Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre competidores em nosso setor
AQ9	Has processes for benchmarking performance	Há processos para desempenho em <i>benchmarking</i>	Our company has processes for benchmarking performance	Nossa empresa tem processos para desempenho em <i>benchmarking</i> *
AQ10	Has processes for exchanging knowledge between individuals	Há processos para troca de conhecimento entre indivíduos	Our company has processes for knowledge exchanging among individuals	Nossa empresa tem processos para troca de conhecimento entre indivíduos
AQ11	Has teams devoted to identifying best practice	Há equipes voltadas para a identificação da melhor prática	Our company has teams focused on the identification of best practices	Nossa empresa tem equipes voltadas para a identificação de melhores práticas
AQ12	Uses feedback from projects to improve subsequent projects	Usa <i>feedback</i> dos projetos para aprimorar projetos subsequentes	Our company uses feedback from projects to improve subsequent projects	Nossa empresa usa <i>feedback</i> * dos projetos para aprimorar projetos subsequentes
Variável	Escala Original (DARROCH, 2005)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida por especialista para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
AQ13	Organization values employees' attitudes and opinions	A organização valoriza as atitudes e as opiniões dos funcionários	Our company values the opinions and attitudes of employees	Nossa empresa valoriza as atitudes e as opiniões dos funcionários
AP14	Organization has well developed financial reporting systems	A organização tem sistemas de relatório financeiro bem desenvolvidos	Our company has well developed financial reporting systems	Nossa empresa tem sistemas bem desenvolvidos de relatórios financeiros
AP15	Organization is sensitive to information about changes in the market place	A organização é sensível a informação sobre mudanças no mercado	Our company is sensitive to information of changes in the market	Nossa empresa é sensível à informação sobre mudanças no mercado
AP16	Science and technology human capital profile	Ciência e tecnologia são parte do capital humano	Science and technology are part of the human capital	Na nossa empresa ciência e tecnologia são consideradas parte do capital humano
AP17	Organization works in partnership with international customers	A organização trabalha em parceria com clientes internacionais	Our company works in partnership with international customers	Nossa empresa trabalha em parceria com clientes internacionais
AP18	Organization gets information from market surveys	A organização obtém informação de pesquisas de mercado	Our company obtains information from market research	Nossa empresa obtém informação por meio de pesquisas de mercado

Fonte: elaborado pela autora.

**Benchmarking*: comparação com o melhor do mundo.

***Feedback*: retorno.

A variável AQ4 foi realocada em nova sequência de questionamento, e passou a ser nominada como AQ12, com o intuito de não interromper a sequência das afirmações sobre processo.

APÊNDICE B

Quadro 24 - Escala do processo de armazenamento de conhecimento

Variável	Escala original (DONATE; GUADAMILLAS, 2010)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida por especialista para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
AR1	Organizational procedures are documented through work procedures, written protocols, handbooks, etc.	Procedimentos organizacionais são documentados por meio de procedimentos de trabalho, protocolos por escrito, manuais, etc.	Organizational procedures are documented in work procedures, written protocols, manuals, etc.	Os procedimentos organizacionais da nossa empresa são documentados por meio de procedimentos de trabalho, protocolos por escrito, manuais, etc.
AR2	Databases that allow gathered knowledge and experiences to be used later are available in the company	Há bancos de dados disponíveis que permitirão acumular experiência e conhecimento para usar posteriormente	There are databases available in the company which allows gathered knowledge and experiences to be used later	Em nossa empresa existem bancos de dados disponíveis que permitem acumular experiência e conhecimento para usar posteriormente
AR3	There are phone or e-mail directories (referring to departments and sections) to find experts in specific areas	Há diretórios de telefone ou e-mail (referentes aos departamentos e seções) para encontrar especialistas em áreas específicas	There are telephone or e-mail directories (referring to the departments and sections) to find expert in specific areas	Em nossa empresa existe um cadastro de telefone ou e-mail (por departamentos e setores) para encontrar especialistas em áreas específicas
AR4	It is possible to access knowledge repositories, databases and documents through some kind of internal computer network (such as an intranet)	É possível acessar fontes de conhecimento, bancos de dados e documentos por meio de uma rede interna de computadores (como uma intranet)	It is possible to access knowledge sources, databases and documents through an internal network (i.e. intranet)	Em nossa empresa é possível acessar fontes de conhecimento, bancos de dados e documentos por meio de uma rede interna de computadores (como uma intranet)
AR5	There are customer databases with updated information about them	Há bancos de dados com informações atualizadas sobre os clientes	There are databases with updated information about customers	Em nossa empresa existem bancos de dados com informações atualizadas sobre os clientes
AR6	Databases are frequently updated and information is renewed	As informações e os bancos de dados são atualizados com frequência	The information and databases are frequently updated	Em nossa empresa as informações e os bancos de dados são atualizados com frequência
AR7	There are procedural company handbooks about problems and methods that have been successfully applied	Há manuais de procedimento da empresa com relação a problemas e métodos que já foram aplicados com sucesso	There are company procedure manuals regarding issues and methods that have been successfully applied	Em nossa empresa existem manuais de procedimento com relação a problemas e métodos que já foram aplicados com sucesso
AR8	IT is used to handle, structure, and improve the quality of information and knowledge and encourage communication and accessibility among individuals	Esse material é usado para administrar, estruturar e aprimorar a qualidade de informação e de conhecimento e encorajar a comunicação e a acessibilidade entre os indivíduos	This material is used to manage, structure and improve the quality of knowledge and information and also encourage communication and accessibility among individuals	Em nossa empresa a Tecnologia da Informação (TI) é utilizada para administrar, estruturar e aprimorar a qualidade de informação e de conhecimento, e encorajar a comunicação e a acessibilidade entre os indivíduos

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE C

Quadro 25 - Escala do processo de compartilhamento de conhecimento

Variável	Escala original (HOOFF; HENDRIX, 2004)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida por especialista para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
CO1	When I've learned something new, I tell my colleagues about it	Quando eu aprendo algo novo, eu conto aos meus colegas sobre isso	When I learn something new, I tell my colleagues about it	Quando os indivíduos aprendem algo novo, eles contam aos outros membros da organização sobre o assunto
CO2	I share information I have with my colleagues	Eu compartilho a informação que tenho com os meus colegas	I share the information I have with my colleagues	Os indivíduos compartilham conhecimento que sabem com os demais membros da organização
CO3	I think it is important that my colleagues know what I am doing	Acho importante que meus colegas saibam o que eu estou fazendo	I find it important that my colleagues know what I'm doing	Os indivíduos acham importante que os outros membros da organização saibam o que eles estão fazendo
CO4	I regularly tell my colleagues what I am doing	Regularmente digo a meus colegas o que eu estou fazendo	Regularly I tell my colleagues what I'm doing	Os indivíduos têm o hábito de falar sobre suas atividades com os membros da organização
CO5	When I need certain knowledge, I ask my colleagues about it	Quando eu preciso de certo conhecimento, eu pergunto aos meus colegas sobre isso	When I need some knowledge, I ask my colleagues about it	Quando os indivíduos necessitam algum conhecimento específico, eles perguntam aos outros membros da organização sobre este conhecimento
CO6	I like to be informed of what my colleagues know	Eu gosto de ser informado sobre o que os meus colegas sabem	I like to be informed about what my colleagues know	Os indivíduos gostam de ser informados sobre o que os outros membros da organização sabem
CO7	I ask my colleagues about their abilities when I need to learn something	Eu pergunto aos meus colegas sobre suas habilidades quando eu preciso aprender algo	I ask my colleagues about their skills when I need to learn something	Os indivíduos perguntam aos outros membros da organização sobre suas habilidades quando precisam aprender algo
CO8	When a colleague is good at something, I ask them to teach me how to do it	Quando um colega é bom em algo, eu lhe peço que me ensine como fazê-lo	When a colleague is good at something, I ask you to teach me how to do it	Quando um membro da empresa é bom em algo, os outros membros da organização pedem a ele que ensine o que sabe

Fonte: elaborado pela autora.

A escala de compartilhamento utilizada na pesquisa, foi retirada da Tese de Teixeira (2015), além da tradução realizada pelo autor, foi feita mais uma tradução por um nativo brasileiro especialista na língua inglesa.

APÊNDICE D

Quadro 26 - Escala do processo de aplicação de conhecimento

Variável	Escala original (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida por especialista para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
AP1	Has processes for applying knowledge learned from mistakes	Há processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de erros	Our company has processes for the knowledge application learned from mistakes	Nossa empresa possui processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de erros
AP2	Has processes for applying knowledge learned from experiences	Há processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de experiências	Our company has processes for the knowledge application learned from experiences.	Nossa empresa possui processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de experiências
AP3	Has processes for using knowledge in development of new products/services	Há processos para usar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos/serviços	Our company has processes for using knowledge to develop new products / services	Nossa empresa possui processos para usar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos/serviços
AP4	Has processes for using knowledge to solve new problems	Há processos para usar o conhecimento a fim de solucionar novos problemas	Our company has processes for using knowledge to solve new problems	Nossa empresa tem processos para usar o conhecimento a fim de solucionar novos problemas
AP5	Matches sources of knowledge to problems and challenges	Relaciona fontes de conhecimento a problemas e desafios	Our company combines sources of knowledge to problems and challenges	Nossa empresa procura fontes de conhecimento para resolver problemas e desafios
AP6	Uses knowledge to improve efficiency	Usa o conhecimento para melhorar a eficiência	Our company uses knowledge to improve efficiency	Nossa empresa usa o conhecimento para melhorar a eficiência
AP7	Uses knowledge to adjust strategic direction	Usa o conhecimento para ajustar a direção estratégica	Our company uses knowledge to adjust the strategic direction	Nossa empresa usa o conhecimento para ajustar a direção estratégica
AP8	Is able to locate and apply knowledge to changing competitive conditions	É capaz de localizar e aplicar conhecimento para alterar as condições competitivas	Our company is able to locate and apply knowledge to change the competitive conditions	Nossa empresa é capaz de localizar e aplicar conhecimento para alterar as condições competitivas
AP9	Makes knowledge accessible to those who need it	Torna o conhecimento acessível a quem precisa	Our company makes knowledge accessible for those who need it	Nossa empresa disponibiliza o conhecimento a quem necessitar
AP10	Takes advantage of new knowledge	Aproveita novo conhecimento	Our company takes advantage of new knowledge	Nossa empresa tira proveito dos novos conhecimentos adquiridos
AP11	Quickly applies knowledge to critical competitive needs	Aplica rapidamente o conhecimento para necessidades competitivas críticas	Our company quickly applies knowledge to critical competitive needs	Nossa empresa aplica rapidamente o conhecimento para as necessidades competitivas mais críticas
AP12	Quickly links sources of knowledge in solving problems	Conecta rapidamente as fontes de conhecimento para solução de problemas	Our company quickly connects the sources of knowledge to solve problems	Nossa empresa procura rapidamente as fontes de conhecimento para solução de problemas

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE E

Quadro 27 - Escala da inovatividade

Variável	Escala original (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida por especialista para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
IN1	Our company frequently tries out new ideas	A empresa experimenta novas ideias com frequência	Our company frequently tries out new ideas	Nossa empresa experimenta novas ideias com frequência
IN2	Our company seeks out new ways to do things	A empresa busca novas maneiras de fazer as coisas	Our company search new ways to do things.	Nossa empresa busca novas maneiras de fazer as coisas
IN3	Our company is creative in its methods of operation	A empresa é criativa em seus métodos de operação	Our company is creative in its methods of operation.	Nossa empresa é criativa em seus métodos de operação
IN4	Our company is often the first to market with new products and services	A empresa geralmente é a primeira a colocar no mercado novos produtos e serviços	Often, our company is the first in the market with new products and services	Nossa empresa geralmente é a primeira a colocar no mercado novos produtos e serviços
IN5	Innovation in our company is perceived as too risky and is resisted	A empresa entende a inovação como algo arriscado demais e ao qual se opõe	Our company considers innovation as too risky and is opposed to	Nossa empresa entende a inovação como algo arriscado demais
IN6	Our new product introduction has increased over the last 5 years	A introdução de novos produtos tem crescido nos últimos 5 anos	The introduction of new products has increased over the last 5 years	Em nossa empresa, a introdução de novos produtos tem crescido nos últimos 5 anos
Variável	Escala original (WANG; AHMED, 2004)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
IN7	In new product and service introductions, our company is often first-to-market	Na apresentação de novos produtos e serviços, geralmente a empresa é a primeira a colocá-los no mercado	In the introduction of new products and services, our company usually is the first to put them on the market	Geralmente a nossa empresa é a primeira a colocar novos produtos e serviços no mercado
IN8	Our new products and services are often perceived as very novel by customers	Nossos novos produtos e serviços geralmente são vistos pelos clientes como muito originais	Our new products and services are generally perceived as highly original by customers	Nossos novos produtos e serviços geralmente são vistos pelos clientes como muito originais
IN9	In comparison with our competitors, our company has introduced more innovative products and services during the past five years	Em comparação aos nossos concorrentes, a empresa tem apresentado mais produtos e serviços inovadores nos últimos 5 anos.	In comparison to our competitors, our company has introduced more innovative products and services in last 5 years	Em comparação aos nossos concorrentes, nossa empresa tem apresentado mais produtos e serviços inovadores nos últimos 5 anos
IN10	In comparison with our competitors, our company has a lower success rate in new products and services launch (R)	Em comparação aos concorrentes, a empresa tem uma taxa de sucesso menor quanto ao lançamento de produtos e serviços (R)	In comparison to our competitors, our company has a lower success rate and the launch of products and services.	Em comparação aos concorrentes, nossa empresa tem uma taxa de sucesso menor quanto ao lançamento de produtos e serviços

Fonte: elaborado pela autora.

A variável IN7 foi removida do questionário, devido a avaliação do teste piloto, pois a variável IN7 é semelhante a variável IN4. Totalizando 9 variáveis para medir o construto da inovatividade.

APÊNDICE F

Quadro 28 - Escala da inovação de produto

Variável	Escala original (DARROCH, 2005)	Escala traduzida (Juramentada)	Escala traduzida por especialista para o inglês	Escala final (Aplicada nas empresas)
IP1	We often introduce new ranges of products or services not previously offered by this company	Apresentamos com frequência nova linha de produtos e serviços que anteriormente não eram oferecidos por esta empresa	The company often introduce new ranges of products or services which was not previously offered by our company	Nossa empresa apresenta com frequência novas linhas de produtos e serviços
IP2	We often add new products or services to our existing ranges	Frequentemente acrescentamos novos produtos ou serviços ao nosso catálogo existente	The company often add new products/services to the existent catalog	Nossa empresa frequentemente acrescenta novos produtos ou serviços ao catálogo existente
IP3	We often improve or revise existing products or services	Com frequência aperfeiçoamos ou revisamos os produtos ou serviços existentes	The company often improve or revise the existents products/services	Nossa empresa frequentemente aperfeiçoa ou revisa os produtos ou serviços existentes
IP4	We often change our products or services in order to reduce costs	Mudamos frequentemente nossos produtos ou serviços a fim de reduzir custos	The company often change our products and services to reduce costs	Nossa empresa frequentemente muda os produtos ou serviços a fim de reduzir custos
IP5	We often reposition existing products or services	Reposicionamos com frequência os produtos ou serviços existentes	The company often relocates the existents products/services	Nossa empresa frequentemente reposiciona os produtos ou serviços existentes
IP6	New to the world	Novo para o mundo	New to world	Os produtos lançados pela empresa são novos para o mundo
IP7	New to the firm	Novo para a empresa	New to company	Os produtos lançados pela empresa são novos para a empresa
IP8	New products to existing ranges	Novos produtos ao catálogo já existente	New products to existent catalog	Os produtos lançados pela empresa são novos produtos ao catálogo já existente
IP9	Improve existing products	Aperfeiçoa produtos existentes	Improves existing products	A empresa aperfeiçoa produtos existentes
IP10	Change products to reduce costs	Muda produtos para reduzir custos	Changes products to reduce costs	A empresa muda produtos para reduzir custos
IP11	Reposition existing products	Reposiciona produtos existentes	Relocates existing products	A empresa reposiciona produtos existentes

Fonte: elaborado pela autora.

A variável IP1 foi removida, por estar ambígua a variável IN7. Também foram removidas as variáveis IP13, 14, 15 e 16 (DONATE; GUADAMILLAS, 2010), pois ficou ambígua as variáveis IP9, 10, 11 e 12 (DARROCH, 2005).

As variáveis IP8, IP9 e IP10 foram removidas do questionário, após avaliação do teste piloto, pois foram avaliadas como semelhantes as variáveis IP2, IP4 e IP5 respectivamente. Totalizando 8 variáveis para medir o construto da inovação de produto.

APÊNDICE G

Questionário eletrônico

O questionário eletrônico enviado aos gestores das indústrias pesquisadas, por meio do *software Google Docs*, teve a seguinte apresentação no e-mail enviado às empresas e no formulário acessado via *link*.

Título: Pesquisa sobre Inovação, Inovatividade e Gestão do conhecimento no setor Têxtil Brasileiro

Enunciado: Prezado Sr. (a), pedimos sua participação em uma pesquisa sobre Inovação, Inovatividade e Gestão do Conhecimento no setor Têxtil Brasileiro.

Trata-se de uma pesquisa de Doutorado que será utilizada apenas com fins acadêmicos e devidamente autorizada pela Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT). O nome da empresa e respondente não será solicitado. Temos o compromisso de divulgar os resultados consolidados da pesquisa para a ABIT. O preenchimento deste questionário não levará mais do que 10 minutos do seu precioso tempo. Clique no link deste e-mail para iniciar e responder o questionário. Desde já agradecemos a sua compreensão quanto a participação na pesquisa que é de importância para o setor têxtil brasileiro.

Escala utilizada:

1	2	3	4	5	6	7
Discordo totalmente	Discordo em grande parte	Discordo em certa parte	Neutro	Concordo em certa parte	Concordo em grande parte	Concordo totalmente

Questões afirmativas	1	2	3	4	5	6	7
1 - Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre os clientes							
2 - Nossa empresa tem processos para criar novos conhecimentos a partir do conhecimento já existente							
3 - Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre os fornecedores							
4 - Nossa empresa tem processos para distribuir conhecimento em toda a organização							
5 - Nossa empresa tem processos para trocar conhecimento com nossos parceiros de negócios							
6 - Nossa empresa tem processos para colaboração interorganizacional							
7 - Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre novos produtos/serviços dentro da nossa área de atuação							
8 - Nossa empresa tem processos para aquisição de conhecimento sobre competidores em nosso setor							
9 - Nossa empresa tem processos para desempenho em <i>benchmarking</i>							

10 - Nossa empresa tem processos para troca de conhecimento entre indivíduos								
11 - Nossa empresa tem equipes voltadas para a identificação de melhores práticas								
12 - Nossa empresa usa <i>feedback</i> dos projetos para aprimorar projetos subsequentes								
13 - Nossa empresa valoriza as atitudes e as opiniões dos funcionários								
14 - Nossa empresa tem sistemas bem desenvolvidos de relatórios financeiros								
15 - Nossa empresa é sensível à informação sobre mudanças no mercado								
16 - Na nossa empresa ciência e tecnologia são consideradas parte do capital human								
17 - Nossa empresa trabalha em parceria com clientes internacionais								
18 - Nossa empresa obtém informação por meio de pesquisas de mercado								
19 - Os procedimentos organizacionais da nossa empresa são documentados por meio de procedimentos de trabalho, protocolos por escrito, manuais, etc.								
20 - Em nossa empresa existem bancos de dados disponíveis que permitem acumular experiência e conhecimento para usar posteriormente								
21 - Em nossa empresa existe um cadastro de telefone ou <i>e-mail</i> (por departamentos e setores) para encontrar especialistas em áreas específicas								
22 - Em nossa empresa é possível acessar fontes de conhecimento, bancos de dados e documentos por meio de uma rede interna de computadores (como uma intranet)								
23 - Em nossa empresa existem bancos de dados com informações atualizadas sobre os clientes								
24 - Em nossa empresa as informações e os bancos de dados são atualizados com frequência								
25 - Em nossa empresa existem manuais de procedimento com relação a problemas e métodos que já foram aplicados com sucesso								
26 - Em nossa empresa a Tecnologia da Informação (TI) é utilizada para administrar, estruturar e aprimorar a qualidade de informação e de conhecimento, e encorajar a comunicação e a acessibilidade entre os indivíduos								
27 - Quando os indivíduos aprendem algo novo, eles contam aos outros membros da organização sobre o assunto								
28 - Os indivíduos compartilham conhecimento que sabem com os demais membros da organização								
29 - Os indivíduos acham importante que os outros membros da organização saibam o que eles estão fazendo								
30 - Os indivíduos têm o hábito de falar sobre suas atividades com os membros da organização								
31 - Quando os indivíduos necessitam algum conhecimento específico, eles perguntam aos outros membros da organização sobre este conhecimento								
32 - Os indivíduos gostam de ser informados sobre o que os outros membros da organização sabem								
33 - Os indivíduos perguntam aos outros membros da organização sobre suas habilidades quando precisam aprender algo								
34 - Quando um membro da empresa é bom em algo, os outros membros da organização pedem a ele que ensine o que sabe								
35 - Nossa empresa possui processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de erros								
36 - Nossa empresa possui processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de experiências								
37 - Nossa empresa possui processos para usar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos/serviços								
38 - Nossa empresa tem processos para usar o conhecimento a fim de solucionar novos problemas								

39 - Nossa empresa procura fontes de conhecimento para resolver problemas e desafios								
40 - Nossa empresa usa o conhecimento para melhorar a eficiência								
41 - Nossa empresa usa o conhecimento para ajustar a direção estratégica								
42 - Nossa empresa é capaz de localizar e aplicar conhecimento para alterar as condições competitivas								
43 - Nossa empresa disponibiliza o conhecimento a quem necessitar								
44 - Nossa empresa tira proveito dos novos conhecimentos adquiridos								
45 - Nossa empresa aplica rapidamente o conhecimento para as necessidades competitivas mais críticas								
46 - Nossa empresa procura rapidamente as fontes de conhecimento para solução de problemas								
47 - Nossa empresa experimenta novas ideias com frequência								
48 - Nossa empresa busca novas maneiras de fazer as coisas								
49 - Nossa empresa é criativa em seus métodos de operação								
50 - Nossa empresa geralmente é a primeira a colocar no mercado novos produtos e serviços								
51 - Nossa empresa entende a inovação como algo arriscado demais								
52 - Em nossa empresa, a introdução de novos produtos tem crescido nos últimos 5 anos								
53 - Geralmente a nossa empresa é a primeira a colocar novos produtos e serviços no mercado								
54 - Nossos novos produtos e serviços geralmente são vistos pelos clientes como muito originais								
55 - Em comparação aos nossos concorrentes, nossa empresa tem apresentado mais produtos e serviços inovadores nos últimos 5 anos								
56 - Em comparação aos concorrentes, nossa empresa tem uma taxa de sucesso menor quanto ao lançamento de produtos e serviços (R)								
57 - Nossa empresa apresenta com frequência novas linhas de produtos e serviços								
58 - Nossa empresa frequentemente acrescenta novos produtos ou serviços ao catálogo existente								
59 - Nossa empresa frequentemente aperfeiçoa ou revisa os produtos ou serviços existentes								
60 - Nossa empresa frequentemente muda os produtos ou serviços a fim de reduzir custos								
61 - Nossa empresa frequentemente reposiciona os produtos ou serviços existentes								
62 - Os produtos lançados pela empresa são novos para o mundo								
63 - Os produtos lançados pela empresa são novos para a empresa								
64 - A empresa reposiciona produtos existentes								

65 - Região de localização da matriz da empresa

() Norte

() Nordeste

() Centro Oeste

() Sudeste

() Sul

66 - Estado de localização da matriz da empresa

67 - Qual o número de funcionários da empresa?

- Até 19 empregados
- 20 a 99 empregados
- 100 a 499 empregados
- Mais de 500 empregados

68 - Qual é o tempo de existência da empresa?

- Menos de um ano
- De um a três anos
- De 3 a 5 anos
- Mais de 5 anos

69 - Qual o principal tipo de atividade da empresa?

- Fiação
- Tecelagem
- Acabamento
- Malharia
- Beneficiamento de tecidos
- Confeção
- Outro: _____

70 - Qual o seu nível de escolaridade?

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Especialização
- Mestrado

71 - Razão Social da Empresa: (somente para controle de respostas)

APÊNDICE H

Protocolo de entrevista qualitativa

Envio do comunicado ao respondente:

Data entrevista:

Forma da entrevista:

Equipamento utilizado na entrevista:

Hora-Início:

Hora-Fim:

Empresa:

Cargo do entrevistado:

Confirmação de recebimento da carta de apresentação

Confirmação do consentimento informado

Confirmação dos dados demográficos

1. Posição Hierárquica

2. Qual seu local de trabalho atual?

3. Qual o número de empregados?

4. Tempo de existência da empresa (anos)?

5. Sua organização possui processos formais de Gestão do Conhecimento?

Sim Não

6. Estrutura formal dedicada para desenvolver/investigar inovações?

Sim Não

Forma de registro:

ANOTAÇÃO Nome do arquivo:

GRAVAÇÃO Nome do arquivo:

TRANSCRIÇÃO Nome do arquivo:

APÊNDICE I

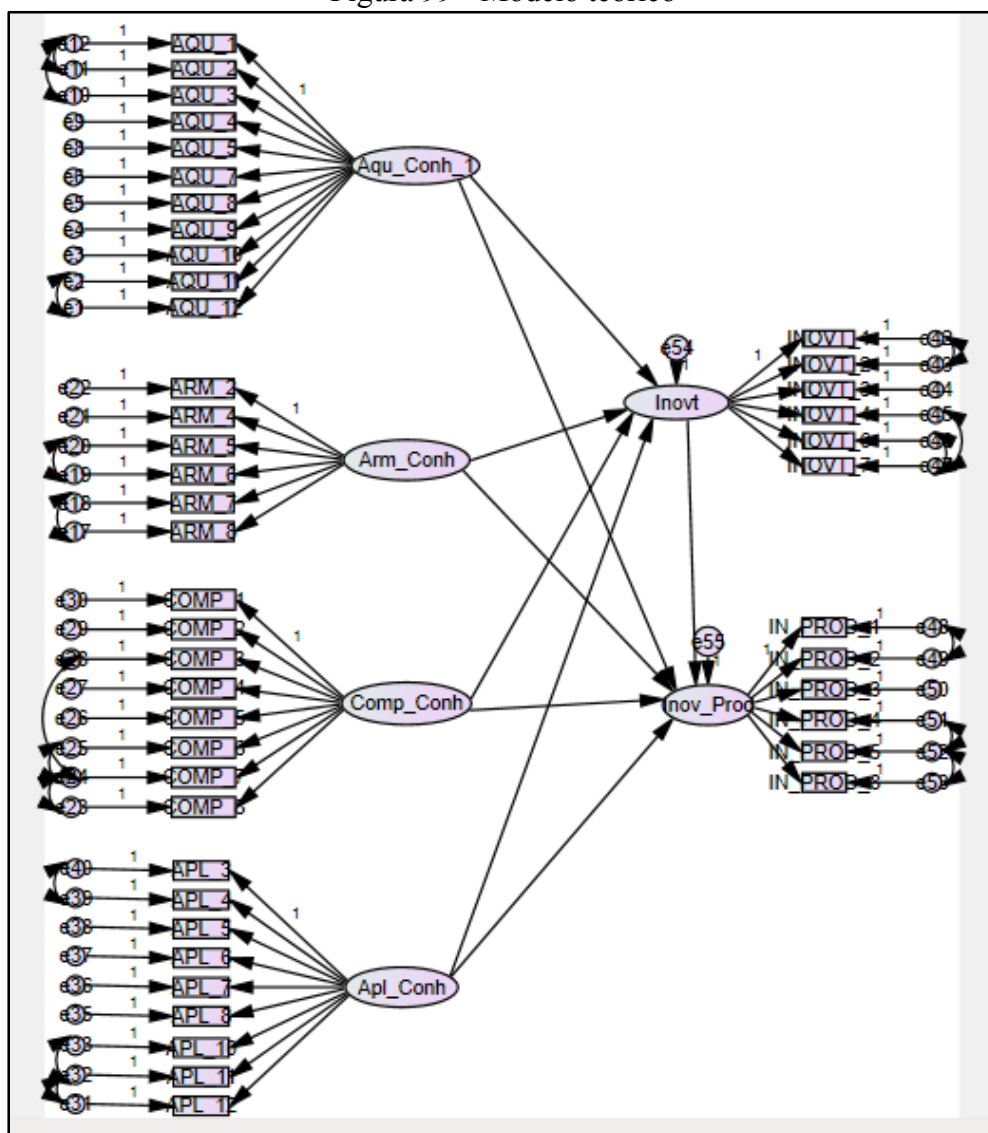
Roteiro de entrevista qualitativa

Nesta seção, segue o roteiro de perguntas utilizadas na entrevista com gestores do setor industrial têxtil, que foi baseado nas hipóteses quantitativas.

INOVAÇÃO DE PRODUTO A PARTIR DOS PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA INOVATIVIDADE NO SETOR TÊXTIL

Como é a gestão de conhecimento e geração da inovação no setor têxtil brasileiro?

Figura 99 - Modelo teórico



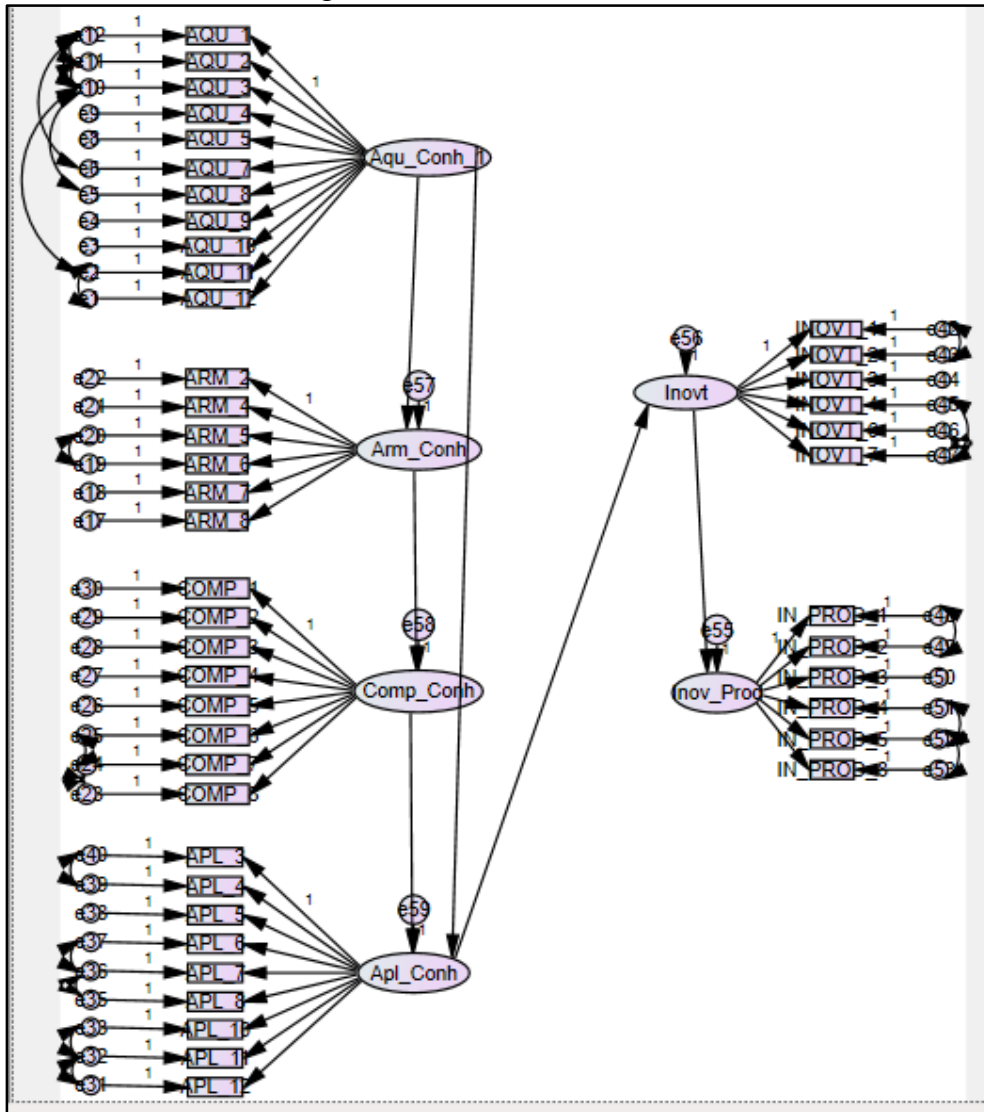
Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

Quadro 29 - Hipóteses refutadas

Hipótese Rejeitada	Questão Qualitativa
Hipótese 2a: A aquisição de conhecimento está positivamente relacionada com a inovação de produto.	O que você pensa sobre a relação entre a aquisição do conhecimento e a inovação de produto? Por que você acha que deu este resultado?
Hipótese 2b: O armazenamento do conhecimento está positivamente relacionado com a inovação de produto.	O que você pensa sobre a relação entre a armazenamento do conhecimento e a inovação de produto? Por que você acha que deu este resultado?
Hipótese 1c: O compartilhamento de conhecimento está positivamente relacionado com a inovatividade.	O que você pensa sobre a relação entre o compartilhamento do conhecimento e a inovatividade da empresa? Por que você acha que deu este resultado?
Hipótese 2c: O compartilhamento do conhecimento está positivamente relacionado com a inovação de produto.	O que você pensa sobre a relação entre o compartilhamento do conhecimento e a inovação de produto? Por que você acha que deu este resultado?
Hipótese 2d: A aplicação do conhecimento está positivamente relacionada com a inovação de produto.	O que você pensa sobre a relação entre a aplicação do conhecimento e a inovação de produto? Por que você acha que deu este resultado?

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 100 - Modelo alternativo



Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

APÊNDICE J

Nesta seção, segue descrito nos Quadros 30 a 34, os artigos resultantes da pesquisa nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* no período de 2010 a 2014.

Quadro 30 - Construto da gestão do conhecimento na base *Scopus*

(continua)

	Autores	Periódico	Título	Ano	Pais	H Index	Citação
1	Zhu, F. -W., Sun, X. -X., Miller, J., Deng, Z. -J.	International Journal of Innovation Science, v. 6 n. 2, p. 83-95	Innovations in knowledge management: Applying modular design	2014	United Kingdom	4	0
2	Lai, Y. -L., Hsu, M. -S., Lin, F. -J., Chen, Y. -M., Lin, Y. -H.	Journal of Business Research, v. 67, n. 5, p. 734-739	The effects of industry cluster knowledge management on innovation performance	2014	United States	100	1
3	Bhatnagar, J.	International Journal of Human Resource Management, v. 25, n. 10, p. 1395-1416	Mediator analysis in the management of innovation in Indian knowledge workers: The role of perceived supervisor support, psychological contract, reward and recognition and turnover intention	2014	United Kingdom	65	0
4	Gubbins, C., Dooley, L.	Journal of Management Inquiry, v. 23 n. 2, p. 162-185	Exploring Social Network Dynamics Driving Knowledge Management for Innovation	2014	United States	39	1
5	Aboelmaged, M. G.	Production Planning and Control, v. 25, n. 1, p. 44-58	Linking operations performance to knowledge management capability: The mediating role of innovation performance	2014	United Kingdom	47	1
6	Choe, J. -M.	Asian Journal of Technology Innovation, v. 22, n. 1, p. 1-15	The product and process innovations through the strategic alignment of knowledge management	2014	United States	4	0
7	Zhang, X.	World Transactions on Engineering and Technology Education, v. 12, n. 2, p. 312-316	A coupling mechanism for innovation education for engineering students based on knowledge management	2014	Australia	4	0
8	Jiménez-Jiménez, D., Martínez-Costa, M., Sanz-Valle, R.	Journal of Knowledge Management, v. 18, n. 5, p. 905-918	Knowledge management practices for innovation: A multinational corporation's perspective	2014	United Kingdom	42	0
9	Yusr, M. M., Othman, A. R., Mokhtar, S. S. M., Don, M. S.	International Business Management, v. 8, n. 2, p. 118-125	How innovation capability can be a mediate between knowledge management and innovation performance?	2014	Pakistan	8	0
10	Sultan, N.	IEEE Engineering Management Review, v. 41, n. 4, 6674229, p. 98-108	Knowledge management in the age of cloud computing and web 2.0: Experiencing the power of disruptive innovations	2013	United States	10	0
11	Lee, V. -H., Leong, L. -Y., Hew, T. -S., Ooi, K. -B.	Journal of Knowledge Management, v. 17, n. 6, p. 848-872	Knowledge management: A key determinant in advancing technological innovation?	2013	United Kingdom	42	2
12	Leal-Rodríguez, A. L., Roldán, J. L., Leal, A. G., Ortega-Gutiérrez, J.	Service Industries Journal, v. 33, n. 13-14, p. 1294-1311	Knowledge management, relational learning, and the effectiveness of innovation outcomes	2013	United Kingdom	38	1
13	Søilen, K., Tontini, G.	International Journal of Innovation Science, v. 5, n. 3, p. 159-171	Knowledge management systems and human resource management policies for innovation benchmarking: A study of ST ericsson	2013	United Kingdom	4	0
14	Černe, M., Jaklič, M., Škerlavaj, M.	European Management Review, v. 10, n. 3, p. 153-166	Management innovation in focus: The role of knowledge exchange, organizational size, and IT system development and utilization	2013	United States	13	1
15	Wu, J., Guo, B., Shi, Y.	European Management Journal, v. 31, n. 4, p. 359-372	Customer knowledge management and IT-enabled business model innovation: A conceptual framework and a case study from China	2013	United Kingdom	61	5

(continuação)

16	Godói-de-Sousa, E., Nakata, L. E.	Journal of Technology Management and Innovation, v. 8, n. 2, p. 124-134	Comunidades de prática una innovación en la gestión del conocimiento [Practice communities knowledge management innovation]	2013	Chile	11	0
17	González, D., Sbragia, R., Galante, O., Soto, R., Valdivieso, R.	Journal of Technology Management and Innovation, v. 8, n. 2, p. 1-14	ALTEC y la gestión tecnológica en Iberoamérica: Gestión de proyectos, conocimiento e innovación social y sustentable [ALTEC and latin America technology management: Project management knowledge and social innovation and sustainable]	2013	Chile	11	0
18	Grützmann, A., Felicio Macedo, F. M., Luiz Zambalde, A.	Journal of Technology Management and Innovation, v. 8, n. 1, p. 209-220	Knowledge management and innovation: The role of virtual social networks in innovative consumer behavior	2013	Chile	11	1
19	Santiago, F.	Latin American Business Review, v. 14, n. 3-4, p. 227-250	How Human Resource Management Practices Contribute to Learning for Pharmaceutical Innovation in Mexico: Drawing From Internal and External Sources of Knowledge	2013	United Kingdom	2	0
20	Alegre, J., Sengupta, K., Lapidra, R.	International Small Business Journal, v. 31, n. 4, p. 454-470	Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry	2011	Brazil	5	4
21	Shieh, C.-J., Pei, Y.	Actual Problems of Economics, v. 2, n. 3, p. 172-179	Correlations between core capability, service innovation, and knowledge management in catering industry	2013	United States	7	0
22	Urgal, B., Quintás, M. A., Arévalo-Tomé, R.	Technology Analysis and Strategic Management, v. 25, n. 5, p. 543-565	Knowledge resources and innovation performance: The mediation of innovation capability moderated by management commitment	2013	United Kingdom	163	1
23	Sultan, N.	International Journal of Information Management, v. 33, n. 1, p. 160-165	Knowledge management in the age of cloud computing and Web 2.0: Experiencing the power of disruptive innovations	2013	United Kingdom	4	8
24	Harris, R., McAdam, R., McCausl, I., Reid, R.	International Journal of Entrepreneurship and Innovation, v. 14, n. 1, p. 49-61	Knowledge management as a source of innovation and competitive advantage for SMEs in peripheral regions	2013	United States	8	2
25	De Oliveira, P. H., Gonçalves, C. A., de Paula, E. A. M., Assis, V.C.	Perspectivas em Ciencia da Informacao, v. 18, n. 1, p. 86-105	Um estudo sobre gestão do conhecimento e inovação em uma empresa multinacional do setor de fast-food: O caso da Subway [A study on knowledge management and innovation in multinational industry fast-food: The case of Subway]	2013	Pakistan	18	0
26	Diamantini, C., Potena, D., Proietti, M., (...), Storti, E., Taglino, F.	International Journal of Information System Modeling and Design, v. 4, n. 4, p. 70-92	A semantic framework for knowledge management in virtual innovation factories	2013	Chile	11	10
27	Yaqub, O., Nightingale, P.	Social Science and Medicine, v. 75, n. 12, p. 2143-2150	Vaccine innovation, translational research and the management of knowledge accumulation	2012	United Kingdom	15	1
28	Pawlowsky, P., Schmid, S.	International Journal of Knowledge Management Studies, v. 5, n. 1-2, p. 185-209	Interrelations between strategic orientation, knowledge management, innovation and performance. Empirical findings from a national survey in Germany	2012	Romania	9	1
29	Heyden, M. L. M., Sidhu, J. S., Van Den Bosch, F. A. J., Volberda, H. W.	International Studies of Management and Organization, v. 42, n. 4, p. 27-51	Top management team search and new knowledge creation: How top management team experience diversity and shared vision influence innovation	2012	United Kingdom	38	0
30	Anvari, A., Alipourian, G.-A., Moghimi, R., Taleb-Beidokhti, A.	Middle East Journal of Scientific Research, v. 11, n. 9, p. 1278-1285	An investigation of innovation in higher educational environments-a consideration of five substructures. (technical, administrative, information systems, information technology and knowledge management)	2012	Australia	5	2
31	Honarpour, A., Jusoh, A., Nor, K. M.	Journal of Technology Management and Innovation, v. 7, n. 3, p. 22-31	Knowledge management, total quality management and innovation: A new look	2012	United Kingdom	15	6

(continuação)

32	Chanal, V.	Vine, v. 42, n. 3, p. 396-415	Building knowledge for innovation management: The experience of the Umanlab research team	2012	United Kingdom	61	0
33	Popescu, V. A., Popescu, G.N., Popescu, C.R.	Quality - Access to Success, v. 13, n. 3, p. 720-728	Knowledge management and innovation - A study case for the 2012 society	2012	United States	13	0
34	Mangiarotti, G.	International Journal of Technology Management, v. 58, n. 3-4, p. 261-283	Knowledge management practices and innovation propensity: A firm-level analysis for Luxembourg	2012	Australia	4	0
35	Chaston, I.	Australian Journal of Adult Learning, v. 52, n. 1, p. 153-172	Knowledge management systems and open innovation in second tier uk universities	2012	Venezuela	2	0
36	Chaston, I.	International Journal of Public Administration, v. 35, n. 4, p. 248-258	Knowledge management and open innovation in United Kingdom local authorities	2012	United States	11	0
37	Lin, R. -J., Che, R. -H., Ting, C. -Y.	Industrial Management and Data Systems, v. 112, n. 1, p. 42-63	Turning knowledge management into innovation in the high-tech industry	2012	United Kingdom	58	8
38	Jenab, K., Sarfaraz, A. R.	International Journal of Enterprise Information Systems, v. 8, n. 1, p. 1-16	A fuzzy graph-based model for selecting knowledge management tools in innovation processes	2012	United Kingdom	17	5
39	Hsieh, H. -L., Hsieh, J. -R., Wang, I. -L.	World Transactions on Engineering and Technology Education, v. 9, n. 1, p. 38-44	Linking personality and innovation: The role of knowledge management	2011	United Kingdom	42	0
40	Jung, C. F., Ferreira, J. L., Berz, E. L., ten Caten, C. S.	Espacios, v. 32, n. 4, p. 18-19	Uma Proposta de Sistema para gestão do conhecimento em P&D Aplicado aos Pólos de Inovação Tecnológica do RS [A proposed system for knowledge management in R & D applied to the centers for technological innovation of the RS]	2011	Venezuela	2	40
41	Gökmen, A., Hamşioğlu, A. B.	Journal of Information and Knowledge Management, v. 10, n. 1, p. 1-10	The effect of knowledge management, technological capability and innovation on the enterprise performance: A comprehensive empirical study of the turkish textile sector	2011	United States	11	4
42	López-Nicolás, C., Meroño-Cerdán, A. L.	International Journal of Information Management, v. 31, n. 6, p. 502-509	Strategic knowledge management, innovation and performance	2011	United Kingdom	58	34
43	Kamya, M. T., Ntayi, J. M., Ahiauzu, A.	International Journal of Innovation and Learning, v. 10, n. 4, p. 376-401	Organisational learning and competitive advantage: Testing for the interacting influence of knowledge management and innovation	2011	United Kingdom	17	9
44	Donate, M. J., Guadamillas, F.	Journal of Knowledge Management, v. 15, n. 6, p. 890-914	Organizational factors to support knowledge management and innovation	2011	United Kingdom	42	16
45	Torres, J. M. T.	Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, v. 8, n. 2, p. 225-240	Comunicación, innovación, educación y gestión del conocimiento en torno al uso del podcast en la educación superior [The use of podcasts in higher education: Communication, innovation, education and knowledge management]	2011			0
46	Kianto, A.	International Journal of Technology Management, v. 55, n. 1-2, p. 110-121	The influence of knowledge management on continuous innovation	2011	United Kingdom	38	8
47	Olander, H., Hurmelinna-Laukkanen, P., Heilmann, P.	International Journal of Innovation Management, v. 15, n. 3, p. 593-616	Do SMEs benefit from HRM-related knowledge protection in innovation management?	2011	Singapore	17	4
48	Guadamillas-Gómez, F., Donate-Manzanares, M. J.	Journal of Management Development, v. 30, n. 6, p. 569-581	Ethics and corporate social responsibility integrated into knowledge management and innovation technology: A case study	2011	United Kingdom	26	9

(conclusão)

49	Camelo-Ordaz, C., García-Cruz, J., Sousa-Ginel, E., Valle-Cabrera, R.	International Journal of Human Resource Management, v. 22, n. 7, p. 1442-1463	The influence of human resource management on knowledge sharing and innovation in Spain: The mediating role of affective commitment	2011	United Kingdom	65	14
50	Amalia, M., Nugroho, Y.	Journal of Knowledge Management, v. 15, n. 1, p. 71-87	An innovation perspective of knowledge management in a multinational subsidiary	2011	United Kingdom	42	5
51	Kanchana, R., Law, K. M. Y., Comepa, N., Malithong, P., Phusavat, K.	International Journal of Innovation and Learning, v. 9, n. 2, pp. 145-162	Interrelationships among knowledge management, organisational learning and innovation	2011	United Kingdom	17	14
52	Grimaldi, M., Rippa, P.	Knowledge and Process Management, v. 18, n. 1, p. 45-55	An AHP-based framework for selecting knowledge management tools to sustain innovation process	2011	United Kingdom	42	17
53	Aramburu, N., Sáenz, J.	Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM p. 10-18	Knowledge sharing in management processes: Impact on innovation project management and innovation performance	2010			1
54	Sedziuviene, N., Vveinhardt, J.	Engineering Economics, v. 21, n. 5, p. 525-536	Konkurencingumas ir inovacijos: Žinių vadybos vaidmuo žinių organizacijoje [Competitiveness and innovations: Role of knowledge management at a knowledge organization]	2010	Lithuania	19	5
55	Chang, H. -F., Tzeng, G. -H.	Journal of Technology Management and Innovation, v. 5, n. 4, p. 137-146	A causal decision making model for knowledge management capabilities to innovation performance in taiwan's high-tech industry	2010	Chile	11	2
56	Alstete, J. W., Meyer, J. P.	Journal of Information and Knowledge Management, v. 9, n. 1, p. 1-14	Structuring innovation in the knowledge management platform: Perceptions and practices	2010	United States	11	1
57	Storey, C., Kahn, K. B.	Journal of Service Research, v. 13, n. 4, p. 397-410	The role of knowledge management strategies and task knowledge in stimulating service innovation	2010	United States	55	16
58	Pita, M.	International Journal of Knowledge, Culture and Change Management, v. 10, n. 2, p. 115-125	Knowledge management for innovation in the portuguese telecommunication industry	2010	Australia	4	0
59	Vaccaro, A., Parente, R., Veloso, F. M.	Technological Forecasting and Social Change, v. 77, n. 7, p. 1076-1089	Knowledge Management Tools, Inter- Organizational Relationships, Innovation and Firm Performance	2010	United States	59	24
60	Xu, J., Houssin, R., Caillaud, E., Gardoni, M.	Journal of Knowledge Management, v. 14, n. 4, p. 573-591	Macro process of knowledge management for continuous innovation	2010	United Kingdom	42	23
61	Yanez, M., Khalil, T. M., Walsh, S. T.	Technovation, v. 30, n. 7-8, p. 389-400	IAMOT and Education: Defining a Technology and Innovation Management (TIM) Body-of- Knowledge (BoK) for graduate education (TIM BoK)	2010	United Kingdom	72	18
62	Košturiak, J.	Human Systems Management, v. 29, n. 1, p. 51-63	Innovations and knowledge management	2010	Netherle nds	20	2
63	Donate, M. J., Guadamillas, F.	Knowledge and Process Management, v. 17, n. 2, p. 82-94	The effect of organizational culture on knowledge management practices and innovation	2010	United Kingdom	10	19
64	Hung, R. Y. -Y., Lien, B. Y. -H., Fang, S. -C., McLean, G. N.	Total Quality Management and Business Excellence, v. 21, n. 4, p. 425-438	Knowledge as a facilitator for enhancing innovation performance through total quality management	2010	United Kingdom	50	16

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 31 - Construto da gestão do conhecimento na base *Web of Science*

(continua)

	Autores	Periódico	Título	Ano	Citação
1	Dimmock, Kay; Hawkins, Elizabeth Robyn; Tiyce, Margaret	Journal Of Sustainable Tourism, v. 22, n. 7, p. 1108-1121	Stakeholders, industry knowledge and adaptive management in the Australian whale-watching industry	2014	0
2	Aubke, Florian; Woeber, Karl; Scott, Noel; et al.	International Journal Of Hospitality Management, v. 41, p. 149-157	Knowledge sharing in revenue management teams: Antecedents and consequences of group cohesion	2014	0
3	Mukhtarov, Farhad; Gerlak, Andrea K.	Policy Sciences, v. 47, n. 2, p. 101-120	Epistemic forms of integrated water resources management: towards knowledge versatility	2014	0
4	Yu, Xiaoyu; Chen, Yi; Nguyen, Bang	Systems Research And Behavioral Science, v. 31, n. 3, Special Issue: SI, p. 405-423	Knowledge Management, Learning Behavior from Failure and New Product Development in New Technology Ventures	2014	1
5	Parent, Milena M.; MacDonald, Darlene; Goulet, Gabriel	Sport Management Review, v. 17, n. 2, p. 205-218	The theory and practice of knowledge management and transfer: The case of the Olympic Games	2014	0
6	SEOUNGTA EJONG; Choi, Sun-Kyoung; 김기진	The Korean Journal of Culinary Research, v. 20, n. 1, p. 105-119	A Study on the Relationships among Sanitary Education, Sanitary Knowledge and Sanitary Management Performance of Cooks in Contracted Foodservices: Focusing on Busan & Gyeongnam Region	2014	0
7	Hwang, Yoonkyung; 안혜령	The Korean Journal of Culinary Research, v. 20, n. 1, p. 159-177	A Research on the Sanitary Education, Knowledge and Management Level of Shop Employees and Workplace Employees Working at Window Bakeries in the Metropolitan Area	2014	0
8	Simon, Scott	Human Organization, v. 72, n. 3, p. 220-229	Of Boars and Men: Indigenous Knowledge and Co-Management in Taiwan	2013	0
9	Cha, Sukbin	Journal of Foodservice Management, v. 16, n. 4, p. 7-25	Level of Knowledge of Research Ethics and Perception toward Research Misconduct of Graduate Students in Hospitality and Tourism Management	2013	0
10	Lee, Hyung-Ryong; 이금실; 최형민	Journal of Foodservice Management, v. 16, n. 1, p. 7-34	The Effects of Smart Mobile Office System on Knowledge Management Activities and Business Performance of Hospitality Industry	2013	0
11	Hong-Jae, Lee	Korean Public Management Review, v. 27, n. 3, p. 1-20	The Influence of CoP(Community of Practice) Activities on the Knowledge Management Process and Performance	2013	0
12	Tavares, Giselle Helena; Schwartz, Gisele Maria	Movimento, v. 19, n. 4, p. 207-226	Information management and knowledge in public policy: actions taken by rede CEDES/ME	2013	0
13	Santos, Damião Eneias de Melo dos; Takahashi, Adriana Roseli Wünsch	Tourism & Management Studies, v. 9, n. 1, p. 64-71	Strategic process and organizational knowledge: Towards a pattern of strategic knowledge management	2013	0
14	Pérez-López, Susana; Junquera, Beatriz	Tourism & Management Studies, v. 9, n. 1, p. 109-115	The relation between IT competency and knowledge management processes and its mediators	2013	1
15	Camerini, Luca; Schulz, Peter J.; Nakamoto, Kent	Patient Education And Counseling, v. 89, n. 2, p. 337-344	Differential effects of health knowledge and health empowerment over patients' self-management and health outcomes: A cross-sectional evaluation	2012	6
16	Chen, Ching-Wen	Quality & Quantity, v. 46, n. 3, p. 889-915	Modeling and initiating knowledge management program using FQFD: a case study involving a healthcare institute	2012	0

(continuação)

17	Lee, Seow Ting; Cheng, I-Huei	Journal Of Mass Media Ethics, v. 27, n. 2, p. 80-96	Ethics Management in Public Relations: Practitioner Conceptualizations of Ethical Leadership, Knowledge, Training and Compliance	2012	1
18	천덕희; Hong, Kyung-Wan	Journal of Hotel & Resort, v. 11, n. 1, p. 223-240	A Study on Quality of Knowledge Management System Affecting Knowledge sharing in Tourism Industry	2012	0
19	김윤정; Hoon-Ku, Sul	Journal of Tourism and Leisure Research, v. 24, n. 5, p. 47-65	A Relationship Study among Knowledge Management Process, Organizational Structure, and Job Satisfaction in The Kitchen of Luxury Hotels	2012	0
20	이재운; Hoon-Ku, Sul	Journal of Tourism and Leisure Research, v. 24, n. 7, p. 237-255	A Study of Relationships between Organization Effectiveness and The Process of Knowledge Management in Casual Dining Restaurants	2012	0
21	Chang, Pyongkwon; Ahn, Daeuhi; Go, Seog-Young	Journal of Tourism Sciences, v. 36, n. 1, p. 307-330	The Effect of F&B Employees' Social Capital on the Knowledge Management and Job Satisfaction, Organizational Commitment in the Hotel Industry	2012	1
22	Hwang, Yoonkyung; Woo, In-Ae; 이희태	The Korean Journal of Culinary Research, v. 18, n. 4, p. 148-165	A Research on the Education, Knowledge and Management levels about Sanitation at Window Bakery in the Metropolitan Area	2012	0
23	Hense, Jan; Mandl, Heinz	Zeitschrift Fur Evaluation, v. 10, n. 2, p. 267-301	Knowledge Management and Evaluation	2011	0
24	Lukosch, Stephan; Klebl, Michael; Buttler, Tanja	Group Decision and Negotiation, v. 20, n. 5, Special n. SI, p. 615-642	Utilizing Verbally Told Stories for Informal Knowledge Management	2011	1
25	Saini, Bandana; LeMay, Kate; Emmerton, Lynne; et al.	Patient Education And Counseling, v. 83, n. 3, Special n. SI, p. 295-302	Asthma disease management-Australian pharmacists' interventions improve patients' asthma knowledge and this is sustained	2011	13
26	Konstantinou, Efrosyni; Fincham, Robin	Human Relations, v. 64, n. 6, p. 823-842	Not sharing but trading: Applying a Maussian exchange framework to knowledge management	2011	4
27	Dos Anjos, Francisco Antonio; Flores Limberger, Pablo; Gadotti dos Anjos, Sara Joana; et al.	Estudios y Perspectivas en Turismo, v. 20, n. 3, p. 722-737	Contribuciones de la gestión del conocimiento a los servicios turísticos: Estudio en una agencia de viajes	2011	0
28	Tseng, Fan-Chuan; Fan, Yen-Jung	Journal of Business Ethics, v. 10, n. 2, p. 325-342	Exploring the Influence of Organizational Ethical Climate on Knowledge Management	2011	5
29	Steen, Gerard	Systems Research And Behavioral Science, v. 28, n. 2, p. 181-188	The Language of Knowledge Management: A Linguistic Approach to Metaphor Analysis	2011	2
30	Brooks, David J.	Risk Management-An International Journal, v. 13, n. 1-2, p. 17-41	Security risk management: A psychometric map of expert knowledge structure	2011	2
31	Herremans, Irene M.; Isaac, Robert G.; Kline, Theresa J. B.; et al.	Journal of Business Ethics, v. 98, n. 4, p. 627-640	Intellectual capital and uncertainty of knowledge: control by design of the management system	2011	4
32	Blackman, Deborah; Kennedy, Monica; Ritchie, Brent	Current Issues in Tourism, v. 14, n. 4, p. 337-354	Knowledge management: the missing link in DMO crisis management?	2011	4
33	Wolf, Patricia	Historical Social Research-Historische Sozialforschung, v. 36, n. 1, Special Issue: SI, p. 262-287	Balanced Evaluation: Monitoring the "Success" of a Knowledge Management Project	2011	1
34	Brigui-Chtioui, Imene; Saad, Ines	Group Decision and Negotiation, v. 20, n. 1, p. 19-37	A Multiagent Approach for Collective Decision Making in Knowledge Management	2011	2
35	유지은; Og, Kang Kun; 신미혜	Journal of Foodservice Management, v. 14, n. 5, p. 179-196	A Study of the Effects Restaurant's Owner's Professional Management Knowledge on Business Performance - Focus on Small Restaurant's Owner in Sungnam City Area	2011	0
36	문혜영; Chung, Ungyoung; 최민우	Journal of Foodservice Management, v. 14, n. 5, p. 305-321	A Model of Knowledge Management in Food Franchise Industry :Effects of Communication Adjustment	2011	0
37	천덕희; 최현묵	Journal of Tourism Management Research, v. 15, n. 1, p. 145-165	An empirical study of how knowledge management activities of tourism industry influence the organizational effectiveness and management performance	2011	0
38	천덕희; 민정아	Korean Journal of Tourism Research, v. 26, n. 5, p. 473-493	An Empirical Study on Critical Success Factors of Knowledge Management affecting Knowledge Management Activities in Travel Agency	2011	0

(conclusão)

39	Vinodkumar, M. N.; Bhasi, M.	Accident Analysis and Prevention, v. 42, n. 6, p. 2082-2093	Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation	2010	12
40	Yu, Pyeong Jun	Informatization Policy, v. 17, n. 2, p. 3-24	A Review of Empirical Research on Knowledge Management Activities in Public Organizations	2010	0
41	김재근; 유승현	Informatization Policy, v. 17, n. 2, p. 25-44	A Study on a Government Portal from the Knowledge Management Perspective Using Hyperlink Network Analysis: Focusing on the Innovation Portal	2010	0
42	안현모	Journal of Hospitality and Tourism Studies, v. 12, n. 2, p. 207-219	Tourism Industrial Performance Carried by Knowledge Management: Focusing on Cultural Tourism Festival	2010	0
43	조규연; Lee, Yuncheol	Journal of Tourism and Leisure Research, v. 22, n. 4, p. 210-230	The Impacts of Knowledge and Awareness of Environmentally Friendly Management on Its Voluntary Practice: A Case Study of The Five Hotels in Seoul	2010	0
44	Ahn, Hyeon-Mo; 김경숙	Journal of Tourism Sciences, v. 34, n. 6, p. 291-311	The Impact of Knowledge Management on the Industrial Performance of Local Festival	2010	0
45	유희경; 김원; 신용두	Korea Academic Society of Hotel Administration, v. 19, n. 1, p. 159-178	An Empirical Analysis of Relationships among Knowledge Management System, Employee Goal Orientation, and Employee Performance in Upscale Hotels	2010	0
46	김동진; 김기진	The Korean Journal of Culinary Research, v. 16, n. 2, p. 291-307	A Study on Moderating Effect of Sanitation Education in Relationship between Sanitation Knowledge and Sanitation Management Performance of Culinary Employees	2010	0

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 32 - Construto da inovatividade na base de dados *Scopus*

(continua)

	Autores	Periódico	Título	Ano	Citação
1	Krlev, G., Bund, E., Mildenerger, G.	Information Systems Management, v. 31, n. 3, p. 200-224	Measuring What Matters-Indicators of Social Innovativeness on the National Level	2014	0
2	Pihie, Z. A. L., Asimiran, S., Bagheri, A.	South African Journal of Education, v. 34, n. 1	Entrepreneurial leadership practices and school innovativeness	2014	0
3	Lu, J.	Internet Research, v. 24, n. 2, p. 134-159	Are personal innovativeness and social influence critical to continue with mobile commerce?	2014	0
4	Potocan, V., Nedelko, Z.	Transformations in Business and Economics, v. 13, n. 1, p. 41-59	Management innovativeness: A case of Slovenian small and medium enterprises	2014	0
5	Thakur, R., Srivastava, M.	Internet Research, v. 24, n. 3, p. 369-392	Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India	2014	1
6	Joo, Y. J., Lee, H.W., Ham, Y.	Journal of Computing in Higher Education, v. 26, n. 2, p. 143-158	Integrating user interface and personal innovativeness into the TAM for mobile learning in Cyber University	2014	0
7	Nicholson-Crotty, S. C., Woods, N. D., Bowman, A. O., Karch, A.	Policy Studies Journal, v. 42, n. 2, p. 305-324	Policy innovativeness and interstate compacts	2014	0
8	Ruël, H., Bondarouk, T., Florén, H., Rundquist, J.	European Journal of International Management, v. 8, n. 5, p. 465-471	Human resource management and firm innovativeness in a European context: Advancing our understanding of the relationship (Introduction to the thematic issue)	2014	0
9	Dlodlo, N.	Mediterranean Journal of Social Sciences, v. 5, n. 15, p. 191-199	Uniqueness-seeking behaviour and innovativeness of young consumers: Perspectives on South African fashion designer labels	2014	0
10	Mudambi, R., Piscitello, L., Rabbiosi, L.	Long Range Planning, v. 47, n. 1-2, p. 49-63	Reverse knowledge transfer in MNEs: Subsidiary innovativeness and entry modes	2014	5
11	Nisula, A. -M., Kallio, A., Oikarinen, T., Kianto, A.	International Journal of Innovation and Learning, v. 17, n. 1, p. 79-97	Fostering team creativity and innovativeness with playfulness: A multi-case study	2014	0
12	Schaffrin, A., Sewerin, S., Seubert, S.	Environmental Politics, v. 23, n. 5, p. 860-883	The innovativeness of national policy portfolios – climate policy change in Austria, Germany, and the UK	2014	4
13	Ragbir, S., Ganpat, W. G., Narine, L. K.	Tropical Agriculture, v. 91, n. 1, p. 47-57	Innovativeness and success among vegetable farmers in Trinidad, West Indies	2014	0

(continuação)

14	Tan, A., Chatterjee, B., Bolt, S.	Accounting Education, v. 23, n. 1, p. 54-70	The Rigour of IFRS Education in the USA: Analysis, Reflection and Innovativeness	2014	0
15	Sun, Y., Zhou, Y., Lin, G.C.S., Wei, Y.H.D.	Regional Studies, v. 47, n. 10, p. 1766-1784	Subcontracting and Supplier Innovativeness in a Developing Economy: Evidence from China's Information and Communication Technology Industry	2013	4
16	Wang, W., Li, X., Hsieh, J. P. -A.	Behaviour and Information Technology, v. 32, n. 11, p. 1105-1124	The contingent effect of personal IT innovativeness and IT self-efficacy on innovative use of complex IT	2013	0
17	Sciascia, S., Clinton, E., Nason, R. S., James, A. E., Rivera-Algarin, J. O.	Family Relations, v. 62, n. 3, p. 429-442	Family communication and innovativeness in family firms	2013	2
18	Li, X.	Chinese Journal of Communication, v. 6, n. 3, p. 350-373	Innovativeness, personal initiative, news affinity and news utility as predictors of the use of mobile phones as news devices	2013	1
19	Overstreet, R. E., Hanna, J. B., Byrd, T. A., Cegielski, C. G., Hazen, B.T.	International Journal of Logistics Management, v. 24, n. 2, p. 247-270	Leadership style and organizational innovativeness drive motor carriers toward sustained performance	2013	1
20	Çuhadar, C., Bülbül, T., Ilgaz, G.	Elementary Education Online, v. 12, n. 3, p. 797-807	Exploring of the relationship between individual innovativeness and techno-pedagogical education competencies of pre-service teachers	2013	1
21	Natário, M., Couto, J., Braga, A., Tiago, T.	Studies in Regional Science, v. 42, n. 3, p. 647-669	Innovativeness patterns in different european regions: An empirical approach	2013	0
22	Lokshin, B., Knippen, C.	Journal of Media Business Studies, v. 10, n. 2, p. 1-16	Innovativeness and broadcaster listenership: Evidence from the German radio industry	2013	0
23	Poolsawas, S., Napasintuwong, O.	Journal of International Agricultural and Extension Education, v. 20, n. 2, p. 50-63	Farmer innovativeness and hybrid maize diffusion in Thailand	2013	0
24	Sankowska, A.	International Journal of Innovation and Learning, v. 13, n. 3, p. 308-321	Further understanding of links between interorganisational trust and enterprise innovativeness - From a perspective of an enterprise	2013	1
25	Bengtsson, L., Lakemond, N., Dabhilkar, M.	International Journal of Technology Management, v. 61, n. 3-4, p. 237-253	Exploiting supplier innovativeness through knowledge integration	2013	0
26	Kuştepel, Y., Gülcan, Y., Akgüngör, S.	European Urban and Regional Studies, v. 20, n. 2, p. 227-242	The innovativeness of the Turkish textile industry within similar knowledge bases across different regional innovation systems	2013	1
27	Hong, J. -C., Hwang, M. -Y., Ting, T. -Y., Tai, K. -H., Lee, C. -C.	Turkish Online Journal of Educational Technology, v. 12, n. 2, p. 313-320	The innovativeness and self-efficacy predict the acceptance of using iPad2 as a green behavior by the government's top administrators	2013	0
28	Binder, M.	Social Indicators Research, v. 111, n. 2, p. 561-578	Innovativeness and Subjective Well-Being	2013	2
29	Marin, A., Costa, I.	International Journal of Technology Management and Sustainable Development, v. 12, n. 1, p. 43-70	Innovativeness of MNC subsidiaries in Brazil: The effects of global and local integration	2013	0
30	Ozeren, E., Ozmen, O. N. T., Appolloni, A.	Transition Studies Review, v. 19, n. 4, p. 475-492	The Relationship between Cultural Tightness-Looseness and Organizational Innovativeness: A Comparative Research into the Turkish and Italian Marble Industries	2013	0
31	Balkiene, K.	Journal of Security and Sustainability Issues, v. 3, n. 2, p. 53-76	Sustainable innovativeness: Issues and public policy	2013	7
32	Sankowska, A.	Learning Organization, v. 20, n. 1, p. 85-100	Relationships between organizational trust, knowledge transfer, knowledge creation, and firm's innovativeness	2013	4
33	Bidmeshgipour, M., Ismail, W. K. W., Omar, R.	Knowledge Management and E-Learning, v. 4, n. 4, p. 481-499	Knowledge management and organizational innovativeness in Iranian banking industry	2012	1
34	López-Bonilla, J. M., López-Bonilla, L. M.	Social Science Computer Review, v. 30, n. 4, p. 434-447	Sensation-Seeking Profiles and Personal Innovativeness in Information Technology	2012	0
35	Boehmke, F. J., Skinner, P.	State Politics and Policy Quarterly, v. 12, n. 3, p. 303-329	State Policy Innovativeness Revisited	2012	7
36	Chatterjee, D.	International Journal of Innovation and Learning, v. 12, n. 3, p. 229-246	Innovativeness: A team knowledge and communication perspective	2012	3

(continuação)

37	Tamura, S.	International Journal of Technology Management, v. 59, n. 3-4, p. 180-202	Effects of integrating patents and standards on intellectual property management and corporate innovativeness in Japanese electric machine corporations	2012	2
38	Streck, C.	Transnational Environmental Law, v. 1, n. 1, p. 137-152	Innovativeness and paralysis in international climate policy	2012	5
39	San Martín, H., Herrero, Á.	Tourism Management, v. 33, n. 2, p. 341-350	Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework	2012	22
40	Suliyanto, Rahab	Asian Social Science, v. 8, n. 1, p. 134-145	The role of market orientation and learning orientation in improving innovativeness and performance of small and medium enterprises	2012	5
41	Fagan, M., Kilmon, C., Pandey, V.	Campus-Wide Information Systems, v. 29, n. 2, p. 117-127	Exploring the adoption of a virtual reality simulation: The role of perceived ease of use, perceived usefulness and personal innovativeness	2012	3
42	Loogma, K., Kruusvall, J., Ümarik, M.	Computers and Education, v. 58, n. 2, p. 808-817	E-learning as innovation: Exploring innovativeness of the VET teachers' community in Estonia	2012	4
43	Poteralski, J.	Transformations in Business and Economics, v. 10, n. 2 A, p. 345-356	Support for the innovativeness of polish economy quoting the example of innovative economy operational programme	2011	0
44	Tajeddini, K.	Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues, v. 4, n. 1, p. 6-18	The effects of innovativeness on effectiveness and efficiency	2011	5
45	Mosurović, M., Kutlača, D.	Innovation, v. 24, n. 4, p. 427-447	Organizational design as a driver for firm innovativeness in Serbia	2011	1
46	Broekel, T., Brenner, T.	Annals of Regional Science, v. 47, n. 1, p. 169-194	Regional factors and innovativeness: An empirical analysis of four German industries	2011	2
47	Czop, K., Leszczynska, A.	International Journal of Innovation and Learning, v. 10, n. 2, p. 156-175	Entrepreneurship and innovativeness: In search of the interrelationships	2011	6
48	Gülcan, Y., Akgüngör, S., Kuştepelî, Y.	European Planning Studies, v. 19, n. 7, p. 1229-1243	Knowledge generation and innovativeness in Turkish textile industry: Comparison of Istanbul and Denizli	2011	2
49	Parjanen, S., Melkas, H., Uotila, T.	European Planning Studies, v. 19, n. 6, p. 921-948	Distances, Knowledge Brokerage and Absorptive Capacity in Enhancing Regional Innovativeness: A Qualitative Case Study of Lahti Region, Finland	2011	5
50	Sanchez De Pablo Gonzalez Del Campo, J. D., Skerlavaj, M.	International Journal of Innovation and Learning, v. 9, n. 4, p. 401-421	The organisational learning process as facilitator of innovativeness	2011	8
51	Buerger, M., Cantner, U.	Papers in Regional Science, v. 90, n. 2, p. 373-393	The regional dimension of sectoral innovativeness: An empirical investigation of two specialized suppliers and two science-based industries	2011	4
52	Romero-Martínez, A. M., Ortiz-de-Urbina-Criado, M.	International Journal of Technology Management, v. 54, n. 1, p. 94-115	The role of regional location in innovativeness	2011	0
53	Iivonen, S., Kyrö, P., Myntinen, S., Särkkä-Tirkkonen, M., Kahiluoto, H.	Journal of Agricultural Education and Extension, v. 17, n. 1, p. 37-51	Social capital and entrepreneurial behaviour advancing innovativeness in interaction between small rural entrepreneurs and researchers: A phenomenographic study	2011	1
54	Leitner, K. -H.	International Journal of Technology Management, v. 53, n. 1, p. 1-18	The effect of intellectual capital on product innovativeness in SMEs	2011	4
55	Lejpras, A., Stephan, A.	Annals of Regional Science, v. 46, n. 3, p. 543-575	Locational conditions, cooperation, and innovativeness: Evidence from research and company spin-offs	2011	10
56	Jose, B. -A., Perez-Arostegui, M. N., Tamayo-Torres, J.	Journal of Computer Information Systems, v. 51, n. 2, p. 87-96	Information technology-enabled innovativeness and green capabilities	2010	7
57	Hilmi, M. F., Ramayah, T., Mustapha, Y., Pawanchik, S., Ayub, M. A.	International Journal of Interdisciplinary Social Sciences, v. 5, n. 8, p. 1-12	Strategic and behavioral innovativeness of Malaysian SMEs: Preliminary results from a first wave data collection	2010	0
58	Kiliçer, K., Odabaşı, H.F.	Hacettepe Egitim Dergisi, v. 38, p. 150-164	Individual Innovativeness Scale (IS): The study of adaptation to Turkish, validity and reliability	2010	3

(conclusão)

59	Hilmi, M. F., Ramayah, T., Mustapha, Y., Pawanchik, S.	European Journal of Social Sciences, v. 16, n. 4, p. 556-564	Product and process innovativeness: Evidence from Malaysian SMEs	2010	7
60	Song, H., Wang, L.	Frontiers of Business Research in China, v. 4, n. 2, p. 262-282	Does inter-firm learning and trust promote firm innovativeness?	2010	0
61	Tajeddini, K.	Tourism Management, v. 31, n. 2, p. 221-231	Effect of customer orientation and entrepreneurial orientation on innovativeness: Evidence from the hotel industry in Switzerland	2010	40
62	Lazzeroni, M.	European Urban and Regional Studies, v. 17, n. 1, p. 45-63	High-tech activities, system innovativeness and geographical concentration: Insights into technological districts in Italy	2010	4

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 33 - Construto da inovatividade na base de dados *Web of Science*

	Autores	Periódico	Título	Ano	Citação
1	Riivari, Elina; Lamsa, Anna-Maija	Journal of Business Ethics, v. 124, n. 1, p. 1-17	Does it Pay to Be Ethical? Examining the Relationship Between Organisations' Ethical Culture and Innovativeness	2014	0
2	김태구	International Journal of Tourism and Hospitality Research, v. 28, n. 3, p. 39-60	The Effects of Organizational Orientations on Firm Innovativeness, New Service Development, and Performances in Tourist Hotels	2014	0
3	Binder, Martin	Social Indicators Research, v. 111, n. 2, p. 561-578	Innovativeness and Subjective Well-Being	2013	3
4	Yoshida, Masayuki; James, Jeffrey D.; Cronin, J. Joseph, Jr.	Sport Management Review, v. 16, n. 1, p. 68-84	Sport event innovativeness: Conceptualization, measurement, and its impact on consumer behavior	2013	2
5	Kang, Eun-Mi; Park, Eun-Joo	Journal of Consumption Culture, v. 16, n. 3, p. 81-97	The Effects of Variety Seeking on Perceived Innovativeness and Purchase Intention for Eco- fashion Products	2013	0
6	김인신, 현성협	Korea Academic Society of Hotel Administration, v. 22, n. 3, p. 205- 220	The Impacts of Convention Center's Community Connection, Technical Capability, Managerial Capability and Global Network on Perceived Innovativeness and Convention City's Identity Attractiveness: A Moderating Role of Destination Image as Ocean City	2013	0
7	Manuel Lopez- Bonilla, Jesus; Lopez-Bonilla, Luis- Miguel	Social Science Computer Review, v. 30, n. 4, p. 434-447	Sensation-Seeking Profiles and Personal Innovativeness in Information Technology	2012	0
8	San Martin, Hector; Herrero, Angel	Tourism Management, v. 33, n. 2, p. 341-350	Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework	2012	6
9	Hyun, Sunghyup Sean; Han, Heesup	International Journal of Contemporary Hospitality Management, v. 24, n. 2-3, p. 175- 199	A model of a patron's innovativeness formation toward a chain restaurant brand	2012	4
10	이환의; Kim, Insin; 현성협	Journal of Tourism Sciences, v. 36 n. 8, p. 185-205	Investigating the Tangible and Intangible Cues Influencing Baby Boomer Perception of Well- being Food and Perceived Firm Innovativeness in the Luxury Restaurant Industry: The Moderating Role of Hedonism	2012	0
11	Degner, Harald	Cliometrica, v. 5, n. 2, p. 121-144	Do technological booms matter? New evidence on the relationship between firm size and innovativeness	2011	1
12	박영아	Korean Journal of Tourism Research, v. 26, n. 5, p. 261-276	A Study of the influence of personal factors (innovativeness, self-efficacy, knowledge) on the use intention of vehicle navigation - A focus on a moderating effect of gender	2011	0
13	김태구; GyeheeLee	Journal of Tourism Sciences, v. 34, n. 7, p. 13-36	Examining Social Capital and Knowledge Sharing as Antecedents of Service Innovativeness and Business Performance in the Hotel Industry: An Application of the <i>Resource-Based View</i> (VBR) Theory	2010	0

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 34 - Construto da inovação de produto na base de dados *Scopus*

	Autores	Periódico	Título	Ano	Citação
1	Jayaram, J., Oke, A., Prajogo, D.	International Journal of Production Research, v. 52, n. 15, p. 4424-4439	The antecedents and consequences of product and process innovation strategy implementation in Australian manufacturing firms	2014	0
2	Urhahn, C., Spieth, P.	IEEE Transactions on Engineering Management, v. 61, n. 3, p. 6849434, p. 522-533	Governing the portfolio management process for product innovation - A quantitative analysis on the relationship between portfolio management governance, portfolio innovativeness, and firm performance	2014	0
3	Berchicci, L., Tucci, C. L., Zazzaray, C.	Industrial and Corporate Change, v. 23, n. 2, p. 429-465	The influence of industry downturns on the propensity of product versus process innovation	2014	0
4	Löfsten, H.	European Journal of Innovation Management, v. 17, n. 1, p. 61-84	Product innovation processes and the trade-off between product innovation performance and business performance	2014	0
5	Choe, J. -M.	Asian Journal of Technology Innovation, v. 22, n. 1, p. 1-15	The product and process innovations through the strategic alignment of knowledge management	2014	0
6	Berends, H., Jelinek, M., Reymen, I., Stultiëns, R.	Journal of Product Innovation Management, v. 31, n. 3, p. 616-635	Product innovation processes in small firms: Combining entrepreneurial effectuation and managerial causation	2014	1
7	Lambardi, G. D., Mora, J. J.	Revista de Economia Institucional, v. 16, n. 31, p. 251-262	Determinantes de la innovación en productos o procesos: El caso colombiano [Determinants of innovation in products and processes: The Colombian case]	2014	0
8	Ballot, G., Fakhfakh, F., Galia, F., Salter, A.	Research Policy, v. 44, n. 1, p. 217-232	The fateful triangle: Complementarities in performance between product, process and organizational innovation in France and the UK	2015	0
9	Terziovski, M., Guerrero, J. -L.	International Journal of Production Economics, v. 158, p. 197-207	ISO 9000 quality system certification and its impact on product and process innovation performance	2014	0
10	Chen, Y. -J., Tomlin, B., Wang, Y.	Management Science, v. 59, n. 12, p. 2772-2789	Coproduct technologies: Product line design and process innovation	2013	1
11	Banerjee, A., Mukhopadhyay, S. K.	International Journal of Value Chain Management, v. 7, n. 1, p. 1-36	Product-process connect in a regenerative innovation decision framework relating feasibility, impact and complexity	2013	0
12	Mars, M. M.	Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation, and Economic Growth, v. 23, p. 35-49	Forms of innovation: Product and process	2013	0
13	Govindaraju, V. G. R. C., Vijayaraghavan, G. K., Pandiyan, V.	Innovation: Management, Policy and Practice, v. 15, n. 1, p. 52-68	Product and process innovation in Malaysian manufacturing: The role of government, organizational innovation and exports	2013	1
14	Daim, T. U.	International Journal of Innovation Management, v. 17, n. 4, p. 1350016/1-1350016/21	Are formal technology integration processes needed for successful product innovations?	2013	0
15	Weissenberger-Eibl, M. A., Teufel, B.	International Journal of Innovation Management, v. 17, n. 4, p. 1350010/1-1350010/34	The innovation process as a political process-How organisational politics can influence the technological newness of product innovations	2013	0
16	Akbar, H., Tzokas, N.	British Journal of Management, v. 24, n. 2, p. 245-263	An Exploration of New Product Development's Front-end Knowledge Conceptualization Process in Discontinuous Innovations	2013	0
17	Bauer, M., Leker, J.	R and D Management, v. 43, n. 3, p. 196-212	Exploration and exploitation in product and process innovation in the chemical industry	2013	3
18	Li, C. -R.	Canadian Journal of Administrative Sciences, v. 30, n. 2, p. 101-114	Disentangling the effect of exploratory learning and exploitative learning in product innovation process	2013	1
19	Becker, S.O., Egger, P. H.	Empirical Economics, v. 44, n. 1, p. 329-354	Endogenous product versus process innovation and a firm's propensity to export	2013	8
20	Dewes, F., Neves, F. M., Jung, C. F., ten Caten, C. S.	Espacios, v. 33, n. 8, p. 6	Ambientes e estímulos favoráveis à criatividade aplicada a processos de inovação de produtos [Favorable environments and stimuli to the applied creativity product innovation processes]	2012	0
21	Bondarev, A.	Economics of Innovation and New Technology, v. 21, n. 8, p. 775-799	The long-run dynamics of product and process innovations for a multi-product monopolist	2012	1
22	Chenavaz, R.	European Journal of Operational Research, v. 222, n. 3, p. 553-557	Dynamic pricing, product and process innovation	2012	5

(continuação)

23	Lin, L. -H.	Total Quality Management and Business Excellence, v. 23, n. 9-10, p. 1061-1074	Process and product innovation in virtual organisations: An investigation of Taiwanese information firms	2012	1
24	Tsou, H. -T.	Technology Analysis and Strategic Management, v. 24, n. 7, p. 631-646	The effect of interfirm codevelopment competency on the innovation of the e-service process and product: The perspective of internal/external technology integration mechanisms	2012	1
25	Huang, F., Rice, J.	International Journal of Innovation Management, v. 16, n. 4, p. 1250020-1-1250020-24	Openness in product and process innovation	2012	6
26	Vicente-Lorente, J. D., Zúñiga-Vicente, J. Á.	International Journal of Manpower, v. 33, n. 4, p. 383-403	Effects of process and product-oriented innovations on employee downsizing	2012	0
27	Oliveira, S. R. M., Sbragia, R.	International Journal of Enterprise Network Management, v. 5, n. 2, p. 97-125	Knowledge build-up high complexity environment: Towards on the innovation value chain performance in the product development process under uncertainty and restraint	2012	0
28	Beier, G., Damerau, T., Fidge, A., Stark, R.	ZWF Zeitschrift fuer Wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, v. 107, n. 6, p. 389-390	ISYPROM - Prozess- und systemgestaltung für die innovationsbeschleunigung: Fraunhofer IPK, geschäftsfeld virtuelle produktentstehung [ISYPROM - Process and system design for the acceleration of innovation: Fraunhofer Institute for Production Systems and Design Technology (IPK), business area virtual product creation]	2012	0
29	Pérez-Rodríguez, J. V., Valcarcel, B. G. L.	Applied Economics, v. 44, n. 17, p. 2217-2229	Do product innovation and news about the R&D process produce large price changes and overreaction? The case of pharmaceutical stock prices	2012	1
30	Maine, E., Lubik, S., Garnsey, E.	Technovation, v. 32, n. 3-4, p. 179-192	Process-based vs. product-based innovation: Value creation by nanotech ventures	2012	16
31	Liang, H., Zhang, Z.	Journal of Technology Transfer, v. 37, n. 6, p. 867-884	The effects of industry characteristics on the sources of technological product and process innovation	2012	1
32	Goedhuysa, M., Veugelers, R.	Structural Change and Economic Dynamics, v. 23, n. 4, p. 516-529	Innovation strategies, process and product innovations and growth: Firm-level evidence from Brazil	2012	3
33	Taifi, N., Lazoi, M., Corallo, A., Passiante, G., Lazoi, M.	International Journal of Innovation and Technology Management, v. 9, n. 3, p. 12500198/1-12500198/16	Integrated systems and outsourcing: Process innovation in aerospace product design	2012	0
34	Coelho, D. A.	International Journal of Business and Globalisation, v. 7, n. 2, p. 152-165	A study on the relation between manufacturing strategy, company size, country culture and product and process innovation in Europe	2011	1
35	Giulioni, G.	Journal of Evolutionary Economics, v. 21, n. 4, p. 595-618	The product innovation process and GDP dynamics	2011	1
36	Chan, S. L., Ip, W. H., Chung, R. C. P.	International Journal of Product Lifecycle Management, v. 5, n. 2-4, p. 224-241	Impacts of project team and innovation process on new product development	2011	0
37	Bocquet, R.	Industry and Innovation, v. 18, n. 7, p. 649-668	Product and Process Innovations in Subcontracting: Empirical Evidence from the French "Sillon Alpin"	2011	1
38	Frishammar, J., Florén, H., Wincent, J.	IEEE Transactions on Engineering Management, v. 58, n. 3, 567-596, p. 551-563	Beyond managing uncertainty: Insights from studying equivocality in the fuzzy front end of product and process innovation projects	2011	13
39	Bacchiega, E., Lambertini, L., Mantovaini, A.	International Game Theory Review, v. 13, n. 2, p. 209-221	Process and product innovation in a vertically differentiated industry	2011	1
40	Colombo, G., Dell'Era, C., Frattini, F.	International Journal of Innovation Management, v. 15, n. 1, p. 165-204	New product development (NPD) service suppliers in open innovation practices: Processes and organization for knowledge exchange and integration	2011	7
41	Sorli, M., Stokic, D.	International Journal of Innovation and Technology Management, v. 8, n. 4, p. 577-599	Future trends in product/process innovation	2011	3
42	Melkas, H., Uotila, T., Kallio, A.	Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management 5, pp. 357-374	Information quality and absorptive capacity in service and product innovation processes	2010	1

(conclusão)

43	Capitano, F., Coppola, A., Pascucci, S.	Agribusiness 26 (4), pp. 503-518	Product and process innovation in the Italian food industry	2010	18
44	Damanpour, F.	British Journal of Management, v. 21, n. 4, p. 996-1010	An integration of research findings of effects of firm size and market competition on product and process innovations	2010	36
45	Lambertini, L., Mantovani, A.	International Journal of Economic Theory, v. 6, n. 2, p. 227-252	Process and product innovation: A differential game approach to product life cycle	2010	2
46	Thrane, S., Blaabjerg, S., Møller, R. H.	Research Policy, v. 39, n. 7, p. 932-944	Innovative path dependence: Making sense of product and service innovation in path dependent innovation processes	2010	14
47	Lager, T., Blanco, S.	International Journal of Technology Intelligence and Planning, v. 6, n. 2, p. 128-150	The Commodity Battle: A product-market perspective on innovation resource allocation in the Process Industries	2010	4
48	Filippini, L., Martini, G.	International Game Theory Review, v. 12, n. 2, p. 139-159	Strategic choice between process and product innovation under different competitive regimes	2010	0
49	Fertala, N.	International Journal of Entrepreneurship and Small Business, v. 10, n. 1, p. 148-163	Formal cooperation activities for product and process innovation in Bulgaria: Go international or stay national?	2010	0
50	Cardamone, P.	Applied Economics Letters, v. 17, n. 5, p. 483-493	The role of R&D spillovers in product and process innovation	2010	5
51	Van Beveren, I., Vandenbussche, H.	Journal of Economic Policy Reform, v. 13, n. 1, p. 3-24	Product and process innovation and firms' decision to export	2010	9
52	Grönlund, J., Sjödin, D. R., Frishammar, J.	California Management Review, v. 52, n. 3, p. 106-131	Open innovation and the stage-gate process: A revised model for new product development	2010	49
53	Un, C. A., Montoro- Sanchez, A.	Service Industries Journal, v. 30, n. 1, p. 133-147	Public funding for product, process and organisational innovation in service industries	2010	14

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 35 - Construto da inovação de produto na base de dados *Web of Science*

(continua)

	Autores	Periódico	Título	Ano	Citação
1	Urhahn, Christian; Spieth, Patrick	IEEE Transactions On Engineering Management, v. 61, n. 3, p. 522- 533	Governing the Portfolio Management Process for Product Innovation-A Quantitative Analysis on the Relationship Between Portfolio Management Governance, Portfolio Innovativeness, and Firm Performance	2014	0
2	Berends, Hans; Jelinek, Mariann; Reymen, Isabelle; et al.	Journal of Product Innovation Management, v. 31, n. 3, p. 616- 635	Product Innovation Processes in Small Firms: Combining Entrepreneurial Effectuation and Managerial Causation	2014	1
3	Berhicci, Luca; Tucci, Christopher L.; Zazzara, Cristiano	Industrial and Corporate Change, v. 23, n. 2, p. 429-465	The influence of industry downturns on the propensity of product versus process innovation	2014	0
4	Chen, Ying-Ju; Tomlin, Brian; Wang, Yimin	Management Science, v. 59, n. 12, p. 2772-2789	Coproduct Technologies: Product Line Design and Process Innovation	2013	0
5	Tarafdar, Monideepa; Singh, Ramendra; Anekal, Prashanth	Journal of Information Technology, v. 28, n. 4, Special Issue: SI, p. 279-295	Impact of ICT-enabled product and process innovations at the Bottom of the Pyramid: a market separations perspective	2013	0
6	Li, Ci-Rong	Canadian Journal of Administrative Sciences-Revue Canadienne Des Sciences del Administration, v. 30, n. 2, p. 101- 114	Disentangling the effect of exploratory learning and exploitative learning in product innovation process	2013	1
7	Bauer, Manuel; Leker, Jens	R & D Management, v. 43, n. 3, Special Issue: SI, p. 196-212	Exploration and exploitation in product and process innovation in the chemical industry	2013	2
8	Akbar, Hammad; Tzokas, Nikolaos	British Journal of Management, v. 24, n. 2, p. 245-263	An Exploration of New Product Development's Front-end Knowledge Conceptualization Process in Discontinuous Innovations	2013	1

(continuação)

9	Govindaraju, V. G. R. Chandran; Vijayaraghavan, Gopi Krishnan; Pandiyan, Veera	Innovation-Management Policy & Practice, v. 15, n. 1, p. 52-68	Product and process innovation in Malaysian manufacturing: The role of government, organizational innovation and exports	2013	1
10	Becker, Sascha O.; Egger, Peter H.	Empirical Economics, v. 44, n. 1, Special Issue: SI, p. 329-354	Endogenous product versus process innovation and a firm's propensity to export	2013	13
11	Liang, Hua; Zhang, Zongyi	Journal of Technology Transfer, v. 37, n. 6, p. 867-884	The effects of industry characteristics on the sources of technological product and process innovation	2012	1
12	Chenavaz, Regis	European Journal of Operational Research, v. 222, n. 3, p. 553-557	Dynamic pricing, product and process innovation	2012	4
13	Maine, Elicia; Lubik, Sarah; Garnsey, Elizabeth	Technovation, v. 32, n. 3-4, Special Issue: SI, p. 179-192	Process-based vs. product-based innovation: Value creation by nanotech ventures	2012	5
14	Lin, Liang-Hung	Total Quality Management & Business Excellence, v. 23, n. 9-10, Special Issue: SI, p. 1061-1074	Process and product innovation in virtual organisations: An investigation of Taiwanese information firms	2012	1
15	David Vicente-Lorente, Jose; Angel Zuniga-Vicente, Jose	International Journal of Manpower, v. 33, n. 4, p. 383-403	Effects of process and product-oriented innovations on employee downsizing	2012	0
16	Tsou, Hung-Tai	Technology Analysis & Strategic Management, v. 24, n. 7, p. 631-646	The effect of interfirm codevelopment competency on the innovation of the e-service process and product: the perspective of internal/external technology integration mechanisms	2012	1
17	Perez-Rodriguez, Jorge V.; Valcarcel, Beatriz G. L.	Applied Economics, v. 44, n. 17, p. 2217-2229	Do product innovation and news about the R&D process produce large price changes and overreaction? The case of pharmaceutical stock prices	2012	1
18	정태석; 임명성	Journal of Digital Convergence, v. 10, n. 11, p. 673-680	Understanding the Relationships between Product/Service Innovation and Product/Service Processes: The Moderating Role of Customer and Supplier Network	2012	0
19	Giulioni, Gianfranco	Journal of Evolutionary Economics, v. 21, n. 4, p. 595-618	The product innovation process and GDP dynamics	2011	0
20	Frishammar, Johan; Floren, Henrik; Wincent, Joakim	IEEE Transactions On Engineering Management, v. 58, n. 3, p. 551-563	Beyond Managing Uncertainty: Insights From Studying Equivocality in the Fuzzy Front End of Product and Process Innovation Projects	2011	6
21	Amir, Rabah	Manchester School, v. 79, n. 1, Special Issue: SI, p. 1-5	Introduction to the Special Issue on Product/Process Innovation and Market Structure	2011	0
22	Bocquet, Rachel	Industry and Innovation, v. 18, n. 7, p. 649-668	Product and Process Innovations in Subcontracting: Empirical Evidence from the French "Sillon Alpin"	2011	1
23	이종국	Journal of Marketing Management Research, v. 16, n. 1, p. 27-41	The choice of alliance governance form across the new product innovation process	2011	0
24	Damanpour, Fariborz	British Journal of Management, v. 21, n. 4, p. 996-1010	An Integration of Research Findings of Effects of Firm Size and Market Competition on Product and Process Innovations	2010	33
25	Reinders, Machiel J.; Frambach, Ruud T.; Schoormans, Jan P. L.	Journal of Product Innovation Management, v. 27, n. 7, p. 1127-1140	Using product bundling to facilitate the adoption process of radical innovations	2010	10
26	Capitanio, Fabian; Coppola, Adele; Pascucci, Stefano	Agribusiness, v. 26, n. 4, p. 503-518	Product and process innovation in the Italian food industry	2010	12
27	Thrane, Sof; Blaabjerg, Steen; Moller, Rasmus Hannemann	Research Policy, v. 39, n. 7, p. 932-944	Innovative path dependence: Making sense of product and service innovation in path dependent innovation processes	2010	13
28	Lambertini, Luca; Mantovani, Andrea	International Journal of Economic Theory, v. 6, n. 2, p. 227-252	Process and product innovation: A differential game approach to product life cycle	2010	2
29	Gronlund, Johan; Sjodin, David; Ronnberg; Frishammar, Johan	California Management Review, v. 52, n. 3, p. 106-+	Open Innovation and the stage-gate process: a revised model for new product development	2010	23
30	Cardamone, Paola	Applied Economics Letters, v. 17, n. 5, p. 483-493	The role of RD spillovers in product and process innovation	2010	1

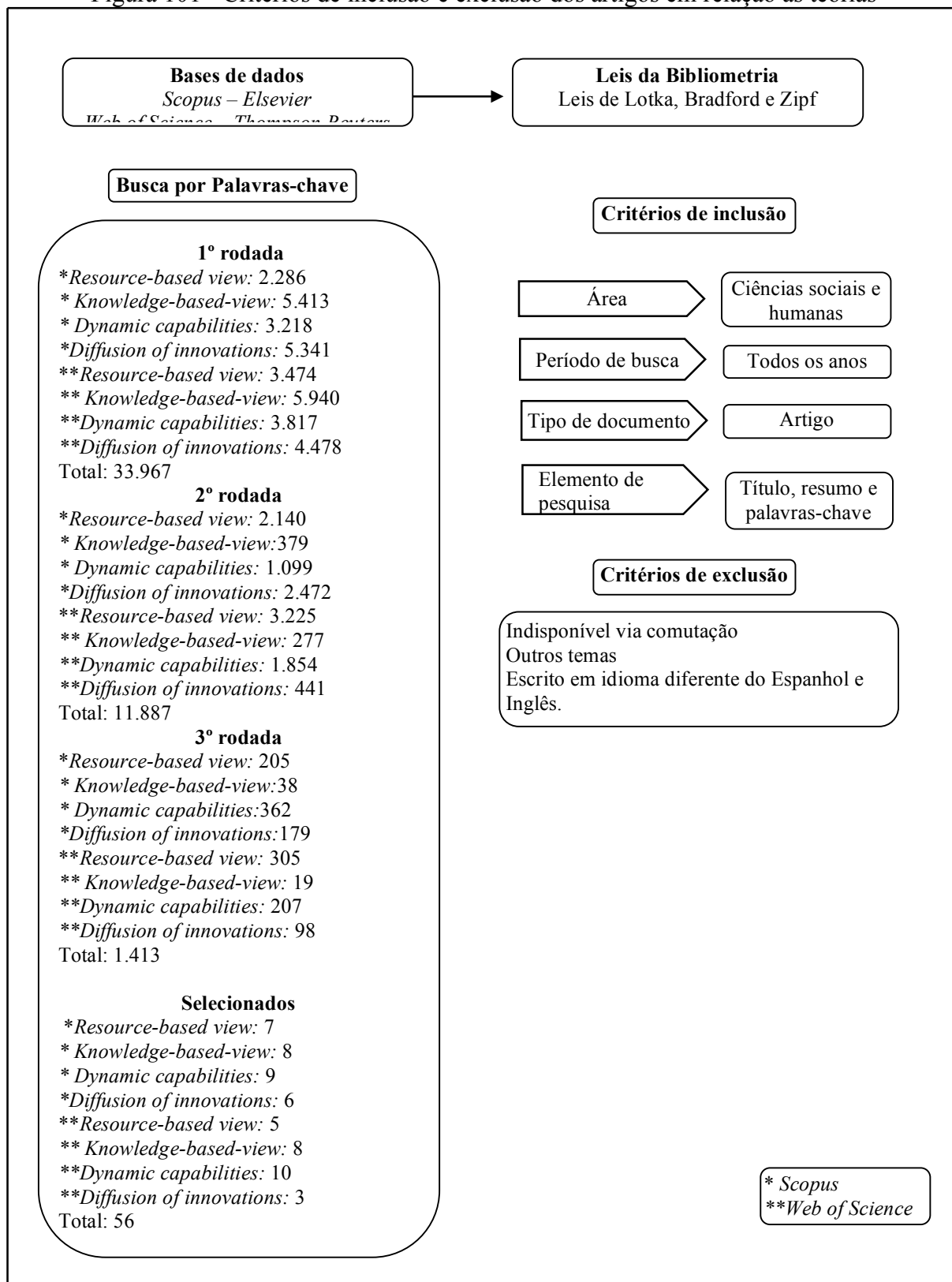
(conclusão)

31	Van Beveren, Ilke; Vandenbussche, Hylke	Journal of Economic Policy Reform, v. 13, n. 1, p. 3-24	Product and process innovation and firms' decision to export	2010	8
32	Un, C. Annique; Montoro-Sanchez, Angeles	Service Industries Journal, v. 30, n. 1, p. 133-147	Public funding for product, process and organisational innovation in service industries	2010	14

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE K

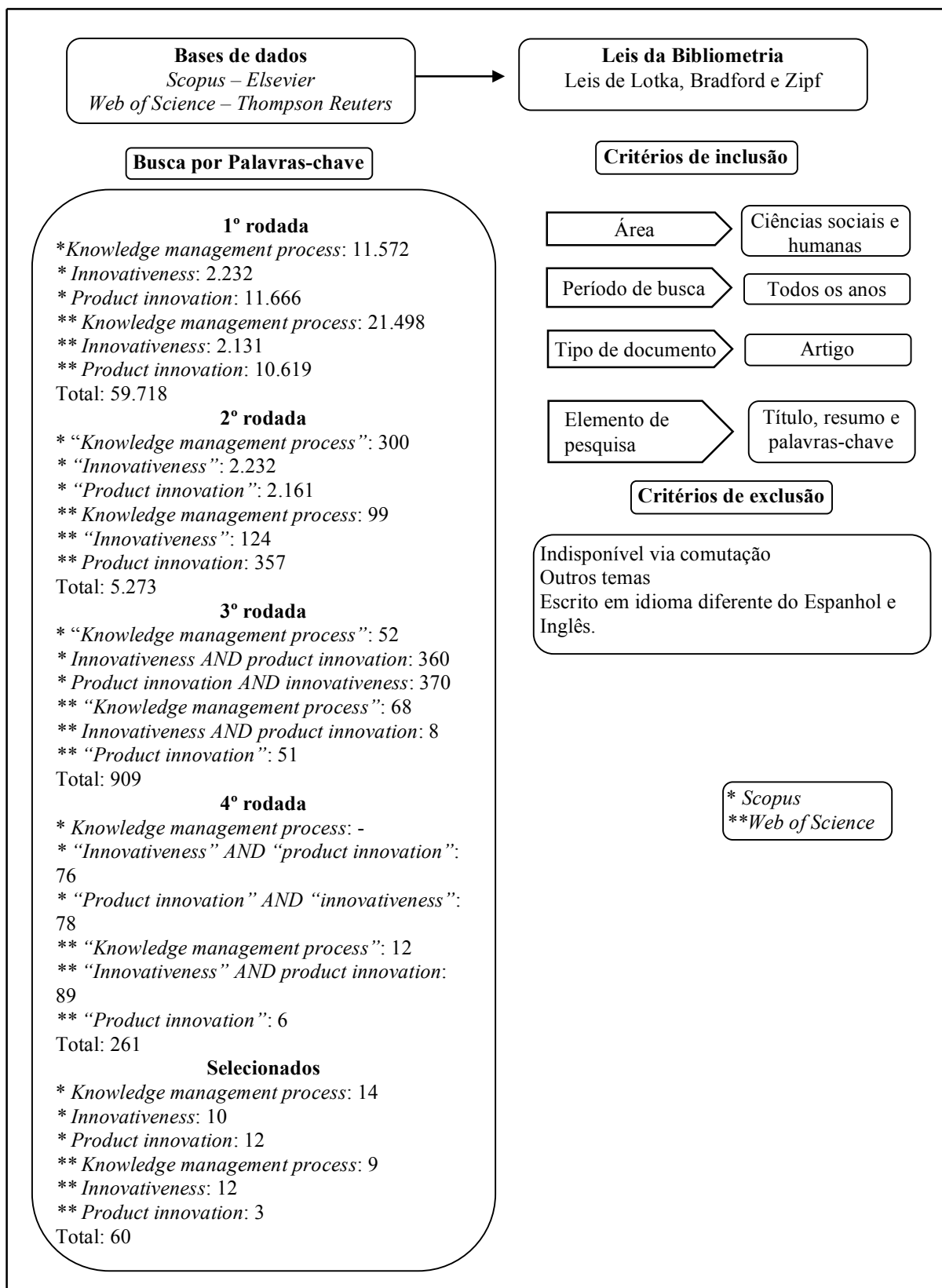
Figura 101 - Critérios de inclusão e exclusão dos artigos em relação as teorias



Fonte: elaborado pela autora (2014).

APÊNDICE L

Figura 102 - Critérios de inclusão e exclusão dos artigos em relação aos construtos teóricos



Fonte: elaborado pela autora (2014).

APÊNDICE M

No Quadro 36 e nas Figuras 103 a 122, segue as saídas da análise no NVivo®11, que são compostas pela categorização, por referências de codificação, itens codificados, análise de *cluster*, dendograma horizontal, gráfico de círculo, nós em *cluster* por similaridade de palavra e diagramas de comparação das categorizações das entrevistas.

Quadro 36 - Categorização da análise de conteúdo das entrevistas

Nome	Fontes	Referências	Criado em
HIPÓTESE H1A	2	10	05/12/2016 15:26
AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO	2	10	05/12/2016 10:44
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	10/10/2016 13:13
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	15/10/2016 23:04
GEOGRAFIA	4	7	10/10/2016 14:25
SUSTENTABILIDADE	2	3	15/10/2016 22:50
TECNOLOGIA	4	6	10/10/2016 15:07
INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:02
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:02
HIPÓTESE H1A	2	10	22/07/2017 21:35
AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO	2	10	22/07/2017 21:35
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	22/07/2017 21:35
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	22/07/2017 21:35
GEOGRAFIA	4	7	22/07/2017 21:35
SUSTENTABILIDADE	2	3	22/07/2017 21:35
TECNOLOGIA	4	6	22/07/2017 21:35
INOVATIVIDADE	21	55	22/07/2017 21:35
CRIATIVIDADE	5	5	22/07/2017 21:35
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	22/07/2017 21:35
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	22/07/2017 21:35
GEOGRAFIA	4	7	22/07/2017 21:35
SUSTENTABILIDADE	2	3	22/07/2017 21:35
TECNOLOGIA	4	6	22/07/2017 21:35
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	22/07/2017 21:35
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:02
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:02
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:02
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:02
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:02
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:02
HIPÓTESE H1B	2	6	05/12/2016 15:27
ARMAZENAMENTO DE CONHECIMENTO	2	6	05/12/2016 10:44
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	05/12/2016 15:29

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	05/12/2016 15:29
GEOGRAFIA	4	7	05/12/2016 15:29
SUSTENTABILIDADE	2	3	05/12/2016 15:29
TECNOLOGIA	4	6	05/12/2016 15:29
HIPÓTESE H1C	2	12	05/12/2016 15:27
COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO	2	12	05/12/2016 10:44
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	05/12/2016 15:30
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	05/12/2016 15:30
GEOGRAFIA	4	7	05/12/2016 15:30
SUSTENTABILIDADE	2	3	05/12/2016 15:30
TECNOLOGIA	4	6	05/12/2016 15:30
HIPÓTESE H1D	1	2	05/12/2016 15:27
APLICAÇÃO DE CONHECIMENTO	1	2	05/12/2016 10:44
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	05/12/2016 15:30
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	05/12/2016 15:30
GEOGRAFIA	4	7	05/12/2016 15:30
SUSTENTABILIDADE	2	3	05/12/2016 15:30
TECNOLOGIA	4	6	05/12/2016 15:30
HIPÓTESE H3C	2	7	05/12/2016 15:27
COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO	2	7	05/12/2016 15:30
INOVATIVIDADE	21	56	05/12/2016 15:31
CRIATIVIDADE	5	5	05/12/2016 15:31
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	05/12/2016 15:31
INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA	15	51	10/10/2016 13:55
BARREIRAS DO SETOR	10	28	10/10/2016 14:18
ESTILISTA	8	20	10/10/2016 13:51
MODA	13	23	10/10/2016 14:18
PERFIL DA EMPRESA	5	9	10/10/2016 16:43
PESQUISA	3	4	10/10/2016 15:03
PORTE DA EMPRESA	15	28	10/10/2016 14:19
PRODUÇÃO	2	4	10/10/2016 14:23
QUALIFICAÇÃO	4	8	10/10/2016 14:24
SUBSETORES TÊXTEIS	4	9	10/10/2016 14:19
INOVAÇÃO DE PROCESSO	6	7	22/10/2016 23:24
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	05/12/2016 15:31
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	05/12/2016 15:31
GEOGRAFIA	4	7	05/12/2016 15:31
SUSTENTABILIDADE	2	3	05/12/2016 15:31
TECNOLOGIA	4	6	05/12/2016 15:31
INOVAÇÃO DE SERVIÇOS	4	4	15/10/2016 23:09
INOVAÇÃO SOCIAL	3	4	15/10/2016 22:41
UNIVERSIDADE X EMPRESA	1	1	10/10/2016 15:29
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	3	3	15/10/2016 22:42
INOVATIVIDADE	21	55	10/10/2016 13:12
CRIATIVIDADE	5	5	31/10/2016 18:43

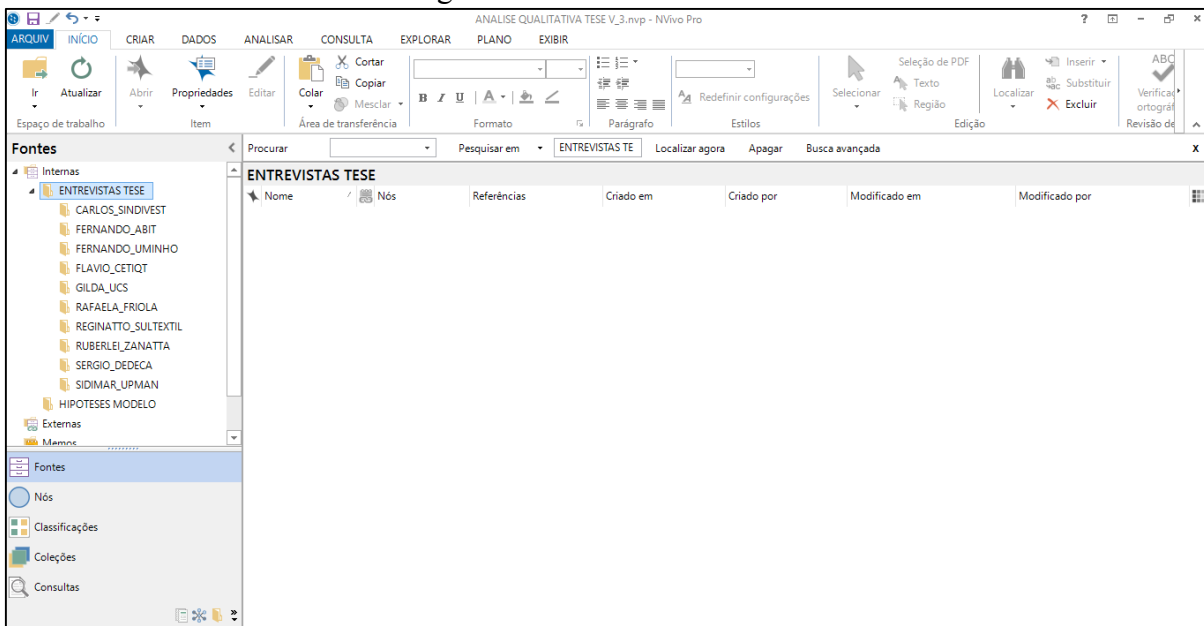
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	05/12/2016 16:52
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	05/12/2016 16:52
GEOGRAFIA	4	7	05/12/2016 16:52
SUSTENTABILIDADE	2	3	05/12/2016 16:52
TECNOLOGIA	4	6	05/12/2016 16:52
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	22/10/2016 23:13
MODELOS DA TESE	10	39	10/10/2016 14:20
MODELO ALTERNATIVO	13	37	10/10/2016 14:03
MODELO RESULTADO	3	6	10/10/2016 14:03
MODELO TEÓRICO PROPOSTO	12	38	10/10/2016 14:02
PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	25	100	10/10/2016 13:11
ADQUIRIR CONHECIMENTO	16	49	10/10/2016 13:48
ARMAZENAR CONHECIMENTO	17	37	09/12/2016 22:13
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:13
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:13
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:13
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:13
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:13
INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:13
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:13
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:13
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:13
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:13
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:13
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:13
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:13
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:05
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:05
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:05
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:05
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:05
INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:05
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:05
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:05
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:05
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:05
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:05
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:05
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:05
APLICAR CONHECIMENTO	11	15	10/10/2016 13:48
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:03
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:03
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:03
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:03
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:03

INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:04
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:04
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:04
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:04
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:04
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:04
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:04
INOVAÇÃO DE PRODUTO (2)	27	102	09/12/2016 22:09
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:09
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:09
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:09
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:09
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:04
ARMAZENAR CONHECIMENTO	17	37	10/10/2016 13:48
COMPARTILHAR CONHECIMENTO	16	40	09/12/2016 22:13
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:13
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:13
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:13
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:13
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:13
INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:13
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:13
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:13
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:13
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:13
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:13
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:13
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:13
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:05
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:05
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:05
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:05
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:05
INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:05
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:05
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:05
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:05
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:05
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:05
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:05
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:05
COMPARTILHAR CONHECIMENTO	16	40	10/10/2016 13:48
APLICAR CONHECIMENTO	11	15	09/12/2016 22:14
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:14
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:14

GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:14
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:14
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:14
INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:14
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:14
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:14
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:14
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:14
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:14
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:14
INOVAÇÃO DE PRODUTO (2)	27	102	09/12/2016 22:14
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:14
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:14
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:14
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:14
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:14
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:05
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:05
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:05
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:05
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:05
INOVATIVIDADE	21	55	09/12/2016 22:05
CRIATIVIDADE	5	5	09/12/2016 22:05
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102	09/12/2016 22:05
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	2	2	09/12/2016 22:05
GEOGRAFIA	4	7	09/12/2016 22:05
SUSTENTABILIDADE	2	3	09/12/2016 22:05
TECNOLOGIA	4	6	09/12/2016 22:05
TIPOS DE INOVAÇÃO	6	8	09/12/2016 22:05
CONHECIMENTO	8	16	10/10/2016 14:29
SINDICATOS DO SETOR TÊXTIL BRASILEIRO	2	2	10/10/2016 14:20
SINDIVEST	1	4	10/10/2016 13:59

Fonte: análise NVivo®11.

Figura 103 - Pastas entrevistas



Fonte: análise NVivo®11.

Figura 104 - Memos da análise

Nome	Nós	Referências	Criado em	Criado por	Modificado em	Modificado por
Barreiras do setor têxtil		1	2 16/10/2016 13:40	PPG	16/10/2016 13:52	PPG
Conhecimento		3	4 16/10/2016 18:48	PPG	16/10/2016 19:00	PPG
HIPOTESE H1A		48	153 05/12/2016 08:49	PPG	05/12/2016 15:41	PPG
HIPOTESE H1B		43	82 05/12/2016 08:50	PPG	05/12/2016 15:41	PPG
HIPOTESE H1C		49	103 05/12/2016 08:51	PPG	05/12/2016 15:46	PPG
HIPOTESE H1D		41	89 05/12/2016 08:51	PPG	05/12/2016 15:46	PPG
HIPOTESE H3C		51	115 05/12/2016 08:51	PPG	05/12/2016 15:46	PPG
Indústria Têxtil Brasileira		63	73 16/10/2016 17:24	PPG	31/10/2016 17:45	PPG
Inovação		45	190 16/10/2016 14:43	PPG	24/10/2016 16:58	PPG
Inovatividade		38	79 16/10/2016 14:37	PPG	31/10/2016 17:45	PPG
Moda		32	33 16/10/2016 19:30	PPG	31/10/2016 17:45	PPG
MODELO ALTERNATIVO		81	210 05/12/2016 10:31	PPG	05/12/2016 16:19	PPG
MODELO TEÓRICO		39	51 05/12/2016 10:30	PPG	05/12/2016 16:19	PPG
Modelos da Tese		29	49 16/10/2016 17:27	PPG	31/10/2016 17:45	PPG
Porte		2	4 16/10/2016 13:27	PPG	16/10/2016 19:18	PPG
Processos de Gestão do Conhecimento		44	265 16/10/2016 13:45	PPG	31/10/2016 16:47	PPG
Subsetor Têxtil		1	1 16/10/2016 13:36	PPG	16/10/2016 13:52	PPG
Tecnologia		23	23 16/10/2016 18:52	PPG	16/10/2016 18:56	PPG
TERCEIRO MODELO		73	198 05/12/2016 09:33	PPG	05/12/2016 16:19	PPG

Fonte: análise NVivo®11.

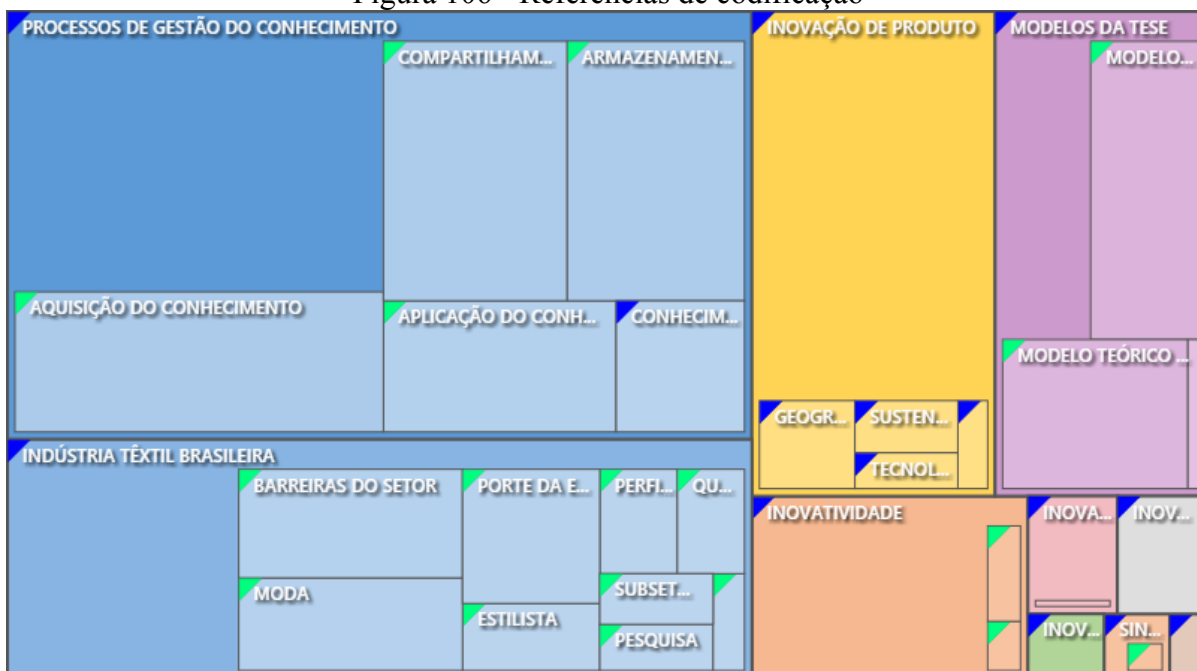
Figura 105 - Categorias de análise

The screenshot shows the NVivo software interface. The top menu bar includes ARQUIV, INÍCIO, CRIAR, DADOS, ANALISAR, CONSULTA, EXPLORAR, PLANO, and EXIBIR. The 'CONSULTA' menu is active, showing options like 'Busca avançada', 'Assistente de consulta', 'Pesquisa de texto', 'Frequência de palavras', 'Codificação', 'Matriz de codificação', 'Comparação de codificação', 'Composta', and 'Agrupada'. The main window displays a list of nodes under the 'Nós' category, with columns for 'Nome', 'Fontes', and 'Referências'. The 'Consulta de frequência de palavra' (Word Frequency Query) window is open, showing search criteria and a table of results.

Nome	Fontes	Referências
HIPÓTESE H1A	2	10
HIPÓTESE H1B	2	6
HIPÓTESE H1C	2	12
HIPÓTESE H1D	1	2
HIPÓTESE H3C	2	7
INDÚSTRIA TÊXTIL BRASILEIRA	15	51
INOVAÇÃO DE PROCESSO	6	7
INOVAÇÃO DE PRODUTO	27	102
INOVAÇÃO DE SERVIÇOS	4	4
INOVAÇÃO SOCIAL	3	4
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	3	3
INOVATIVIDADE	21	55
MODELOS DA TESE	10	39
PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	25	100
SINDICATOS DO SETOR TÊXTIL BRASILEIRO	2	2

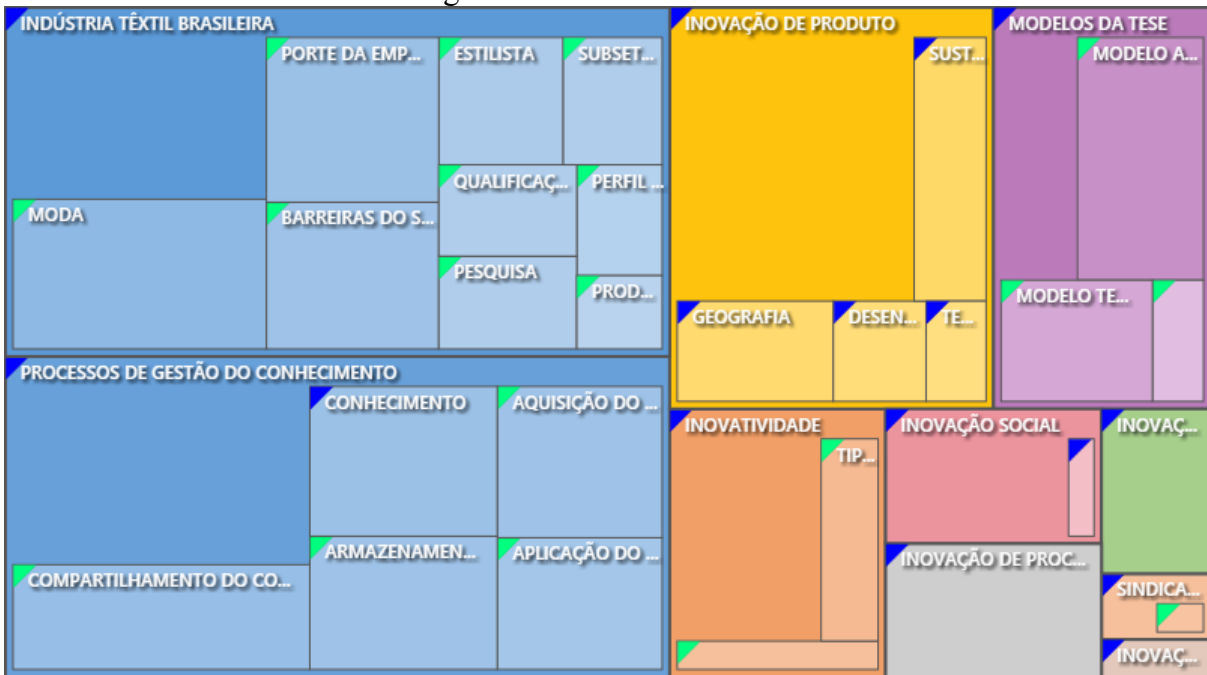
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 106 - Referências de codificação



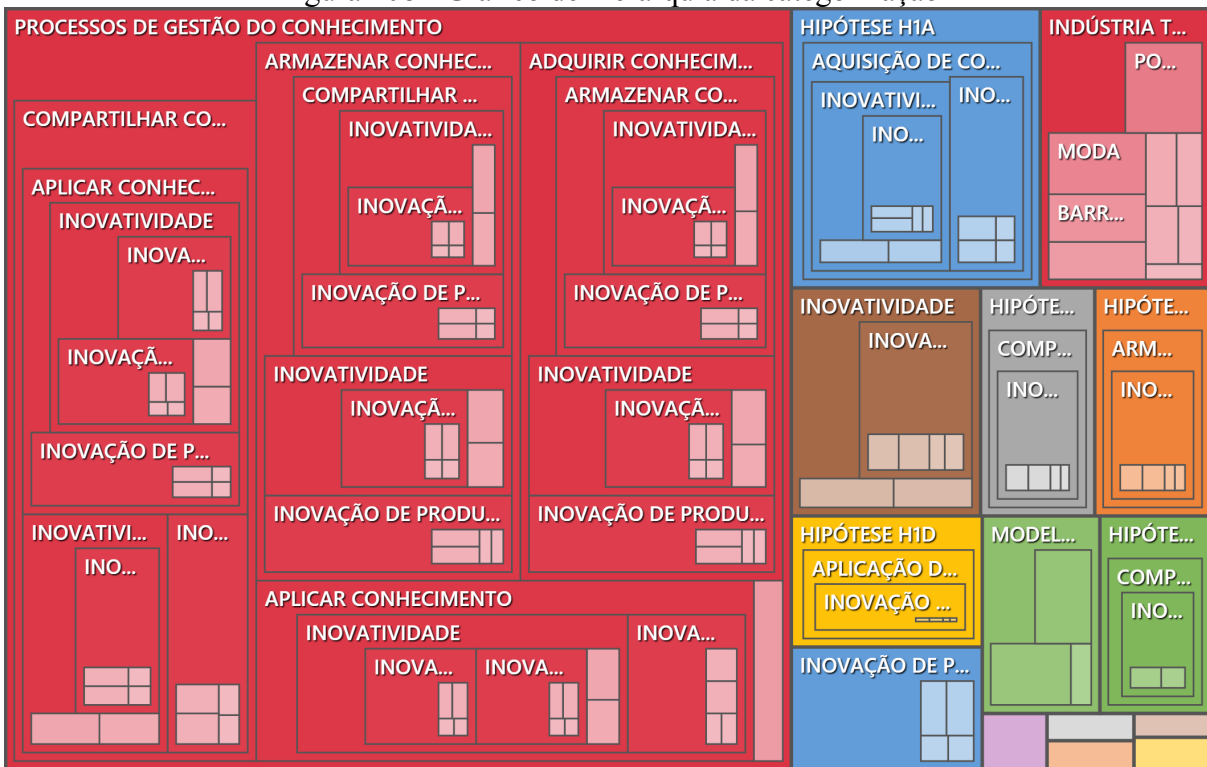
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 107 - Itens codificados

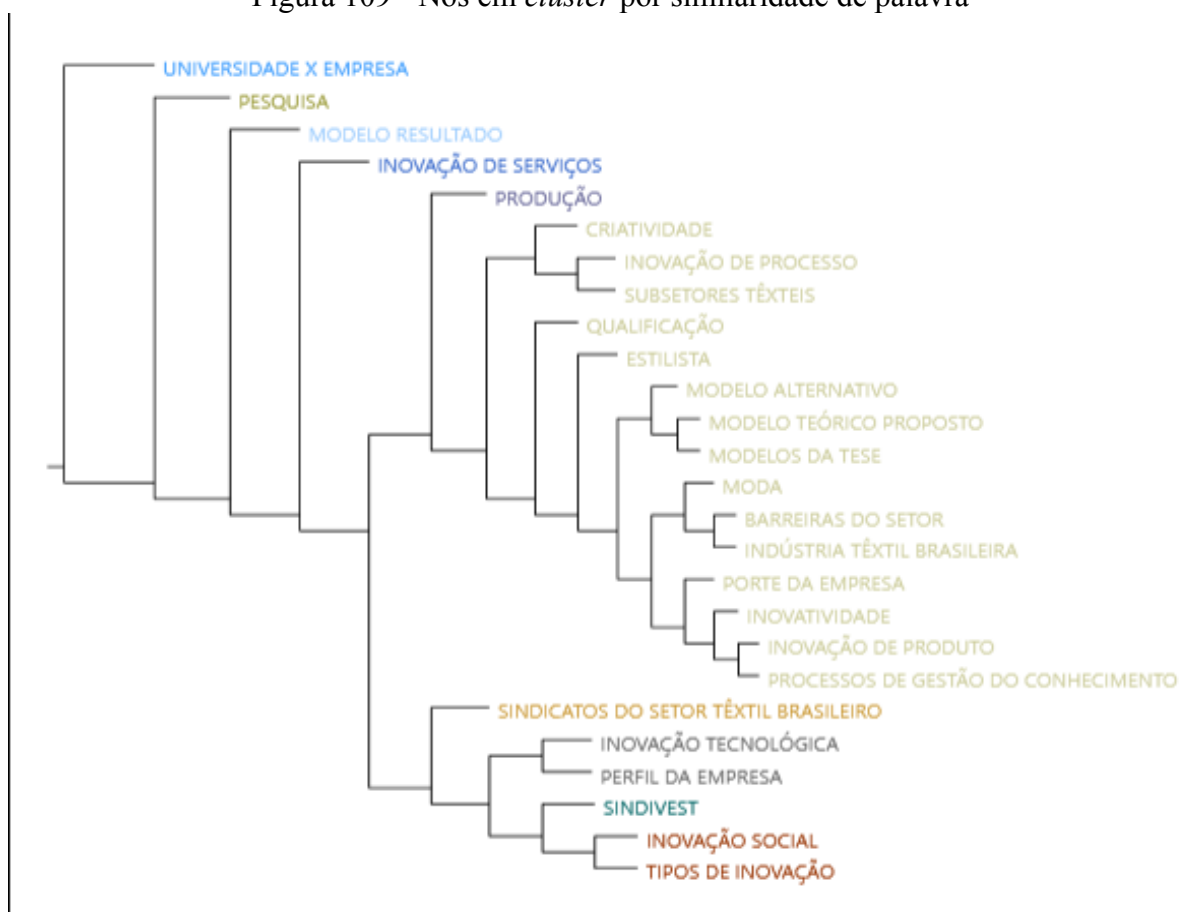


Fonte: análise NVivo®11.

Figura 108 - Gráfico de hierarquia da categorização

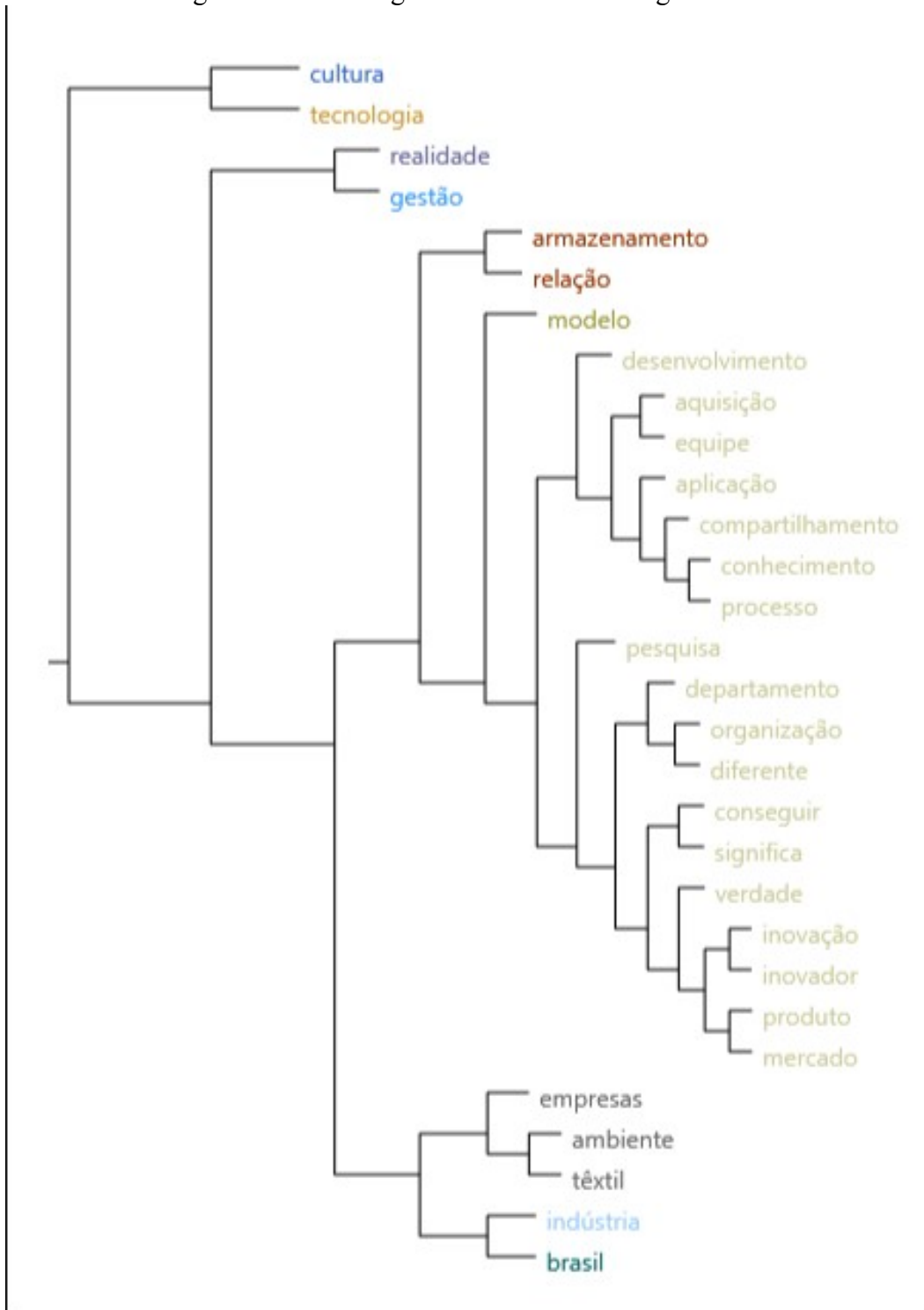


Fonte: análise NVivo®11.

Figura 109 - Nós em *cluster* por similaridade de palavra

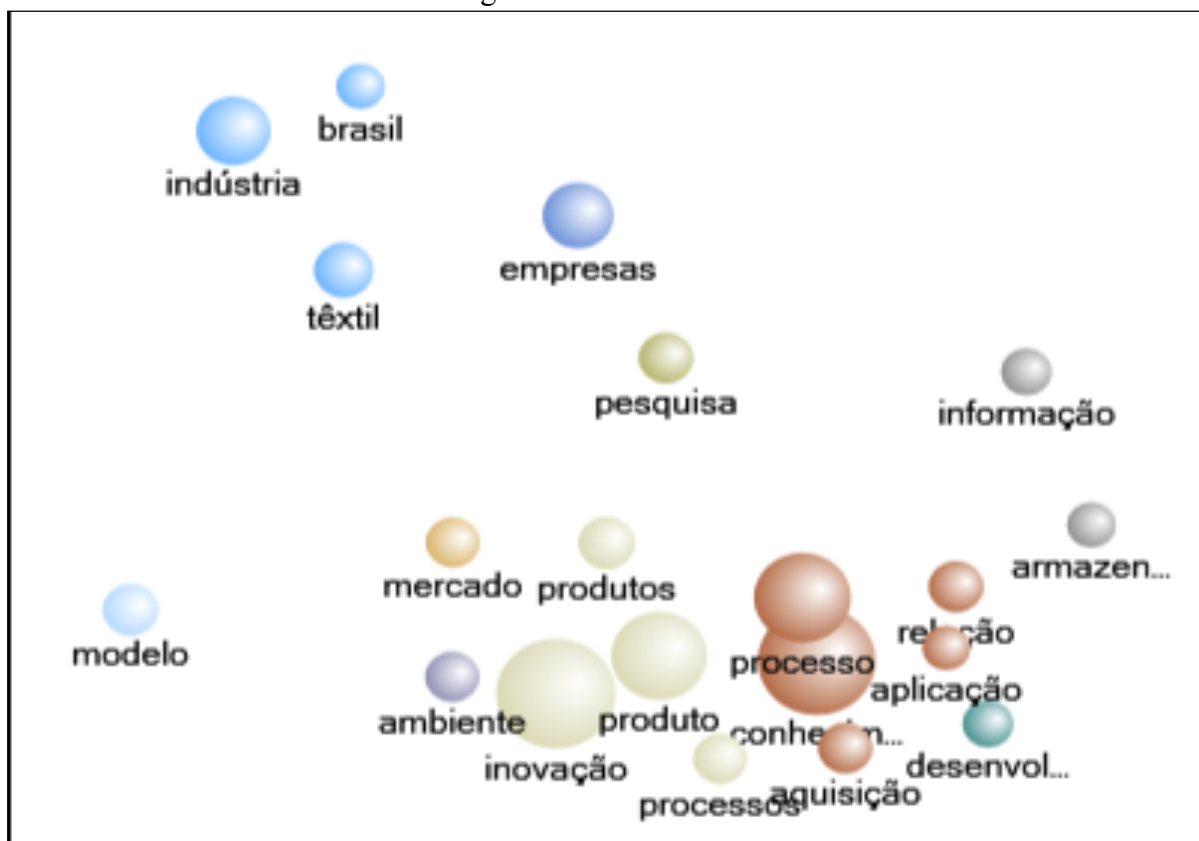
Fonte: análise NVivo® 11.

Figura 110 - Dendograma horizontal – categorias/nós



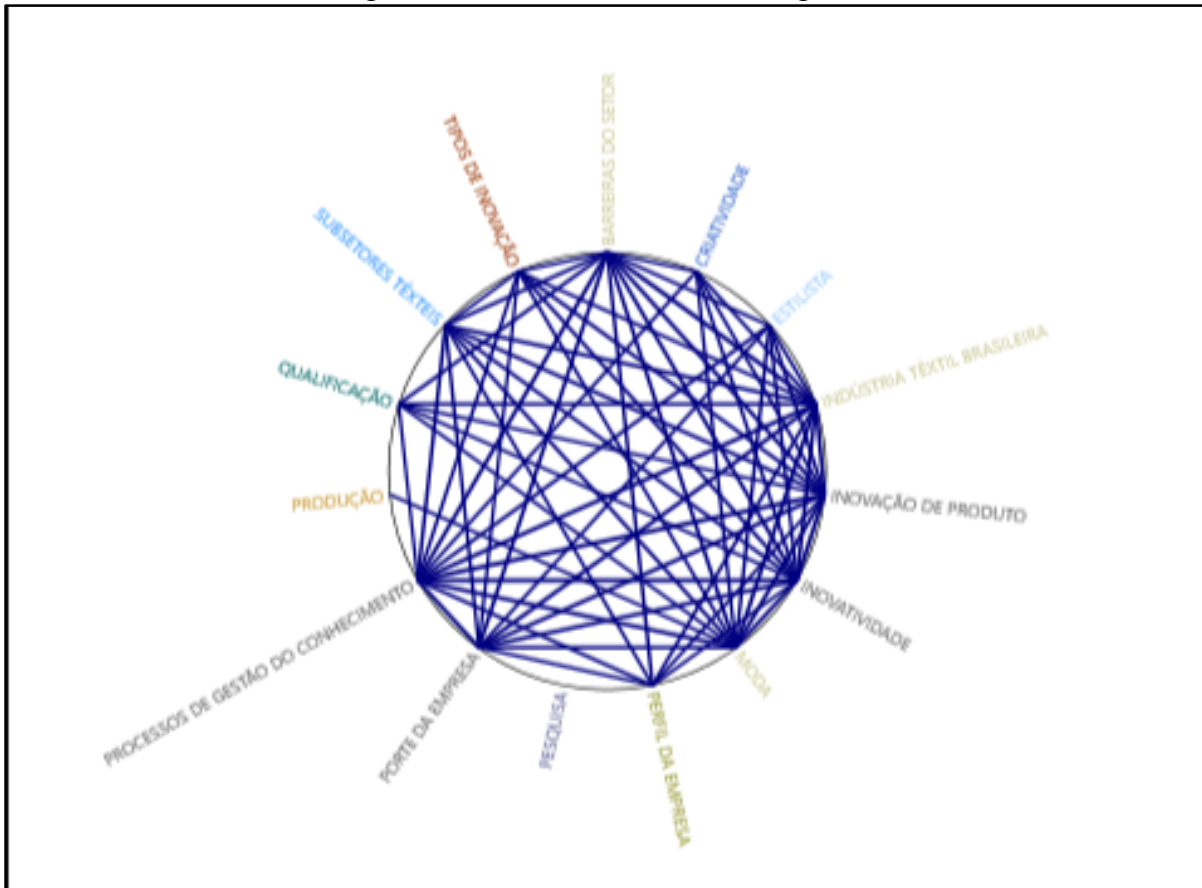
Fonte: análise NVivo® 11.

Figura 111 - Cluster 2D

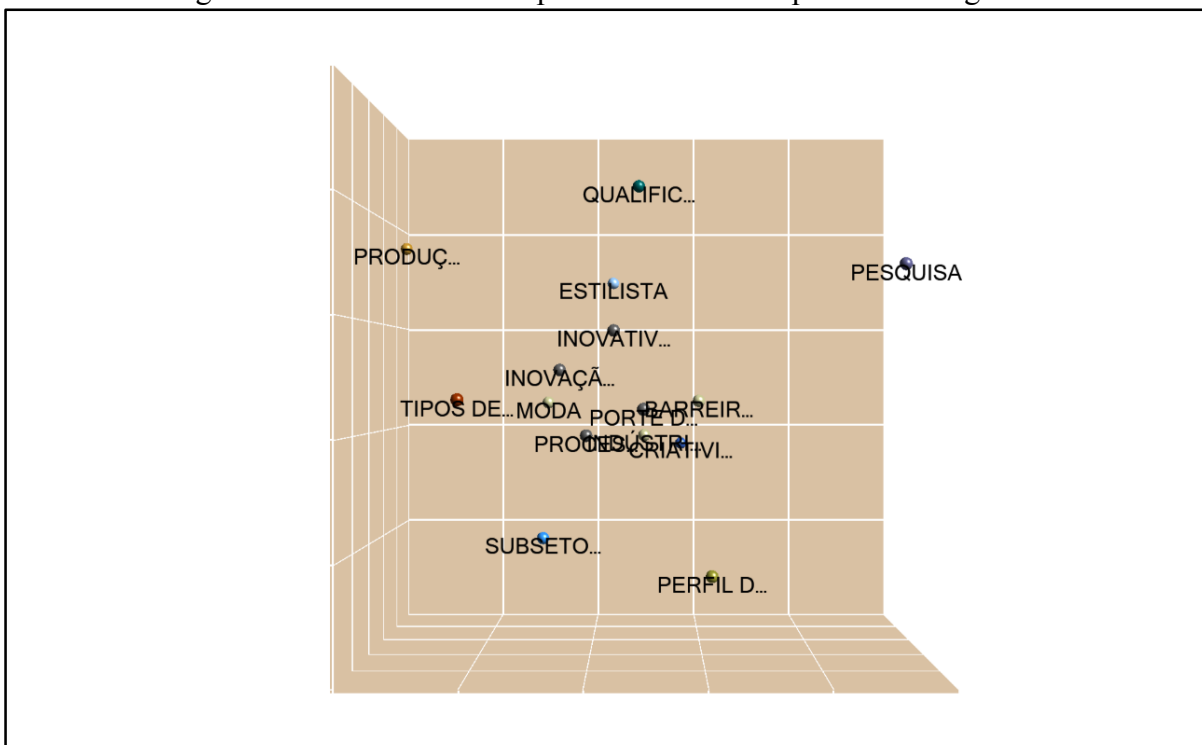


Fonte: análise NVivo@11.

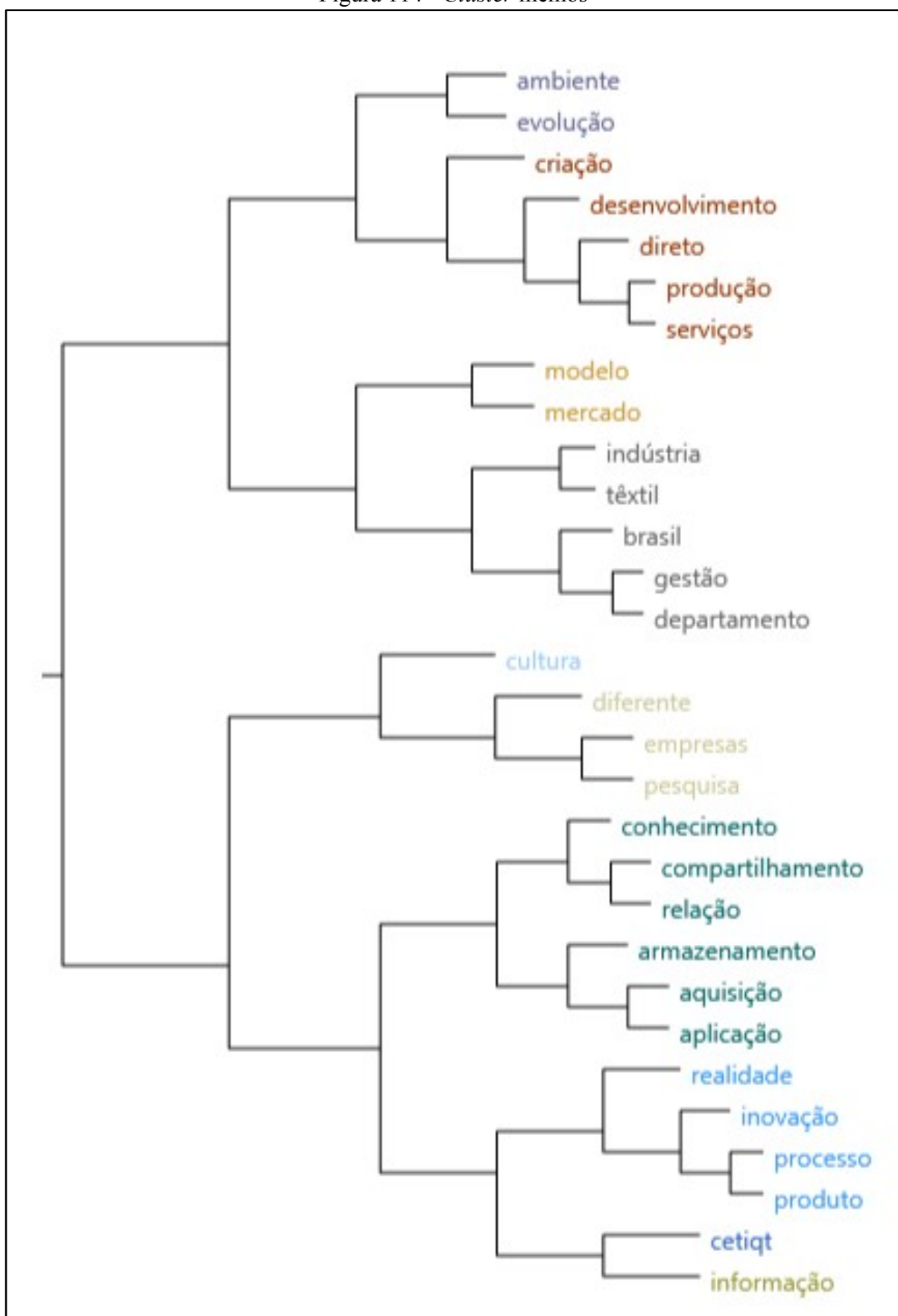
Figura 112 - Gráfico de círculo categorias



Fonte: análise NVivo®11.

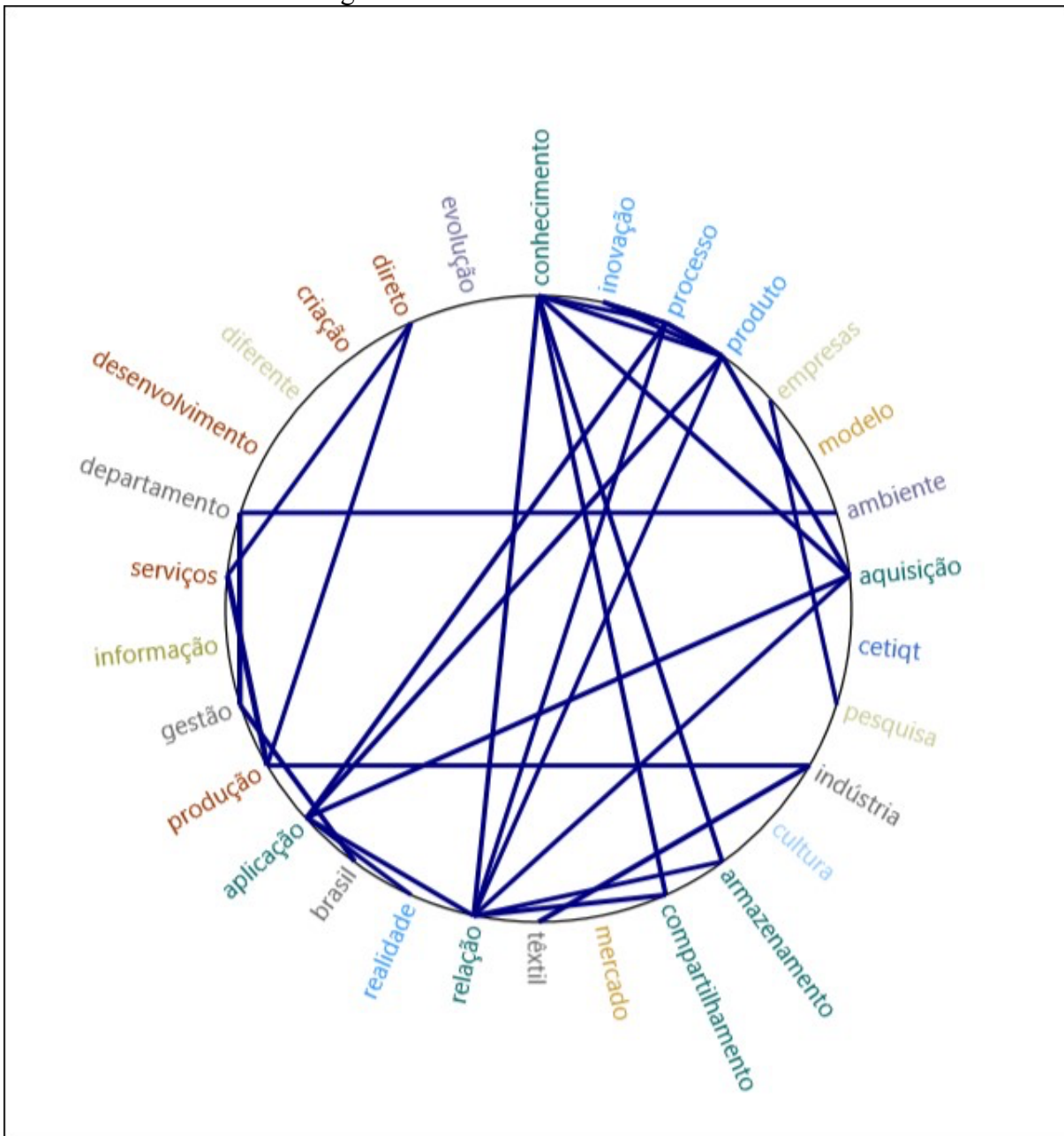
Figura 113 - Nós em *cluster* por similaridade de palavra - categorias

Fonte: análise NVivo®11.

Figura 114 - *Cluster memos*

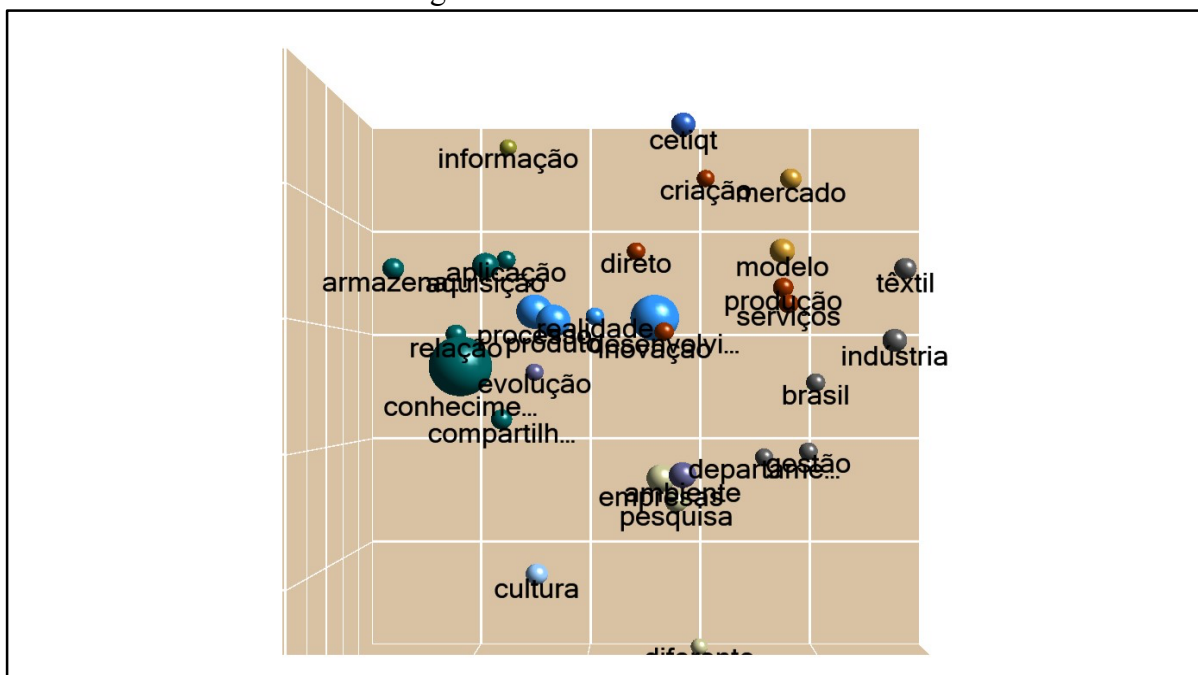
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 115 - Gráfico de círculo memos



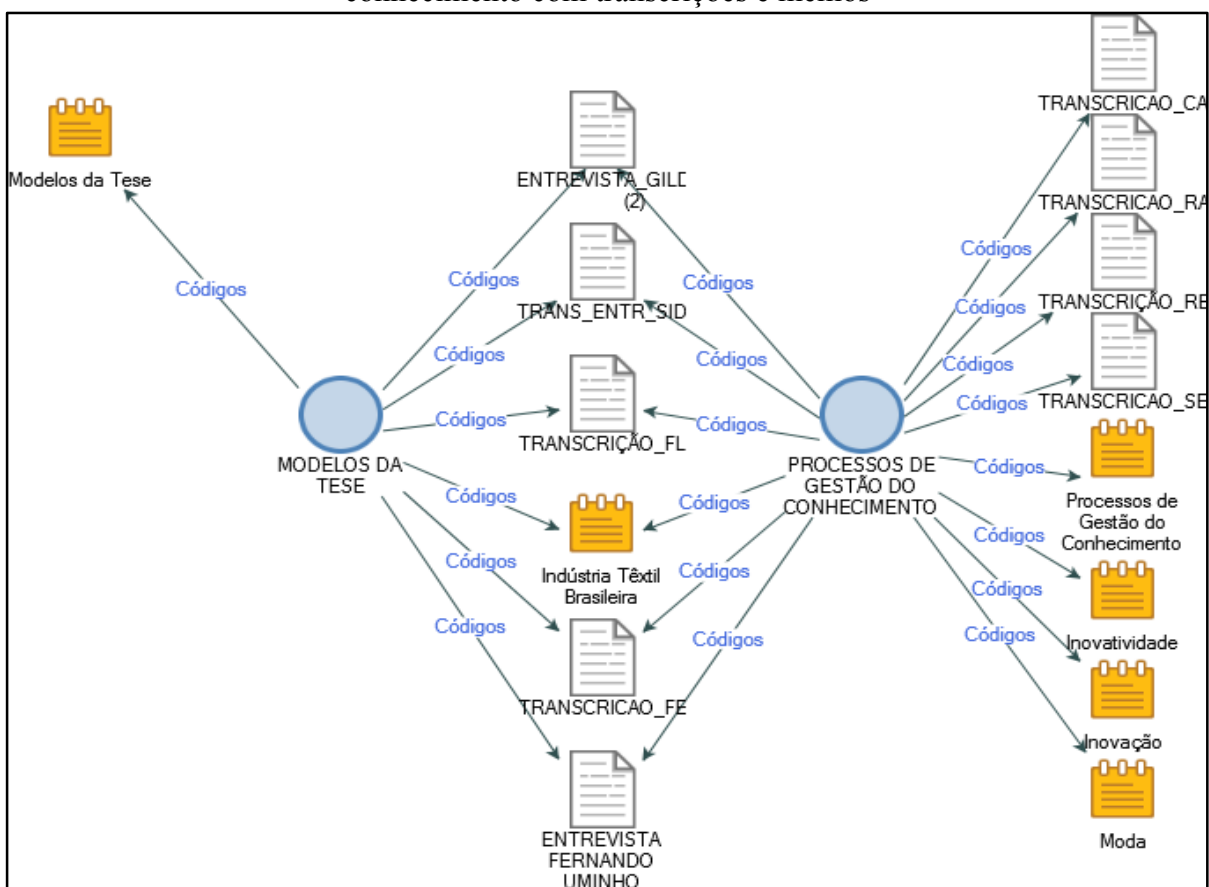
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 116 - Cluster 3D memos



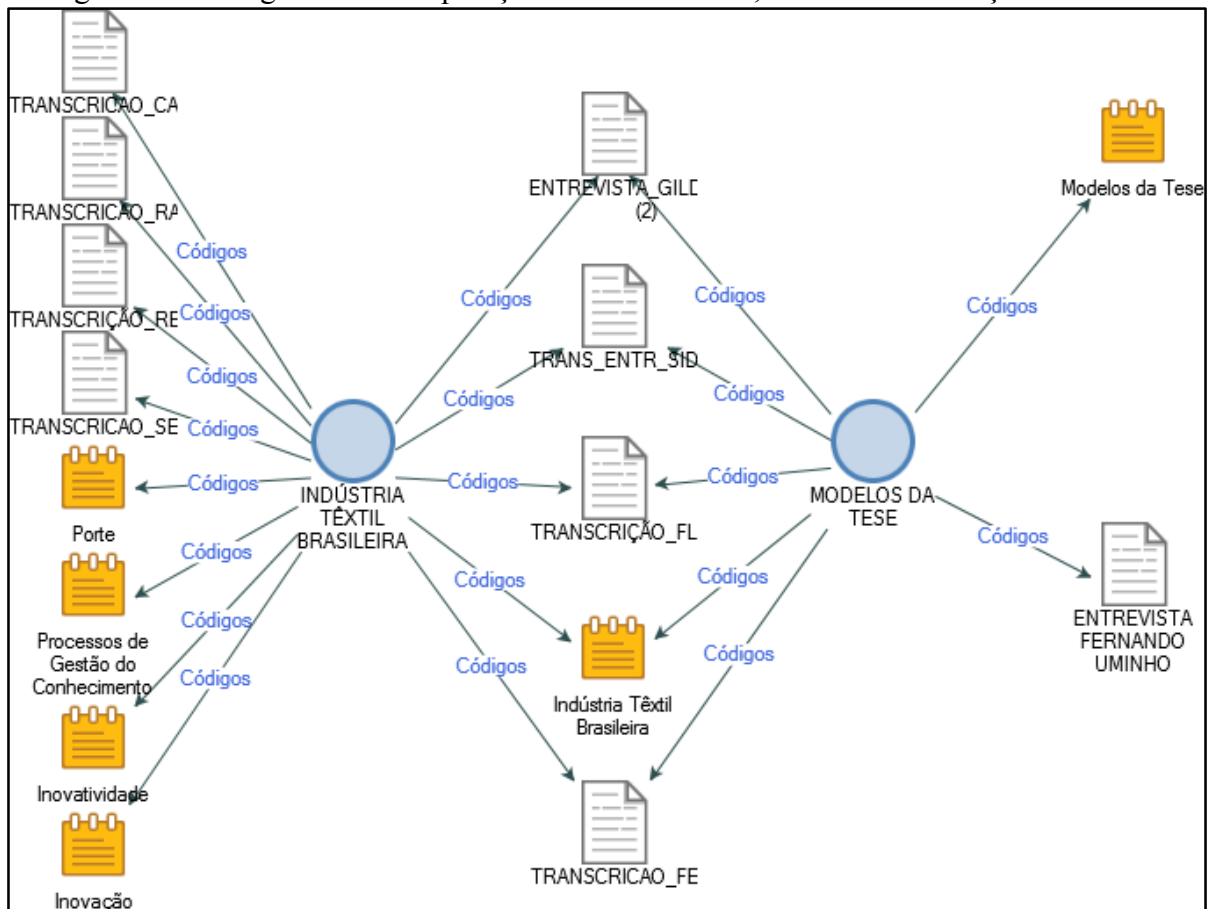
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 117 - Diagrama de comparação modelos da tese e contruto processos de gestão do conhecimento com transcrições e memos



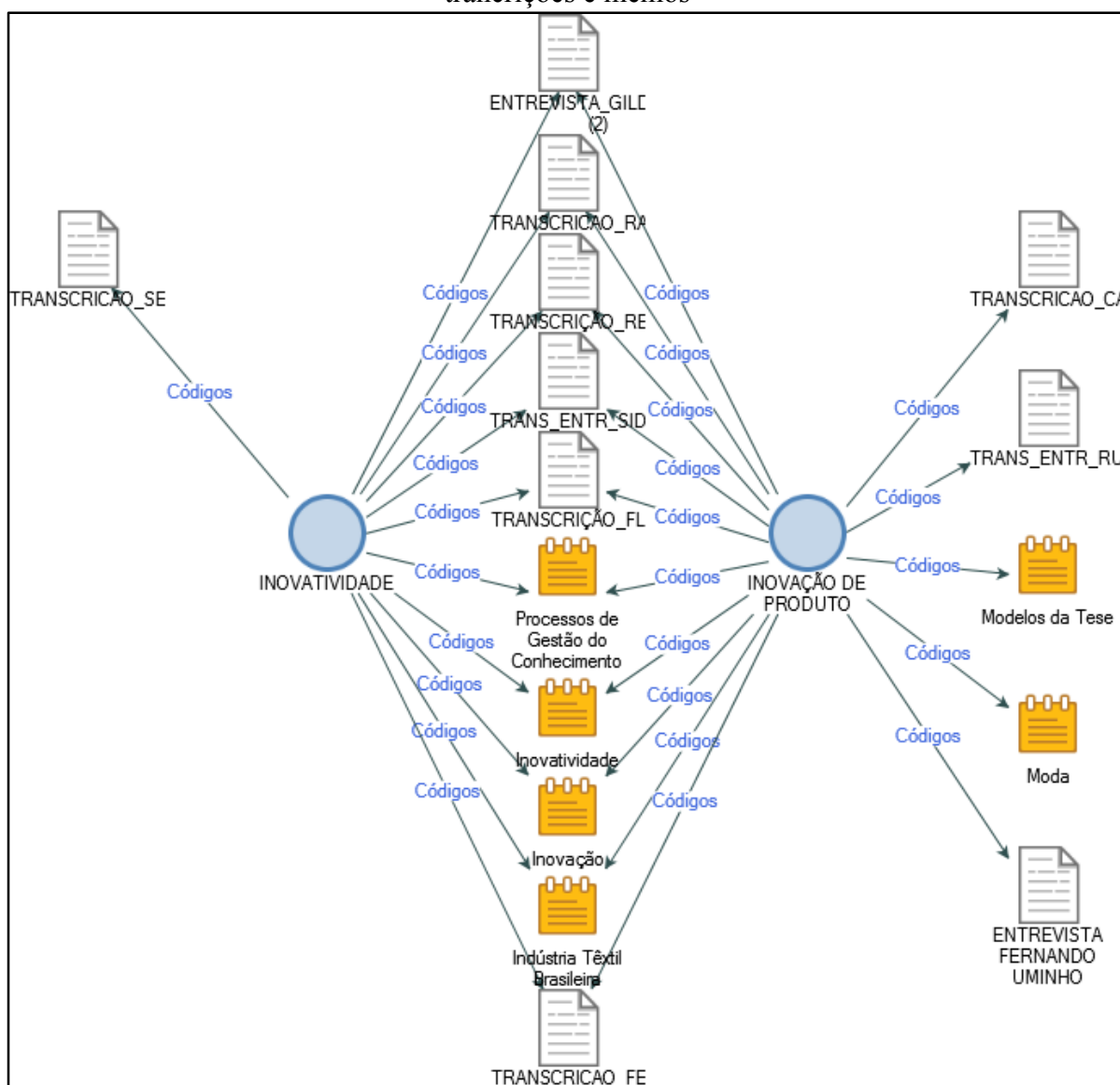
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 118 - Diagrama de comparação modelos da tese, setor com transcrições e memos



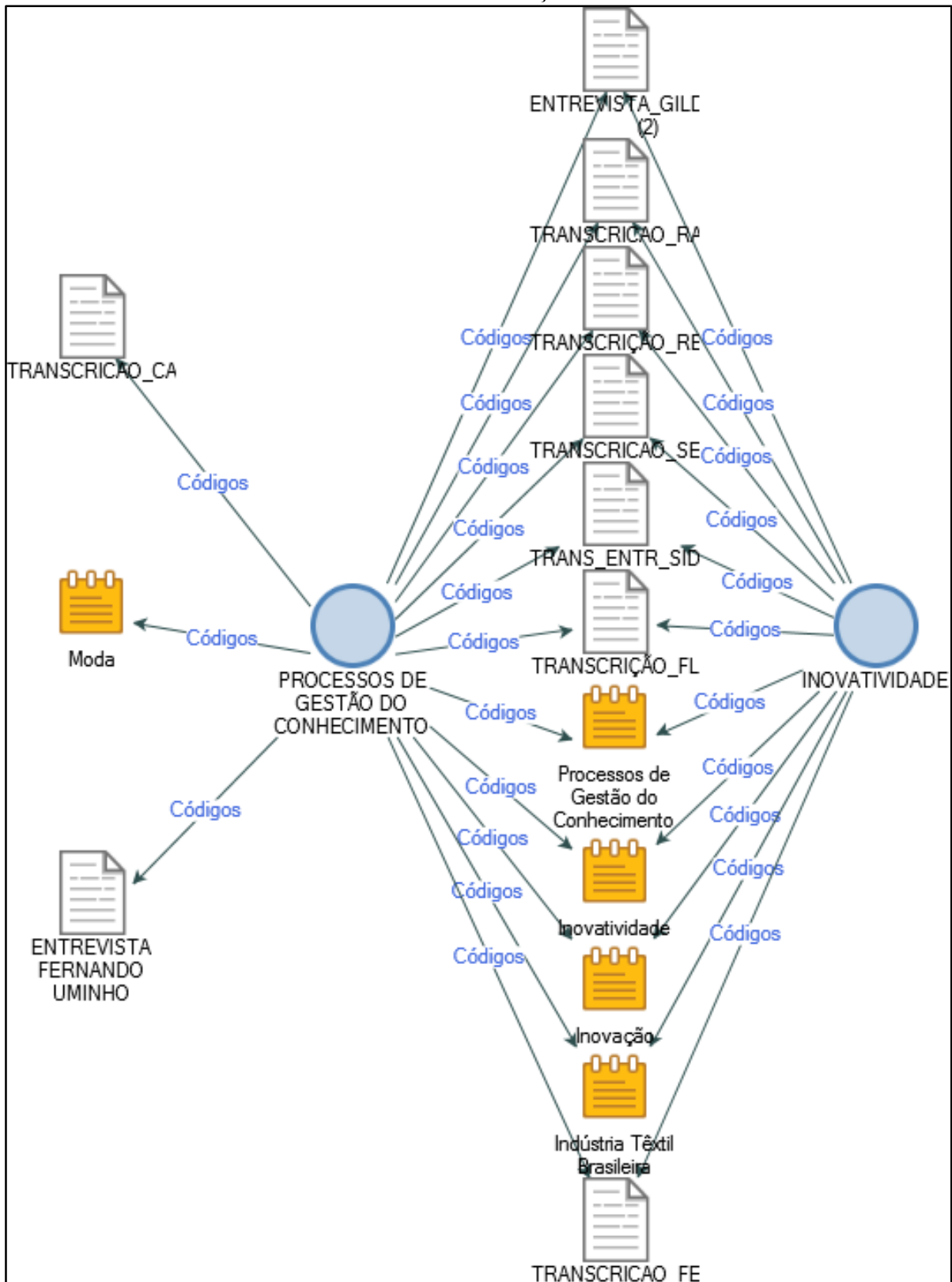
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 119 - Diagrama de comparação contrutos inovatividade e inovação de produto com trancrições e memos



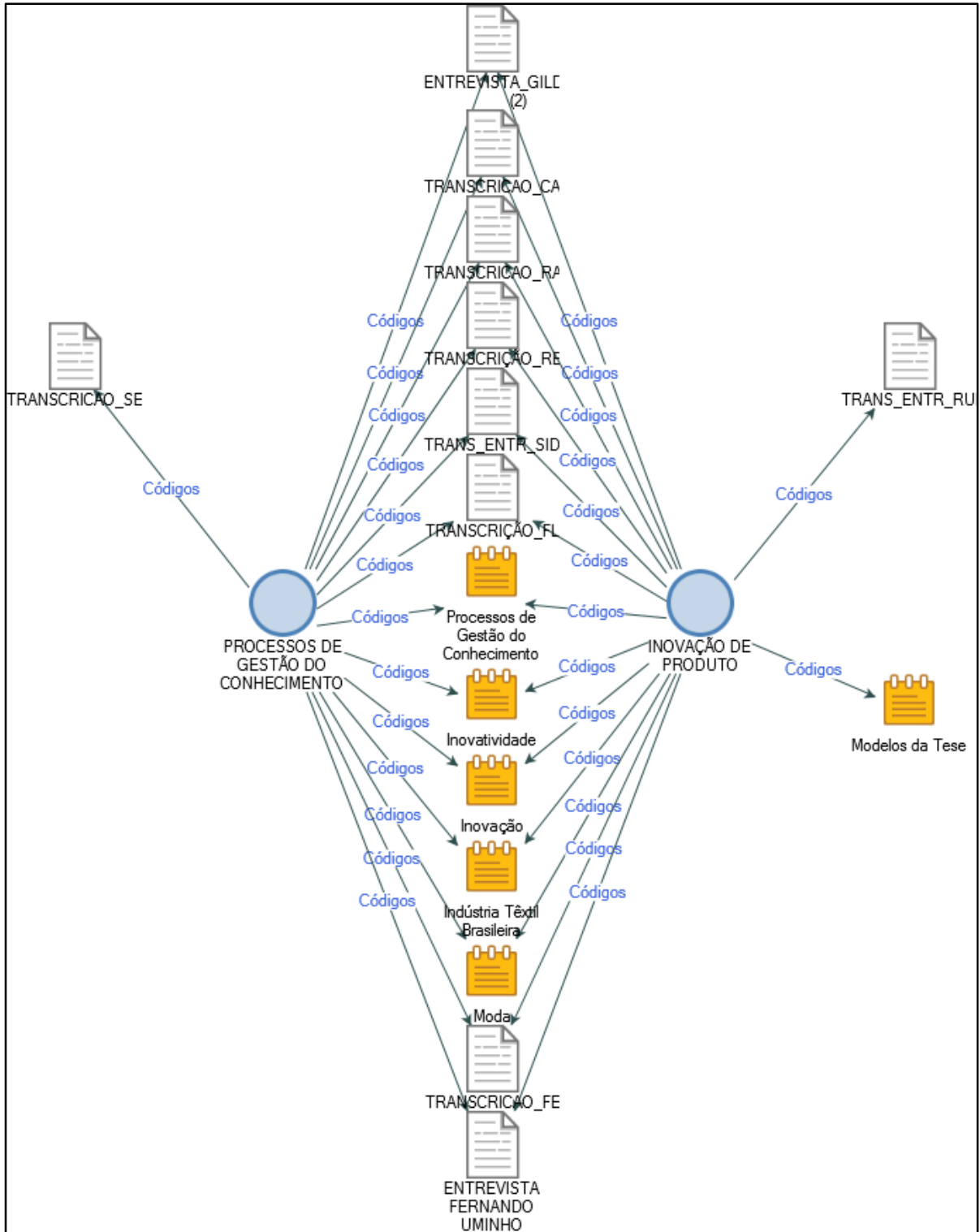
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 120 - Diagrama de comparação contrutos processos de gestão do conhecimento e inovatividade com trancrições e memos



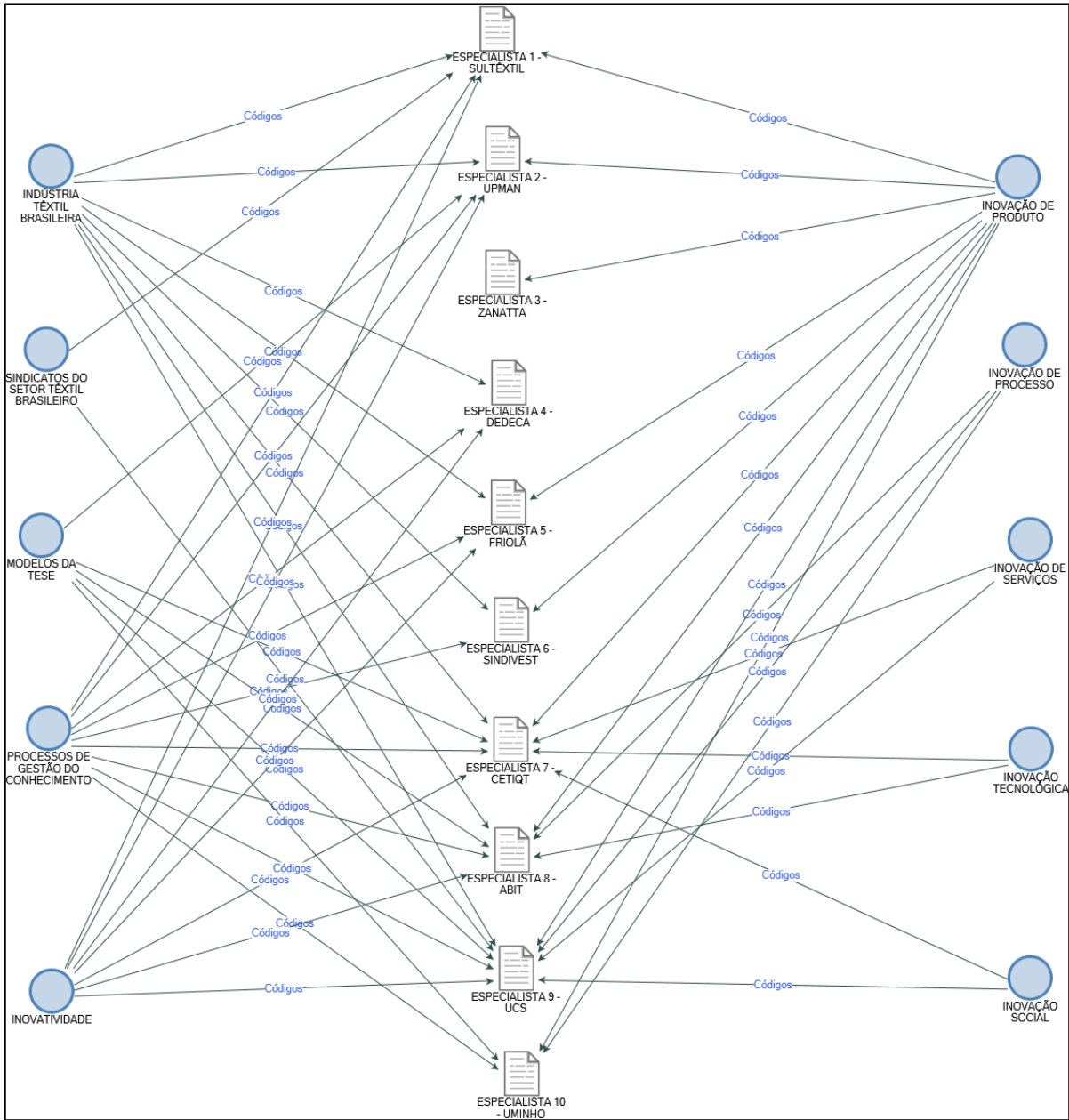
Fonte: análise NVivo®11.

Figura 121 - Diagrama de comparação contrutos processos de gestão do conhecimento e inovação de produto com trancrições e memos



Fonte: análise NVivo®11.

Figura 122 - Diagrama de comparação categorias *a priori* e *a posteriori* com transcrições das entrevistas dos especialistas

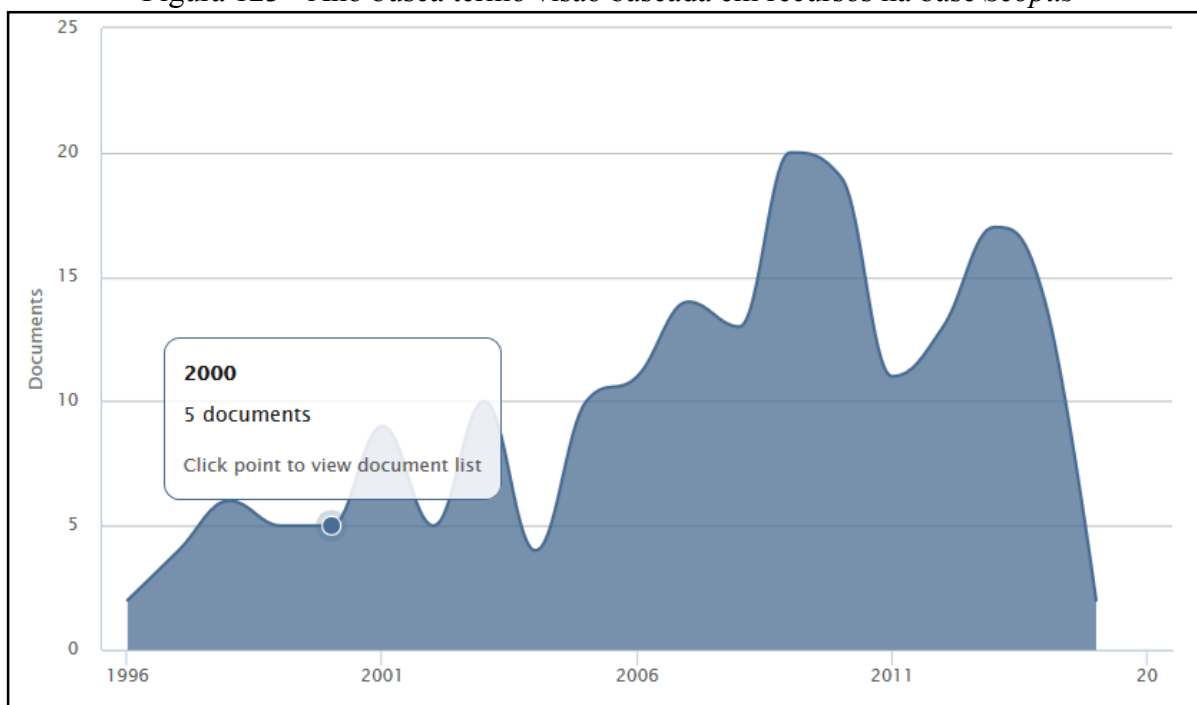


Fonte: análise NVivo®11.

ANEXO A

Nesta seção, segue os gráficos de resultado da bibliometria realizada com os construtos teóricos do Tese Doutoral. Os resultados são da busca nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* feita em 2014.

Figura 123 - Ano busca termo visão baseada em recursos na base *Scopus*



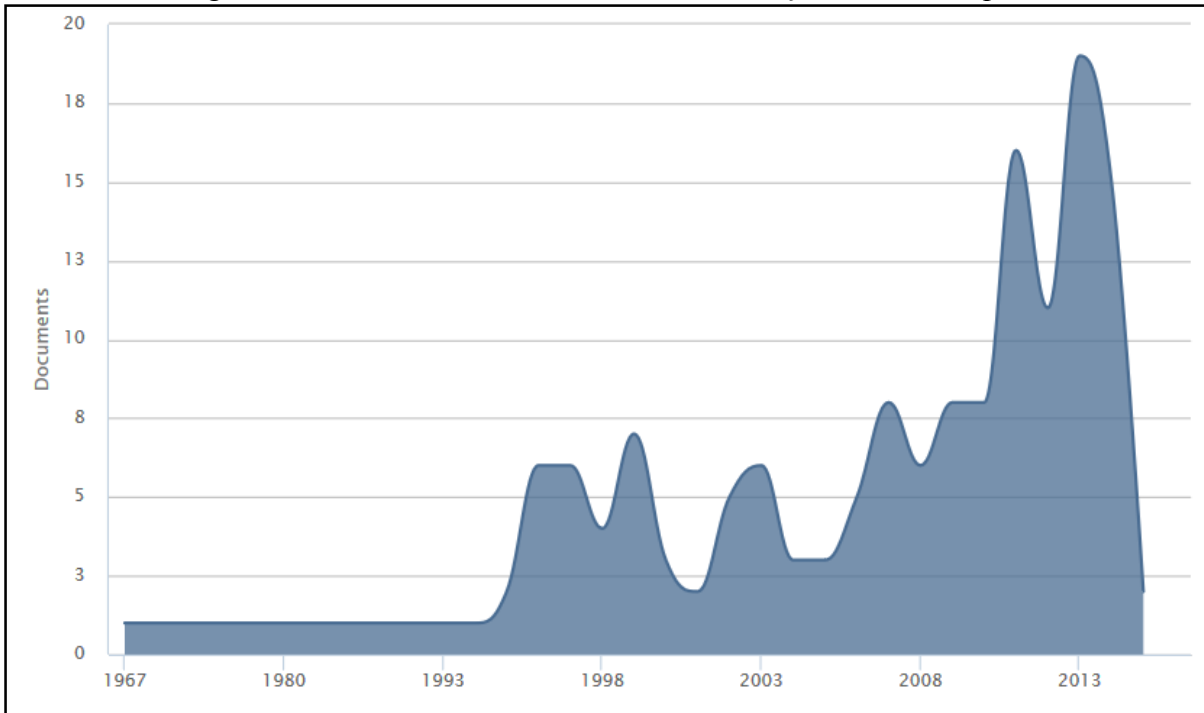
Fonte: base de dados *Scopus* (2014).

Figura 124 - Ano busca termo visão baseada em recursos na base *Web of Science*



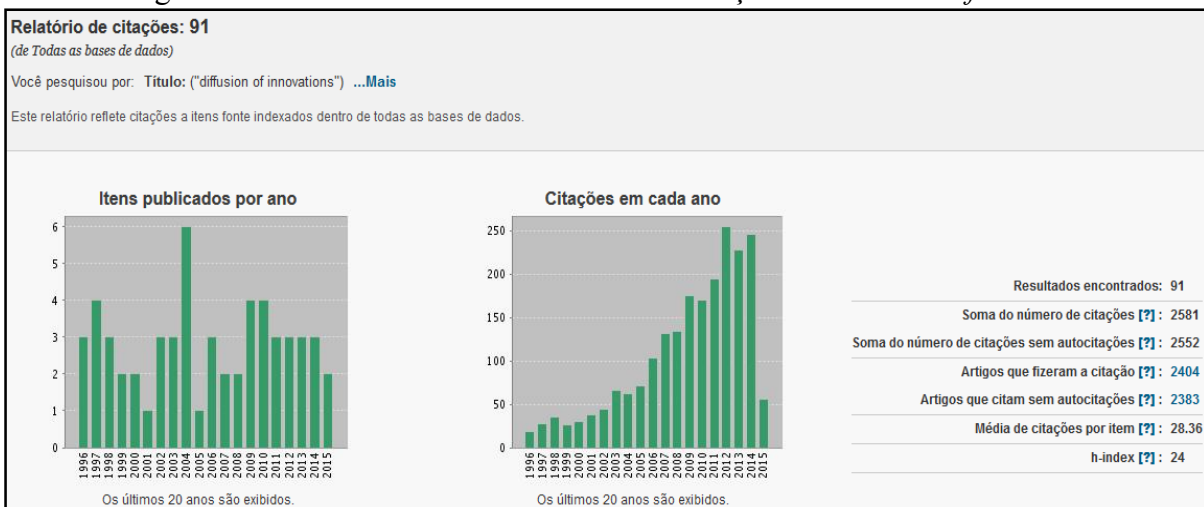
Fonte: base de dados *Web of Science* (2014).

Figura 125 - Ano busca termo difusão da inovação na base *Scopus*

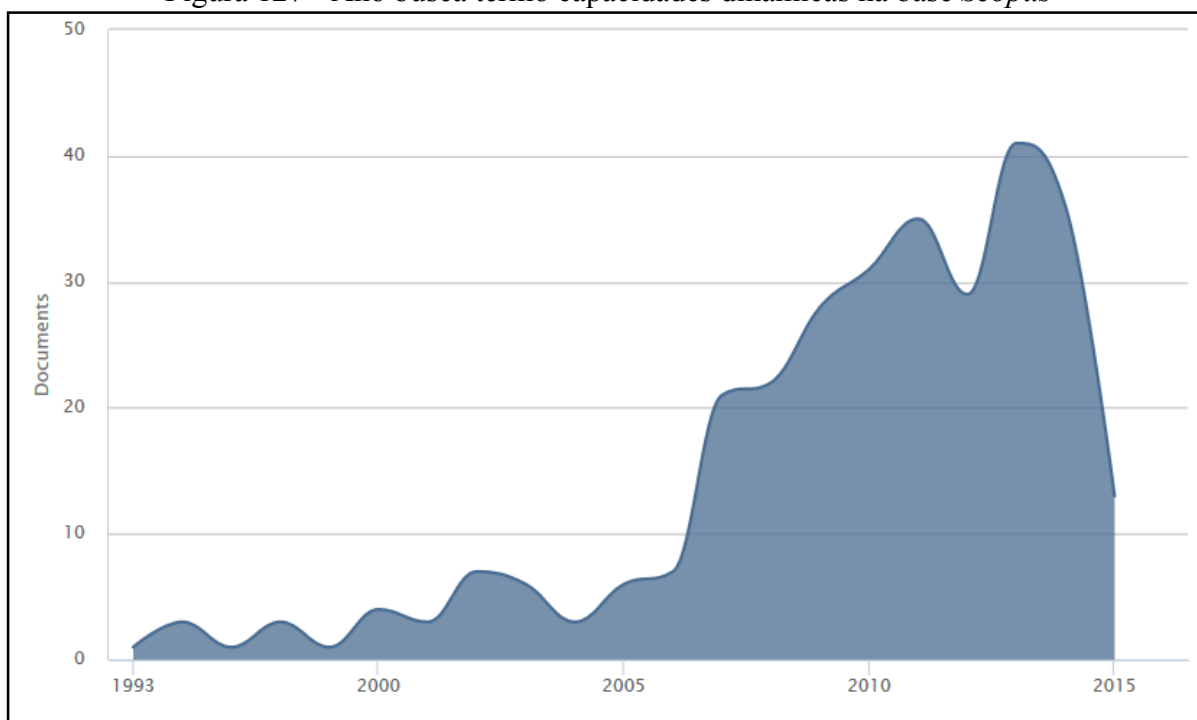


Fonte: base de dados *Scopus* (2014).

Figura 126 - Ano busca termo difusão da inovação na base *Web of Science*



Fonte: base de dados *Web of Science* (2014).

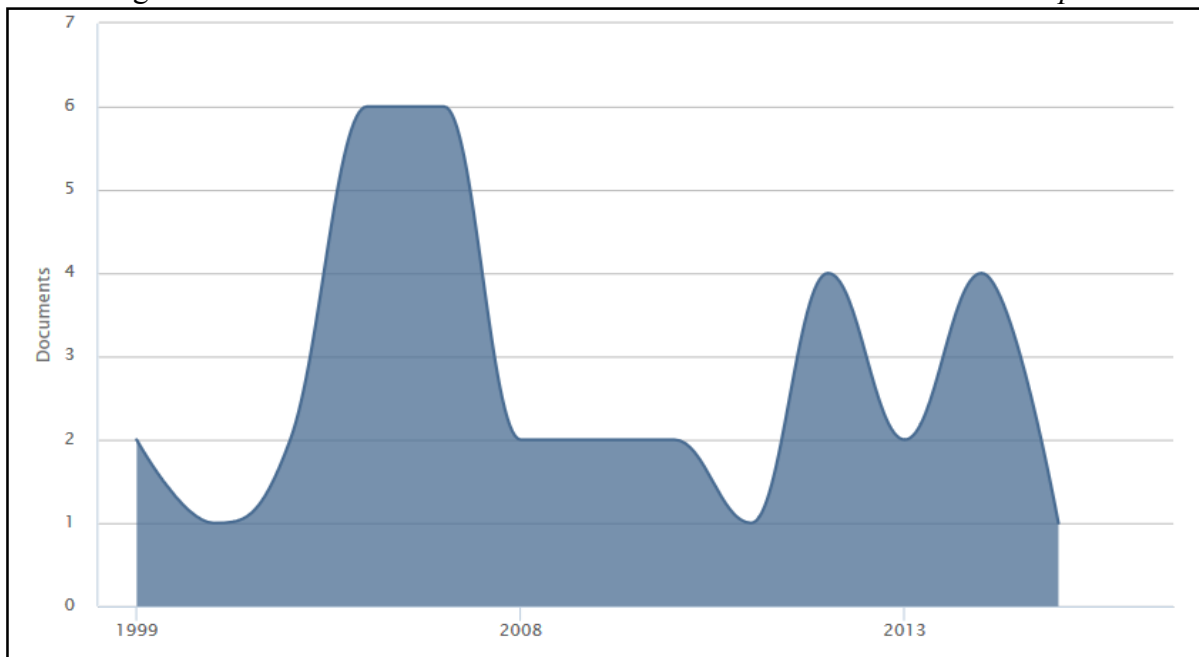
Figura 127 - Ano busca termo capacidades dinâmicas na base *Scopus*

Fonte: base de dados *Scopus* (2014).

Figura 128 - Ano busca termo capacidades dinâmicas na base *Web of Science*

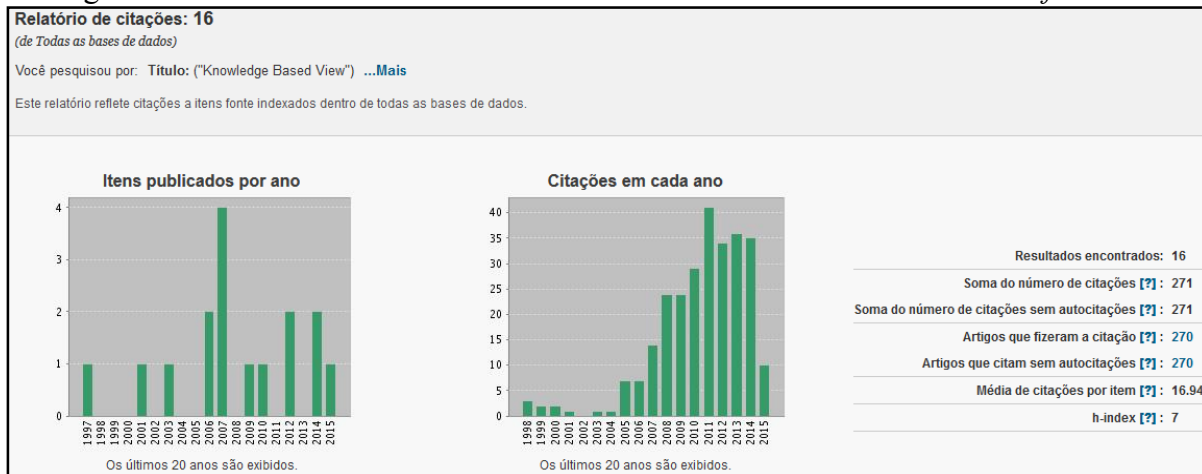
Fonte: base de dados *Web of Science* (2014).

Figura 129 - Ano busca termo visão baseada no conhecimento na base *Scopus*

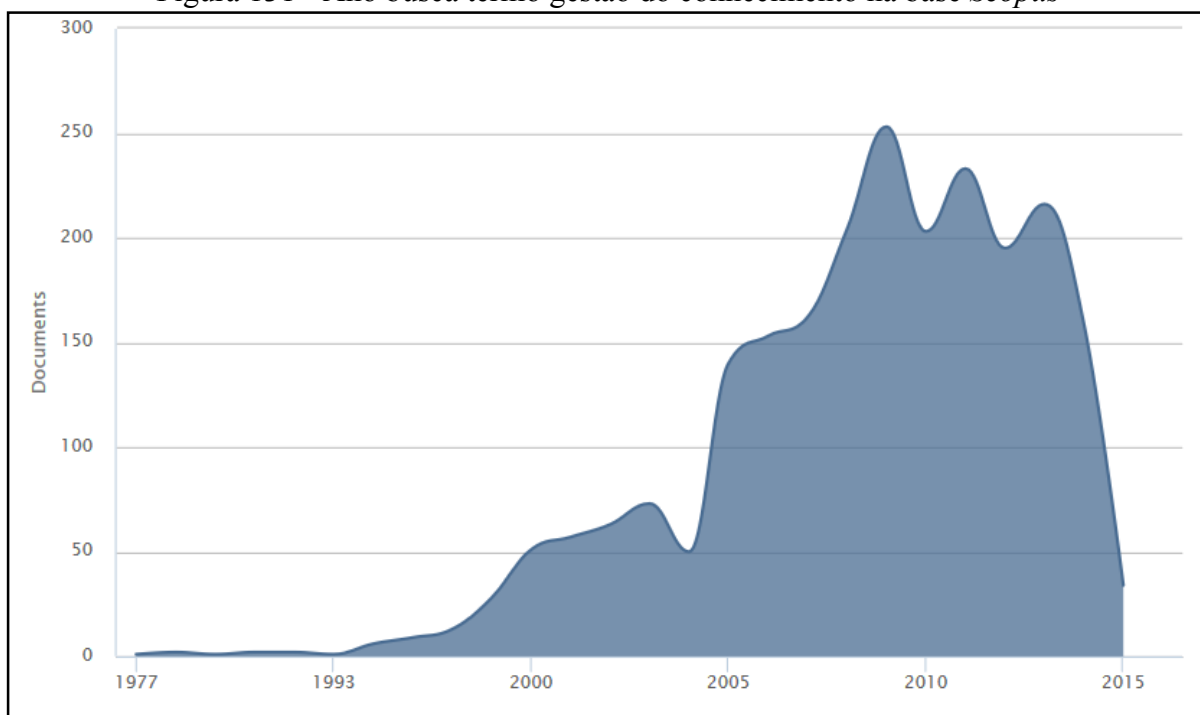


Fonte: base de dados *Scopus* (2014).

Figura 130 - Ano busca termo visão baseada no conhecimento na base *Web of Science*



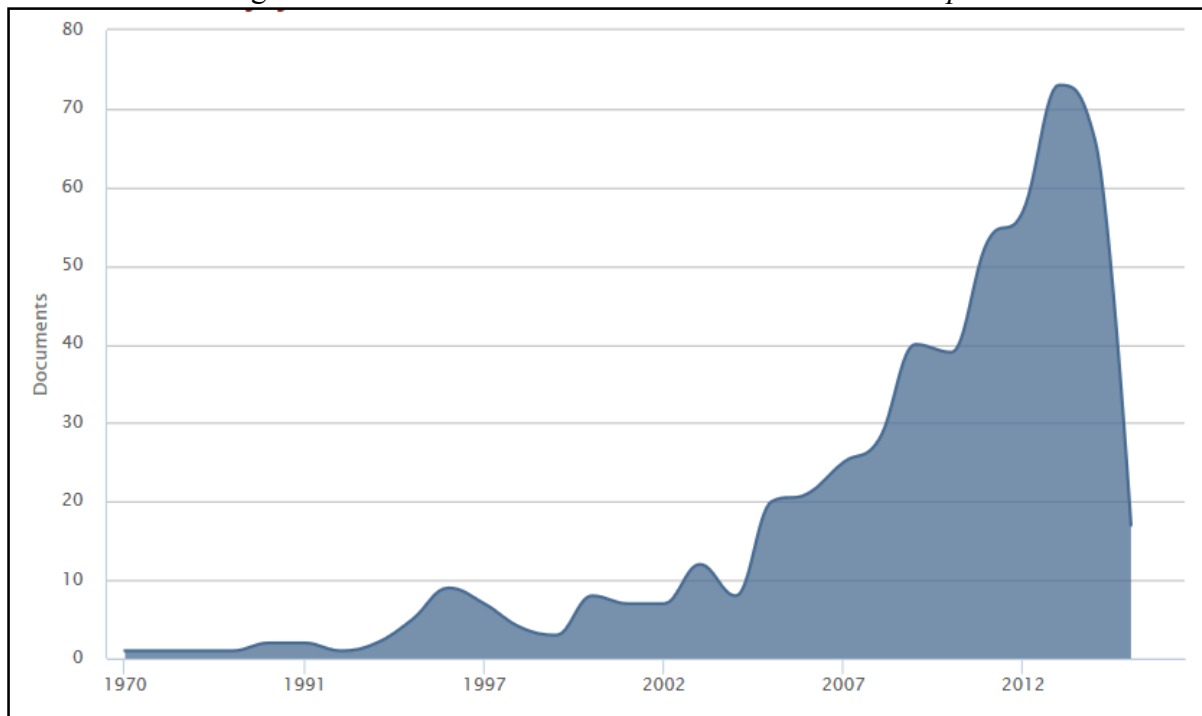
Fonte: base de dados *Web of Science* (2014).

Figura 131 - Ano busca termo gestão do conhecimento na base *Scopus*

Fonte: base de dados *Scopus* (2014).

Figura 132 - Ano busca termo gestão do conhecimento na base *Web of Science*

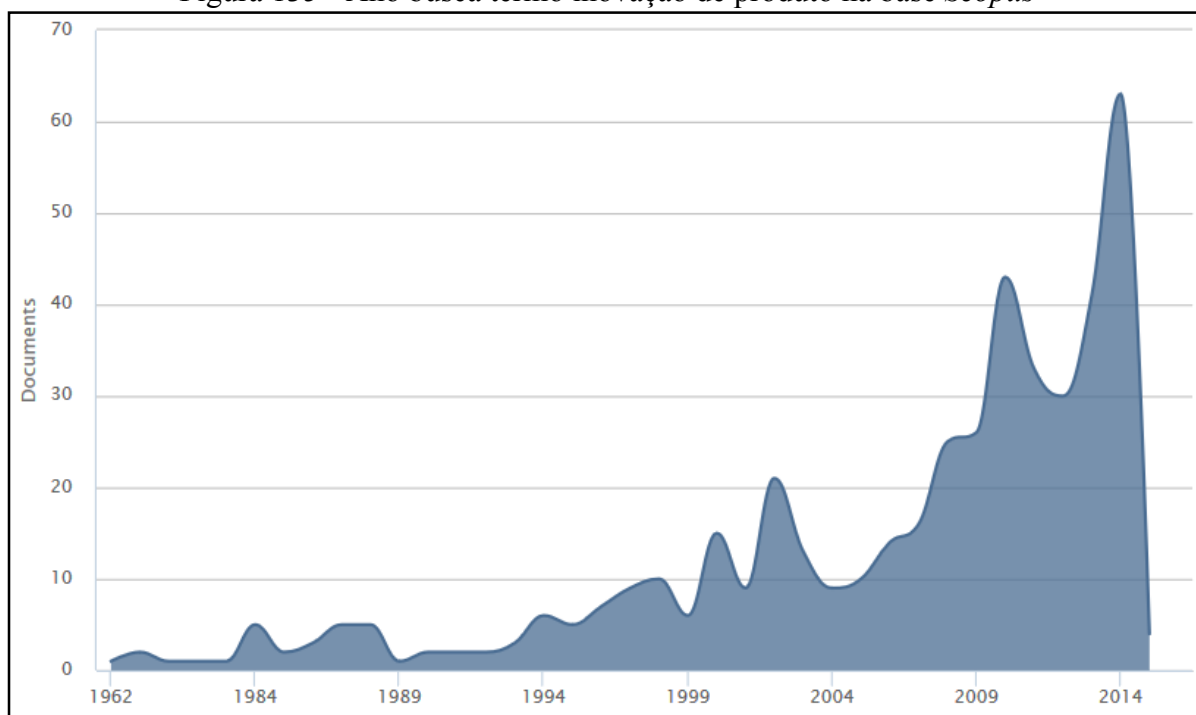
Fonte: base de dados *Web of Science* (2014).

Figura 133 - Ano busca termo inovatividade na base *Scopus*

Fonte: base de dados *Scopus* (2014).

Figura 134 - Ano busca termo inovatividade na base *Web of Science*

Fonte: base de dados *Web of Science* (2014).

Figura 135 - Ano busca termo inovação de produto na base *Scopus*

Fonte: base de dados *Scopus* (2014).

Figura 136 - Ano busca termo inovação de produto na base *Web of Science*

Fonte: base de dados *Web of Science* (2014).

ANEXO B

Nesta seção segue a Bibliometria refeita em 2016, a fim de atualizar o referencial teórico da pesquisa, na base Emerald. Os termos utilizados na busca foram: *knowledge management process*, *innovativeness* e *product innovation*.

Figura 137 - Busca pelo termo *Knowlegde management process* na base *Emerald*

The screenshot shows the Emerald Insight search results page. At the top, there is a navigation bar with links for 'Log in', 'Register', 'Help', 'Cart', 'Mobile Pairing', and 'Admin'. The Emerald Insight logo is prominently displayed. Below the logo, there are navigation links for 'Home', 'Journals & Books', and 'Case Studies', along with a 'Resource areas' dropdown menu set to 'Emerald Resources'. A search bar contains the query 'knowledge management process' and a dropdown menu is set to 'Articles and Chapters'. A 'Search' button and a link to 'Advanced Search' are also visible.

The main content area is titled 'Search Results' and shows 116,687 results for 'Articles/Chapters' and 331 for 'Case Studies'. The results are ordered by 'Newest First'. The first result is 'Access to healthcare services during incarceration among female inmates' by Rabia Ahmed, Cybele Angel, Rebecca Martel, Diane Pyne, and Louanne Keenan, published in the *International Journal of Prisoner Health*, Volume 12, Issue 4, 2016. The second result is 'Counterintuitive findings from a qualitative study of mental health in English women's prisons'.

On the right side, there is a 'Search History' and 'Saved Searches' section. The 'Recently Searched' list includes several queries related to 'knowledge management process' and 'innovativeness'. Below this is a 'Refine Search' section with a 'FILTERS APPLIED:' dropdown menu currently set to 'None'.

Fonte: Emerald (2016).

Figura 138 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Emerald*

The screenshot shows the Emerald Insight search interface. At the top, there are navigation links: Log in | Register | Ajuda | Carrinho | O emparelhamento móvel | administrador, and a note 'trazido a você por UCS'. The Emerald Insight logo is prominently displayed. Below the logo, there are navigation tabs: Casa | Revistas & Books | Estudos de caso, and a dropdown menu for 'áreas de recursos: Recursos Emerald'. The search bar contains the term 'Innovativeness' and a dropdown menu set to 'dentro: Artigos e capítulos'. A green 'Pesquisar' button and a link to 'Pesquisa Avançada' are visible.

The main content area is titled 'Procurar resultados'. It shows 'Artigos / capítulos (49574)' and 'Estudos de Casos (280)'. Below this, there are sorting options: 'Ordenar os resultados por: Relevância Os mais novos primeiro Mais velhos primeiro'. The results are 'Resultados: 1-20 de 49574'. There are pagination links (1-10, Próximo) and a dropdown for 'itens por página' set to 20. A 'Chave Icon' section includes options like 'Você tem acesso', 'Acesso parcial', 'backfile', 'Earlycite', and 'única Abstract'. A 'Selecionar tudo' button and a dropdown for 'Para os itens selecionados: Por favor selecione' are also present.

The first search result is:

- A intervenção baseada na literatura para mulheres presas: resultados preliminares
 Tipo: Trabalho de pesquisa
 Josie Billington, Eleanor Longden, Jude Robinson
 International Journal of Prisioneiro Saúde, Volume: 12 Issue: 4, 2016
 ▼ pré-visualização | Abstract | HTML | PDF (253 KB) | Referências | Reprints e permissões

On the right side, there is a 'Histórico de busca' and 'Pesquisas salvas' section. Under 'recentemente Procurado', there is a list of search suggestions:

- Em qualquer lugar: inovatividade (artigos / capítulos - 49574)
- Em qualquer lugar: inovatividade (artigos / capítulos - 49574) *
- [Palavras-chave: inovação de produto] ou [Palavras-chave: "ino produção ... (Artigos / Capítulos - 585)
- [Palavras-chave: inovação de produto] ou [Palavras-chave: "INNOVAT produto ... (artigos / capítulos - 585) *
- [Resumo: inovação de produto] ou [Resumo: "Innova produto ... (artigos / capítulos - 3185)

At the bottom right, there is a 'refinar busca' button.

Fonte: *Emerald* (2016).Figura 139 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Emerald*

The screenshot shows the Emerald Insight search interface. At the top, there are navigation links: Log in | Register | Help | Cart | Mobile Pairing | Admin, and a note 'brought to you by UCS'. The Emerald Insight logo is prominently displayed. Below the logo, there are navigation tabs: Home | Journals & Books | Case Studies, and a dropdown menu for 'Resource areas: Emerald Resources'. The search bar contains the term 'product innovation' and a dropdown menu set to 'in: Articles and Chapters'. A green 'Search' button and a link to 'Advanced Search' are visible.

The main content area is titled 'Search Results'. It shows 'Articles/Chapters (58388)' and 'Case Studies (285)'. Below this, there are sorting options: 'Order results by: Relevância Newest First Oldest First'. The results are 'Results: 1-20 of 58388'. There are pagination links (1-10, Next) and a dropdown for 'Items per page' set to 20. An 'Icon key' section includes options like 'You have access', 'Partial access', 'Backfile', 'Earlycite', and 'Abstract only'. A 'Select all' button and a dropdown for 'For selected items: Please select' are also present.

The first search result is:

- Persistence in generating and adopting product innovations: Evidence for manufacturing firms in a developing country
 Type: Research paper
 Jorge Julio-Rossi, Jana Schmutzler
 Academia Revista Latinoamericana de Administración, Volume: 29 Issue: 2, 2016
 Abstract | HTML | PDF (200 KB) | References | Reprints and Permissions

On the right side, there is a 'Search History' and 'Saved Searches' section. Under 'Recently Searched', there is a list of search suggestions:

- Anywhere: product innovation (Articles/Chapters - 58388)
- [Abstract: knowledge management process] OR [Abstract: "know... (Articles/Chapters - 9112)
- [Abstract: knowledge management process] OR [Abstract: "know... (Articles/Chapters - 9112) *
- [Keywords: knowledge management process] OR [Keywords: "knowl... (Articles/Chapters - 185)
- [Keywords: knowledge management process] OR [Keywords: "knowl... (Articles/Chapters - 185) *

At the bottom right, there is a 'Refine Search' button.

Fonte: *Emerald* (2016).

ANEXO C

Nesta seção, segue a busca feita na base de dados *Science Direct*, realizada no dia 14 de dezembro de 2016. As buscas foram feitas com as palavras-chave: *knowledge management processes*, “*knowledge management processes*”, *innovativeness*, “*innovativeness*”, *product innovation*, “*product innovation*”, com os operadores booleanos AND e OR. Os filtros aplicados as buscas foram, somente artigos.

Figura 140 - Busca pelo termo *knowlegde management process* na base *Science Direct*

The screenshot shows the ScienceDirect search interface. The search bar contains the text "knowledge management process". The search results are displayed as a list of articles. The first article is "Best practice during intrapartum care: A concept analysis" by Mary M. Chabell, Jackie M.L. Malesela, and Anna G.W. Nolte. The second article is "Changes in living arrangements and mortality among older people in China" by Zhixin Feng, Jane Falkingham, Xiaoting Liu, and Athina Viachantoni. The third article is "Healthcare access: A sequence-sensitive approach" by Marco J. Haenssngen and Proochista Ariana. The fourth article is "A delay-aware schedule method for distributed information fusion with elastic and inelastic traffic" by Bo Shen, Seungmin Rho, Xingshe Zhou, and Ru Wang. The fifth article is "Fusing and mining opinions for reputation generation" by Zheng Yan, Xuyang Jing, and Witold Pedrycz. The sixth article is "A semantic-trained perspective of latent knowledge modeling".

ScienceDirect Journals Books Register Sign in

knowledge management process Author name Journal or book title Volume Issue Page Advanced search

Search results: 572,305 results found. See image results Save search alert RSS

Refine filters

Year

- 2017 (5,873)
- 2016 (52,059)
- 2015 (45,858)
- 2014 (40,266)
- 2013 (35,645)

View more >>

Publication title

- Procedia - Social and Behavioral Sciences (8,530)
- The Lancet (4,744)
- European Journal of Operational Research (4,112)
- Expert Systems with Applications (4,055)
- Social Science & Medicine (3,581)

View more >>

Topic

- patient (40,046)
- unite state (11,998)
- system (10,154)
- model (9,637)
- health (8,297)

Download PDFs Export

Date All access types

Best practice during intrapartum care: A concept analysis Original Research Article
Health SA Gesondheid, Volume 22, December 2017, Pages 9-19
Mary M. Chabell, Jackie M.L. Malesela, Anna G.W. Nolte
Abstract PDF (574 K) Open Access

Changes in living arrangements and mortality among older people in China Original Research Article
SSM - Population Health, Volume 3, December 2017, Pages 9-19
Zhixin Feng, Jane Falkingham, Xiaoting Liu, Athina Viachantoni
Abstract Research highlights PDF (667 K) Supplementary content Open Access

Healthcare access: A sequence-sensitive approach Original Research Article
SSM - Population Health, Volume 3, December 2017, Pages 37-47
Marco J. Haenssngen, Proochista Ariana
Abstract Research highlights PDF (1823 K) Supplementary content Open Access

A delay-aware schedule method for distributed information fusion with elastic and inelastic traffic Original Research Article
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 68-79
Bo Shen, Seungmin Rho, Xingshe Zhou, Ru Wang
Abstract Research highlights PDF (1243 K)

Fusing and mining opinions for reputation generation Original Research Article
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 172-184
Zheng Yan, Xuyang Jing, Witold Pedrycz
Abstract Research highlights PDF (1610 K)

A semantic-trained perspective of latent knowledge modeling Original Research Article

Fonte: *Science Direct* (2016).

Figura 141 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Science Direct*

The screenshot shows the ScienceDirect search interface. The search term 'innovativeness' is entered in the search bar. The search results page displays 7,763 results found. The left sidebar contains 'Refine filters' with categories: Year (2017-2013), Publication title (Procedia, Journal of Business Research, etc.), and Topic (firm, innovation, organization, etc.). The main content area lists several research articles with their titles, authors, and options to view abstracts, research highlights, or PDFs.

Search results: 7,763 results found. See image results

Download PDFs | Export | Date | All access types

Refine filters

Year

- 2017 (78)
- 2016 (853)
- 2015 (776)
- 2014 (656)
- 2013 (508)

View more >>

Publication title

- Procedia - Social and Behavioral Sciences (430)
- Journal of Business Research (403)
- Research Policy (377)
- Industrial Marketing Management (358)
- Technovation (284)

View more >>

Topic

- firm (913)
- innovation (770)
- organization (467)
- product (330)
- market (315)

View more >>

Search results:

- Aggravated fragmentation: A case study of SME behaviour in two emerging heritage tourism regions Original Research Article
Tourism Management, Volume 60, June 2017, Pages 81-91
 Claire McCamley, Audrey Gilmore
 Abstract | Research highlights | PDF (714 K)
- Innovation evaluation model for macro-construction sector companies: A study in Spain Original Research Article
Evaluation and Program Planning, Volume 61, April 2017, Pages 22-37
 Mikel Zubizarreta, Jesús Cuadrado, Jon Iradi, Harkaitz García, Aimar Orbe
 Abstract | Research highlights | PDF (1414 K)
- Supervisory orientation, employee goal orientation, and knowledge management among front line hotel employees Original Research Article
International Journal of Hospitality Management, Volume 62, April 2017, Pages 21-32
 Saqib Shamim, Shuang Cang, Hongnian Yu
 Abstract | Research highlights | PDF (1432 K)
- Biogenic product alternatives for children: Consumer preferences for a set of sand toys made of bio-based plastic Original Research Article
Sustainable Production and Consumption, Volume 10, April 2017, Pages 1-14
 Christoph Scherer, Agnes Emberger-Klein, Klaus Menrad
 Abstract | Research highlights | PDF (893 K)
- Mobile-Based Assessment: Integrating acceptance and motivational factors into a combined model of Self-Determination Theory and Technology Acceptance Original Research Article
Computational Human Behavior, Volume 28, March 2017, Pages 83-95

Fonte: *Science Direct* (2016).

Figura 142 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Science Direct*

The screenshot shows the ScienceDirect search interface. The search term 'product innovation' is entered in the search bar. The search results page displays 249,072 results found. The left sidebar contains 'Refine filters' with categories: Year (2017-2013), Publication title (Procedia, Journal of Cleaner Production, etc.), and Topic (firm, unite state, china, technology, europe, etc.). The main content area lists several research articles with their titles, authors, and options to view abstracts, research highlights, or PDFs.

Search results: 249,072 results found. See image results

Download PDFs | Export | Date | All access types

Refine filters

Year

- 2017 (3,633)
- 2016 (29,180)
- 2015 (24,857)
- 2014 (20,884)
- 2013 (17,950)

View more >>

Publication title

- Procedia - Social and Behavioral Sciences (3,530)
- Journal of Cleaner Production (2,821)
- Research Policy (2,696)
- Technological Forecasting and Social Change (2,381)
- Energy Policy (2,128)

View more >>

Topic

- firm (6,149)
- unite state (5,983)
- china (5,099)
- technology (4,626)
- europe (4,590)

View more >>

Search results:

- A semantic-grained perspective of latent knowledge modeling Original Research Article
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 52-67
 Paola Della Rocca, Sabrina Senatore, Vincenzo Loia
 Abstract | Research highlights | PDF (3666 K)
- A review of source term estimation methods for atmospheric dispersion events using static or mobile sensors Original Research Article
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 130-148
 Michael Hutchinson, Hyondong Oh, Wen-Hua Chen
 Abstract | Research highlights | PDF (1241 K)
- Transfer entropy between multivariate time series Original Research Article
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, Volume 47, June 2017, Pages 338-347
 Xuegeng Mao, Pengjian Shang
 Abstract | Research highlights | PDF (1415 K)
- Does outsourcing moderate the effects of asset specificity on performance? An application in Taiwanese hotels Original Research Article
Journal of Hospitality and Tourism Management, Volume 31, June 2017, Pages 13-27
 Tomás F. Espino-Rodríguez, Pei Chun-Lai, Antonia M Gil-Padilla
 Abstract | PDF (803 K)
- Female tourism entrepreneurs in Bali, Indonesia Original Research Article
Journal of Hospitality and Tourism Management, Volume 31, June 2017, Pages 52-58
 Kayhan Tajeddini, Vanessa Ratten, Mela Denisa
 Abstract | PDF (289 K)

Fonte: *Science Direct* (2016).

ANEXO D

Nesta seção, segue a busca feita na base *Web of Science*, realizada no dia 19 de dezembro de 2016. As buscas foram feitas com as palavras-chave: *knowledge management processes*, “*knowledge management processes*”, *innovativeness*, “*innovativeness*”, *product innovation*, “*product innovation*”, com os operadores booleanos AND e OR. Os filtros aplicados as buscas foram, somente artigos.

Figura 143 - Busca pelo termo *knowlegde management process* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. The main header includes 'WEB OF SCIENCE™' and 'THOMSON REUTERS'. Below the header, there is a search bar with the text 'knowledge management process' and a dropdown menu for 'Tópico'. The search criteria are displayed as follows:

- knowledge management process (Tópico)
- OR "knowledge management process" (Tópico)
- OR knowledge management processes (Tópico)
- OR "knowledge management processes" (Tópico)

There is a 'Pesquisa' button and a link to '+ Adicionar outro campo | Limpar todos os campos'. A sidebar on the right contains a link: 'Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa.'

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 144 - Busca pelo termo *knowlegde management process* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search results page. The search criteria are repeated: 'knowledge management process' OR "knowledge management process" OR knowledge management processes OR "knowledge management processes". The results are displayed as follows:

- Resultados: 20.487** (de Principal Coleção do Web of Science)
- Classificar por: Data de publicação -- mais recente para mais antiga
- Página 1 de 2.049
- Selecionar página
- Salvar em EndNote o...
- Adicionar à Lista marcada
- Analisar resultados
- Recurso de relatório de citações não disponível [?]
- 1. **Organizations as biomes of entrepreneurial life: Towards a clarification of the corporate entrepreneurship process**
Por: Calisto, Maria de Lurdes; Sarkar, Soumodip
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH Volume: 70 Páginas: 44-54 Publicado: JAN 2017
Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
Contagem de Uso
- 2. **Routine contraction in good times: An example of a typical prototype development routine**
Por: Guha, Mahua; Das, Gopal
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH Volume: 70 Páginas: 145-152 Publicado: JAN 2017
Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)
Contagem de Uso
- 3. **Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods**
Por: Sivarajah, Uthayasankar; Kamal, Muhammad Mustafa; Irani, Zahir, et al.
Número de citações: 0 (da Principal Coleção do Web of Science)

There is a 'Refinar resultados' section on the left and a search bar at the bottom.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 145 - Ano de publicação *knowlegde management process* na base *Web of Science*

Campo: Anos de publicação	Contagem do registro	% de 20487	Gráfico de barras
2015	2218	10.826 %	■
2016	2109	10.294 %	■
2013	1675	8.176 %	■
2014	1667	8.137 %	■
2012	1469	7.170 %	■
2011	1444	7.048 %	■
2010	1313	6.409 %	■
2009	1133	5.530 %	■
2008	954	4.657 %	■
2007	858	4.188 %	■
2006	765	3.734 %	■
2005	716	3.495 %	■
2004	601	2.934 %	■
2003	552	2.694 %	■
2002	460	2.245 %	■
2000	409	1.996 %	■
2001	400	1.952 %	■
1999	304	1.484 %	■
1998	263	1.284 %	■
1997	257	1.254 %	■
1996	216	1.054 %	■
1995	176	0.859 %	■
1994	148	0.722 %	■
1993	129	0.630 %	■
1992	120	0.586 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 146 - Países *knowlegde management process* na base *Web of Science*

Campo: Países/Territórios	Contagem do registro	% de 20487	Gráfico de barras
USA	5397	26.344 %	■
ENGLAND	2384	11.637 %	■
AUSTRALIA	1585	7.737 %	■
GERMANY	1425	6.956 %	■
CANADA	1394	6.804 %	■
SPAIN	1152	5.623 %	■
FRANCE	1067	5.208 %	■
NETHERLANDS	1062	5.184 %	■
PEOPLES R CHINA	991	4.837 %	■
ITALY	876	4.276 %	■
SWEDEN	655	3.197 %	■
BRAZIL	589	2.875 %	■
TAIWAN	584	2.851 %	■
SWITZERLAND	451	2.201 %	■
SCOTLAND	387	1.889 %	■
FINLAND	374	1.826 %	■
DENMARK	349	1.704 %	■
NORWAY	335	1.635 %	■
SOUTH KOREA	290	1.416 %	■
AUSTRIA	284	1.386 %	■
SOUTH AFRICA	279	1.362 %	■
BELGIUM	278	1.357 %	■
NEW ZEALAND	270	1.318 %	■
INDIA	268	1.308 %	■
JAPAN	264	1.289 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 147 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search page. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. The main header includes the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS™' logo. Below the header, there is a search bar with the text 'innovativeness' entered. To the right of the search bar, there are dropdown menus for 'Tópico'. Below the search bar, there is a section for 'TEMPO ESTIPULADO' (Time Specified) with radio buttons for 'Todos os anos' (All years) and 'De' (From) and 'até' (to) date ranges. The 'De' field is set to '1945' and the 'até' field is set to '2016'. There is a 'Pesquisa' (Search) button on the right side of the search bar.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 148 - Resultado da busca pelo termo *innovativeness* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search results page. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. The main header includes the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS™' logo. Below the header, there is a search bar with the text 'innovativeness' entered. To the right of the search bar, there are dropdown menus for 'Tópico'. Below the search bar, there is a section for 'TEMPO ESTIPULADO' (Time Specified) with radio buttons for 'Todos os anos' (All years) and 'De' (From) and 'até' (to) date ranges. The 'De' field is set to '1945' and the 'até' field is set to '2016'. There is a 'Pesquisa' (Search) button on the right side of the search bar.

Resultados: 2.396
(de *Principal Coleção do Web of Science*)

Você pesquisou por: Tópico: (innovativeness) AND Tópico: (innovativeness)
Refinado por: Tipos de documento: (ARTICLE)
Tempo estipulado: Todos os anos.
Índices: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI.
...Menos

[Criar alerta](#)

Refinar resultados

Procurar nos resultados...

Classificar por: [Data de publicação -- mais recente para mais antiga](#)

Página 1 de 240

Selecionar página Salvar em EndNote o... Adicionar à Lista marcada

1. **Involuntary migration in cyberspaces: The case of MSN messenger discontinuation**
Por: Fang, Yu-Hui; Tang, Kwei
TELEMATICS AND INFORMATICS Volume: 34 Edição: 1 Páginas: 177-193 Publicado: FEB 2017
[Texto integral do editor](#) [Visualizar resumo](#)

2. **Branding strategies for high-technology products: The effects of consumer and product innovativeness**
Por: Truong, Yann; Klink, Richard R.; Simmons, Geoff, et al.
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH Volume: 70 Páginas: 85-91 Publicado: JAN 2017
[Texto integral do editor](#) [Visualizar resumo](#)

3. **Configurations of entrepreneurial orientation and competitive strategy for high performance**
Por: ...

[Analisar resultados](#)
[Criar relatório de citações](#)

Número de citações: 0
(da *Principal Coleção do Web of Science*)
Contagem de Uso

Número de citações: 0
(da *Principal Coleção do Web of Science*)
Contagem de Uso

Número de citações: 0
(da *Principal Coleção do Web of Science*)
Contagem de Uso

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 149 - Ano de publicação *innovativeness* na base *Web of Science*

Campo: Anos de publicação	Contagem do registro	% de 2396	Gráfico de barras
2016	292	12.187 %	■
2015	256	10.684 %	■
2013	227	9.474 %	■
2011	216	9.015 %	■
2014	209	8.723 %	■
2012	177	7.387 %	■
2010	149	6.219 %	■
2009	123	5.134 %	■
2008	103	4.299 %	■
2007	93	3.881 %	■
2006	70	2.922 %	■
2005	67	2.796 %	■
2004	44	1.836 %	■
2003	36	1.503 %	■
2001	35	1.461 %	■
2002	35	1.461 %	■
2000	30	1.252 %	■
1998	27	1.127 %	■
1999	27	1.127 %	■
1996	26	1.085 %	■
1997	22	0.918 %	■
1995	21	0.876 %	■
1992	17	0.710 %	■
1993	13	0.543 %	■
1991	12	0.501 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 150 - Países *innovativeness* na base *Web of Science*

Campo: Países/Territórios	Contagem do registro	% de 2396	Gráfico de barras
USA	817	34.098 %	■
GERMANY	195	8.139 %	■
PEOPLES R CHINA	154	6.427 %	■
ENGLAND	153	6.386 %	■
NETHERLANDS	149	6.219 %	■
TAIWAN	136	5.676 %	■
SPAIN	125	5.217 %	■
SOUTH KOREA	124	5.175 %	■
CANADA	109	4.549 %	■
AUSTRALIA	83	3.464 %	■
ITALY	81	3.381 %	■
FINLAND	79	3.297 %	■
TURKEY	65	2.713 %	■
SWEDEN	64	2.671 %	■
INDIA	57	2.379 %	■
POLAND	53	2.212 %	■
FRANCE	49	2.045 %	■
AUSTRIA	40	1.669 %	■
ISRAEL	39	1.628 %	■
NORWAY	39	1.628 %	■
SWITZERLAND	39	1.628 %	■
BELGIUM	36	1.503 %	■
DENMARK	36	1.503 %	■
MALAYSIA	33	1.377 %	■
JAPAN	26	1.085 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 151 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are navigation links for Web of Science™, InCites™, Journal Citation Reports®, Essential Science Indicators™, and EndNote™. The main header includes the Web of Science™ logo and the Thomson Reuters logo. Below the header, there is a search bar with the text "product innovation" and a dropdown menu for "Tópico". A second search bar contains the same text in quotes, also with a "Tópico" dropdown. A "Pesquisa" button is visible. Below the search bars, there are options to "Adicionar outro campo" and "Limpar todos os campos". On the right side, there is a link: "Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa." Below the search area, there is a section for "TEMPO ESTIPULADO" with a radio button selected for "Todos os anos" and a date range from 1945 to 2016.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 152 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search results page. The top navigation is the same as in Figure 151. The main header includes the Web of Science™ logo and the Thomson Reuters logo. Below the header, there is a search bar with the text "product innovation" and a dropdown menu for "Tópico". A second search bar contains the same text in quotes, also with a "Tópico" dropdown. A "Pesquisa" button is visible. Below the search bars, there are options to "Adicionar outro campo" and "Limpar todos os campos". On the right side, there is a link: "Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa." Below the search area, there is a section for "TEMPO ESTIPULADO" with a radio button selected for "Todos os anos" and a date range from 1945 to 2016. The main content area shows the search results. On the left, there is a sidebar with "Resultados: 2.274" and "Você pesquisou por: Tópico: (product innovation) AND Tópico: ('product innovation')". Below this, there are options to "Refinar resultados" and "Procurar nos resultados...". The main content area shows a list of results. The first result is "Behind eco-innovation: Managerial environmental awareness and external resource acquisition" by Peng, Xuerong; Liu, Yang, published in JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume 139, Pages 347-360, December 15, 2016. The second result is "A natural resource-based view of climate change: Innovation challenges in the automobile industry" by Cristina De Stefano, M.; Montes-Sancho, Maria J.; Busch, Timo, published in JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume 139, Pages 1436-1448, December 15, 2016. The third result is "Examining the Effects of Online Social Networks and Organizational Learning Capability on Innovation Performance in the Hotel Industry". Each result includes a checkbox, a link to "Texto integral do editor", and a link to "Visualizar resumo". On the right side, there are links for "Analisar resultados" and "Criar relatório de citações".

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 153 - Ano de publicação *product innovation* na base *Web of Science*

Campo: Anos de publicação	Contagem do registro	% de 2274	Gráfico de barras
2016	267	11.741 %	■
2015	254	11.170 %	■
2014	208	9.147 %	■
2013	171	7.520 %	■
2012	165	7.256 %	■
2011	154	6.772 %	■
2010	144	6.332 %	■
2009	110	4.837 %	■
2008	100	4.398 %	■
2006	67	2.946 %	■
2007	67	2.946 %	■
2005	52	2.287 %	■
2001	46	2.023 %	■
2002	46	2.023 %	■
2000	45	1.979 %	■
2004	44	1.935 %	■
2003	37	1.627 %	■
1998	36	1.583 %	■
1994	31	1.363 %	■
1999	29	1.275 %	■
1996	28	1.231 %	■
1997	27	1.187 %	■
1992	25	1.099 %	■
1995	25	1.099 %	■
1993	10	0.440 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 154 - Países *product innovation* na base *Web of Science*

Campo: Países/Territórios	Contagem do registro	% de 2274	Gráfico de barras
USA	685	30.123 %	■
ENGLAND	259	11.390 %	■
PEOPLES R CHINA	219	9.631 %	■
SPAIN	200	8.795 %	■
GERMANY	161	7.080 %	■
NETHERLANDS	161	7.080 %	■
ITALY	131	5.761 %	■
CANADA	125	5.497 %	■
TAIWAN	115	5.057 %	■
AUSTRALIA	103	4.529 %	■
FRANCE	77	3.386 %	■
SOUTH KOREA	60	2.639 %	■
SWEDEN	53	2.331 %	■
SWITZERLAND	52	2.287 %	■
BELGIUM	45	1.979 %	■
FINLAND	42	1.847 %	■
DENMARK	39	1.715 %	■
JAPAN	39	1.715 %	■
AUSTRIA	35	1.539 %	■
PORTUGAL	32	1.407 %	■
NORWAY	31	1.363 %	■
BRAZIL	28	1.231 %	■
INDIA	28	1.231 %	■
TURKEY	25	1.099 %	■
SINGAPORE	24	1.055 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 155 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Web of Science*

The screenshot shows the Web of Science search page. At the top, there are navigation links for 'Web of Science™', 'InCites™', 'Journal Citation Reports®', 'Essential Science Indicators™', and 'EndNote™'. On the right, there are links for 'Entrar', 'Ajuda', and 'Português'. The main header features the 'WEB OF SCIENCE™' logo and the 'THOMSON REUTERS™' logo. Below the header, there is a search bar with the text 'product innovation' and a dropdown menu set to 'Tópico'. A second search bar contains '"product innovation"' and another 'Tópico' dropdown. A 'Pesquisa' button is located to the right of the second search bar. Below the search bars, there are options to '+ Adicionar outro campo' and 'Limpar todos os campos'. On the right side, there is a tip: 'Clique aqui para obter dicas para melhorar a sua pesquisa.' At the bottom, there is a section for 'TEMPO ESTIPULADO' with radio buttons for 'Todos os anos' (selected) and 'De 1945 até 2016'.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 156 - Resultado da busca pelo termo *product innovation* na base *Web of Science*

The screenshot shows the search results page for 'product innovation'. The top navigation and header are identical to Figure 155. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a sidebar with 'Resultados: 15.720 (de Principal Coleção do Web of Science)', 'Você pesquisou por: Tópico: (product innovation) OR Tópico: ("product innovation")', 'Refinado por: Tipos de documento: (ARTICLE)', 'Tempo estipulado: Todos os anos.', 'Índices: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI.', and a 'Criar alerta' button. Below this is a 'Refinar resultados' section with a search input field. The main results area shows a list of three articles. The first article is 'Green attributes converged within multifunctional technology products' by Montero Arruda Filho, Emilio Jose, Zamith Brito, Eliane Pereira, published in 'TELEMATICS AND INFORMATICS' Volume 34, Edição 1, Páginas: 79-90, Publicado: FEB 2017. The second article is 'Forms of knowledge and eco-innovation modes: Evidence from Spanish manufacturing firms' by Marzucchi, Alberto, Montresor, Sandro, published in 'ECOLOGICAL ECONOMICS' Volume 131, Páginas: 208-221, Publicado: JAN 2017. The third article is 'Technology capabilities, marketing capabilities and innovation ambidexterity'. Each article entry includes a checkbox, a citation icon, and buttons for 'Salvar em EndNote o...', 'Adicionar à Lista marcada', 'Texto integral do editor', and 'Visualizar resumo'. On the right side, there is a 'Página 1 de 1.572' indicator and an 'Analisar resultados' link with a note: 'Recurso de relatório de citações não disponível. [?]'. The number of citations for each article is listed as 0.

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 157 - Ano de publicação *product innovation* na base *Web of Science*

Campo: Anos de publicação	Contagem do registro	% de 15720	Gráfico de barras
2016	1622	10.318 %	■
2015	1576	10.025 %	■
2014	1277	8.123 %	■
2013	1269	8.073 %	■
2011	1116	7.099 %	■
2012	1098	6.985 %	■
2010	972	6.183 %	■
2009	867	5.515 %	■
2008	740	4.707 %	■
2007	606	3.855 %	■
2006	548	3.486 %	■
2005	429	2.729 %	■
2002	386	2.455 %	■
2004	385	2.449 %	■
2003	378	2.405 %	■
2001	348	2.214 %	■
2000	293	1.864 %	■
1998	259	1.648 %	■
1999	257	1.635 %	■
1997	218	1.387 %	■
1996	200	1.272 %	■
1995	188	1.196 %	■
1994	177	1.126 %	■
1992	144	0.916 %	■
1993	135	0.859 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 158 - Países *product innovation* na base *Web of Science*

Campo: Países/Territórios	Contagem do registro	% de 15720	Gráfico de barras
USA	5218	33.193 %	■
ENGLAND	1758	11.183 %	■
GERMANY	1252	7.964 %	■
NETHERLANDS	977	6.215 %	■
PEOPLES R CHINA	906	5.763 %	■
ITALY	893	5.681 %	■
SPAIN	848	5.394 %	■
CANADA	756	4.809 %	■
FRANCE	702	4.466 %	■
TAIWAN	621	3.950 %	■
AUSTRALIA	550	3.499 %	■
SWEDEN	472	3.003 %	■
SOUTH KOREA	383	2.436 %	■
SWITZERLAND	358	2.277 %	■
DENMARK	349	2.220 %	■
FINLAND	320	2.036 %	■
JAPAN	302	1.921 %	■
BELGIUM	285	1.813 %	■
BRAZIL	277	1.762 %	■
INDIA	241	1.533 %	■
NORWAY	205	1.304 %	■
AUSTRIA	198	1.260 %	■
SCOTLAND	168	1.069 %	■
SINGAPORE	163	1.037 %	■
TURKEY	156	0.992 %	■

Fonte: *Web of Science* (2016).

Figura 159 - Busca pelo termo *knowledge management process* na base *Science Direct*

The screenshot shows the ScienceDirect search interface. The search term "knowledge management process" is entered in the search bar. The results page displays "Search results: 572,305 results found." On the left, there are "Refine filters" for Year, Publication title, and Topic. The main content area lists several research articles with their titles, authors, and options to view abstracts or download PDFs.

ScienceDirect Journals Books Register Sign in

knowledge management process Author name Journal or book title Volume Issue Page Advanced search

Search results: 572,305 results found. See image results Save search alert RSS

Refine filters

Year

- 2017 (5,873)
- 2016 (52,059)
- 2015 (45,858)
- 2014 (40,266)
- 2013 (35,645)

Publication title

- Procedia - Social and Behavioral Sciences (8,530)
- The Lancet (4,744)
- European Journal of Operational Research (4,112)
- Expert Systems with Applications (4,055)
- Social Science & Medicine (3,581)

Topic

- patient (40,046)
- unite state (11,998)
- system (10,154)
- model (9,637)
- health (8,297)

Download PDFs Export Date All access types

- Best practice during intrapartum care: A concept analysis Original Research Article
Health SA Gesondheid, Volume 22, December 2017, Pages 9-19
Mary M. Chabell, Jackie M.L. Malesela, Anna G.W. Nolte
Abstract PDF (574 K) Open Access
- Changes in living arrangements and mortality among older people in China Original Research Article
SSM - Population Health, Volume 3, December 2017, Pages 37-47
Zhixin Feng, Jane Falkingham, Xiaoting Liu, Athina Viachantoni
Abstract Research highlights PDF (667 K) Supplementary content Open Access
- Healthcare access: A sequence-sensitive approach Original Research Article
SSM - Population Health, Volume 3, December 2017, Pages 37-47
Marco J. Haenssigen, Proochista Ariana
Abstract Research highlights PDF (1823 K) Supplementary content Open Access
- A delay-aware schedule method for distributed information fusion with elastic and inelastic traffic Original Research Article
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 69-79
Bo Shen, Seungmin Rho, Xingshe Zhou, Ru Wang
Abstract Research highlights PDF (1243 K)
- Fusing and mining opinions for reputation generation Original Research Article
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 172-184
Zheng Yan, Xuyang Jing, Witold Pedrycz
Abstract Research highlights PDF (1610 K)

Fonte: *Science Direct* (2016).Figura 160 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Science Direct*

The screenshot shows the ScienceDirect search interface. The search term "innovativeness" is entered in the search bar. The results page displays "Search results: 7,763 results found." On the left, there are "Refine filters" for Year, Publication title, and Topic. The main content area lists several research articles with their titles, authors, and options to view abstracts or download PDFs.

ScienceDirect Journals Books Register Sign in

innovativeness Author name Journal or book title Volume Issue Page Advanced search

Search results: 7,763 results found. See image results Save search alert RSS

Refine filters

Year

- 2017 (78)
- 2016 (853)
- 2015 (776)
- 2014 (656)
- 2013 (508)

Publication title

- Procedia - Social and Behavioral Sciences (430)
- Journal of Business Research (403)
- Research Policy (377)
- Industrial Marketing Management (358)
- Technovation (284)

Topic

- firm (913)
- innovation (770)
- organization (467)
- product (330)
- market (315)

Download PDFs Export Date All access types

- Aggravated fragmentation: A case study of SME behaviour in two emerging heritage tourism regions Original Research Article
Tourism Management, Volume 60, June 2017, Pages 81-91
Claire McCamley, Audrey Gilmore
Abstract Research highlights PDF (714 K) Open Access
- Innovation evaluation model for macro-construction sector companies: A study in Spain Original Research Article
Evaluation and Program Planning, Volume 61, April 2017, Pages 22-37
Mikel Zubizarreta, Jesús Cuadrado, Jon Iradi, Harkaitz García, Aimar Orbe
Abstract Research highlights PDF (1414 K)
- Supervisory orientation, employee goal orientation, and knowledge management among front line hotel employees Original Research Article
International Journal of Hospitality Management, Volume 62, April 2017, Pages 21-32
Saqib Shamim, Shuang Cang, Hongnian Yu
Abstract Research highlights PDF (1432 K)
- Biogenic product alternatives for children: Consumer preferences for a set of sand toys made of bio-based plastic Original Research Article
Sustainable Production and Consumption, Volume 10, April 2017, Pages 1-14
Christoph Scherer, Agnes Emberger-Klein, Klaus Menrad
Abstract Research highlights PDF (893 K)
- Mobile-Based Assessment: Integrating acceptance and motivational factors into a combined model of Self-Determination Theory and Technology Acceptance Original Research Article
Computers in Human Behavior, Volume 68, March 2017, Pages 83-95

Fonte: *Science Direct* (2016).

Figura 161 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Science Direct*

The screenshot shows the ScienceDirect search results for the term "product innovation". The search bar at the top contains "product innovation" and the search button is labeled "Advanced search". The search results are displayed in a list format, with each entry including the article title, journal information, authors, and options to view the abstract, research highlights, or PDF. The left sidebar contains "Refine filters" for Year, Publication title, and Topic.

ScienceDirect Journals Books Register Sign in

product innovation Author name Journal or book title Volume Issue Page Advanced search

Search results: 249,072 results found. See image results Save search alert RSS

Refine filters

Year

- 2017 (3,633)
- 2016 (29,180)
- 2015 (24,857)
- 2014 (20,884)
- 2013 (17,950)
- [View more >>](#)

Publication title

- Procedia - Social and Behavioral Sciences (3,530)
- Journal of Cleaner Production (2,821)
- Research Policy (2,696)
- Technological Forecasting and Social Change (2,381)
- Energy Policy (2,128)
- [View more >>](#)

Topic

- firm (6,149)
- unite state (5,983)
- china (5,099)
- technology (4,626)
- europe (4,590)

Download PDFs Export Date All access types

- A semantic-grained perspective of latent knowledge modeling** Original Research Article
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 52-67
Paola Della Rocca, Sabrina Senatore, Vincenzo Loia
[Abstract](#) | [Research highlights](#) | PDF (3666 K)
- A review of source term estimation methods for atmospheric dispersion events using static or mobile sensors** Original Research Article **Open Access**
Information Fusion, Volume 36, July 2017, Pages 130-148
Michael Hutchinson, Hyondong Oh, Wen-Hua Chen
[Abstract](#) | [Research highlights](#) | PDF (1241 K)
- Transfer entropy between multivariate time series** Original Research Article
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, Volume 47, June 2017, Pages 338-347
Xuegeng Mao, Pengjian Shang
[Abstract](#) | [Research highlights](#) | PDF (1415 K)
- Does outsourcing moderate the effects of asset specificity on performance? An application in Taiwanese hotels** Original Research Article
Journal of Hospitality and Tourism Management, Volume 31, June 2017, Pages 13-27
Tomás F. Espino-Rodríguez, Pei Chun-Lai, Antonía M Gil-Padilla
[Abstract](#) | PDF (803 K)
- Female tourism entrepreneurs in Bali, Indonesia** Original Research Article
Journal of Hospitality and Tourism Management, Volume 31, June 2017, Pages 52-58
Kayhan Tajeddini, Vanessa Ratten, Mela Denisa
[Abstract](#) | PDF (289 K)

Fonte: *Science Direct* (2016).

ANEXO E

Nesta seção segue a busca na base de dados *Scopus*, realizada no dia 14 de dezembro de 2016. As buscas foram feitas com as palavras-chave: *knowledge management process*, “*knowledge management process*”, *knowledge management processes*, “*knowledge management processes*”, *innovativeness*, “*innovativeness*”, *product innovation*, “*product innovation*”, com os operadores booleanos AND e OR. Os filtros aplicados as buscas foram, somente artigos.

Figura 162 - Busca pelo termo *knowledge management process* na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface with four search queries stacked vertically. Each query has a search scope dropdown menu set to 'Article title, Abstract, Keywords' and a plus sign to add more criteria. The queries are:

- Search: *knowledge management process*
- Search: "knowledge management process"
- Search: *knowledge management processes*
- Search: "knowledge management processes"

At the bottom left, there is a 'Limit' option.

Fonte: *Scopus* (2016).

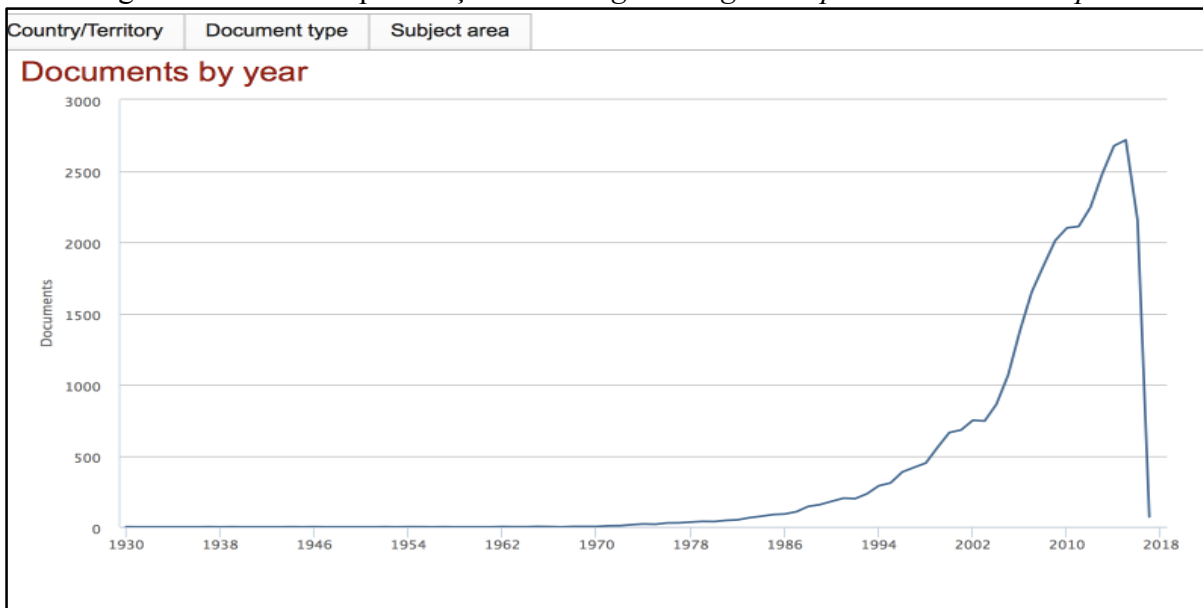
Figura 163 - Resultado da busca pelo termo *knowledge management process* na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search results page for the query. The page displays 405 document results. The search bar contains the query: (TITLE-ABS-KEY (knowledge management process) AND TITLE-ABS-KEY ("knowledge management process") AND TITLE-ABS-KEY (knowledge management processes) AND TITLE-ABS-KEY ("knowledge management processes")) AND DOCTYPE (ar). The search results are sorted by Date, Cited by, and Relevance. The results are displayed in a table with columns for title, author, year, journal, and citation count.

Refine	Title	Author	Year	Journal	Citation Count
Year: 2017 (3), 2016 (39), 2015 (45), 2014 (32), 2013 (31)	1 Verification of temporal knowledge bases as an important aspect of knowledge management processes in organization	Mach-Król, M., Michalik, K.	2017	Studies in Computational Intelligence	0
Author Name: Cardoso, L. (5), Yang, J. (4), Chong, S.C. (3), Corner, J.L. (3), De Saá-Pérez, P. (3)	2 Using knowledge management systems: A taxonomy of SME strategies	Cerchione, R., Esposito, E.	2017	International Journal of Information Management	0
	3 Knowledge management assessment in petrochemical industries	Feyzi, A., Rezai, H., Ghorbanian, M.	2017	Decision Science Letters	0
	4 An investigation of knowledge management processes in the websites of digital libraries of Iran	Gholami, B., Norouzi, Y.	2016	Iranian Journal of Information Processing Management	0

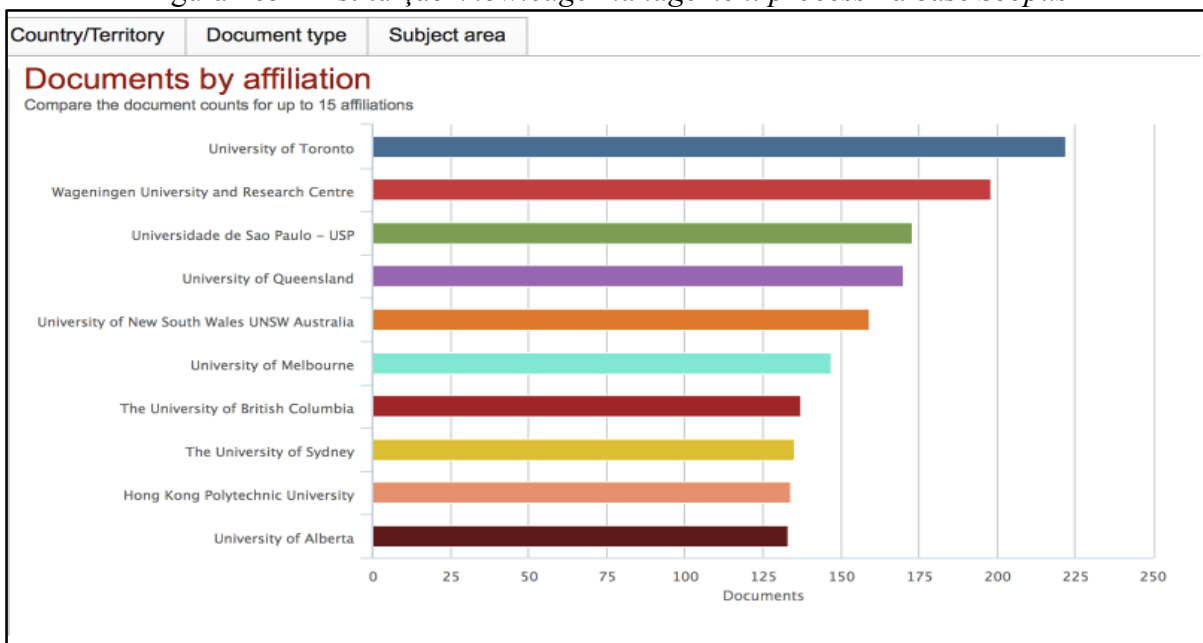
Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 164 - Ano de publicação *knowledge management process* na base Scopus

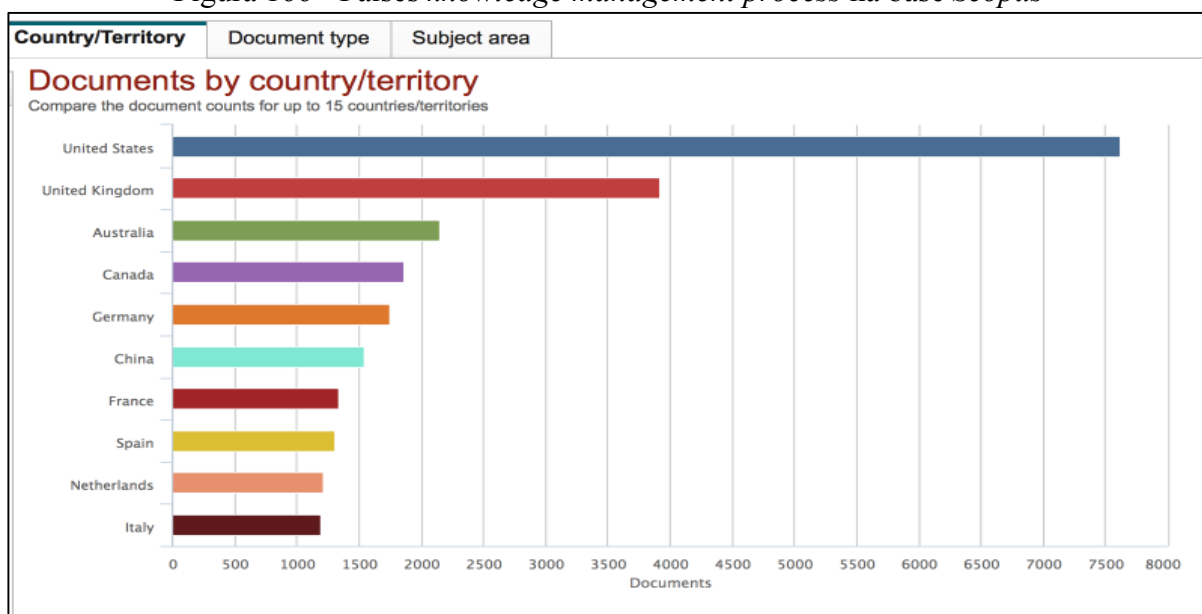


Fonte: Scopus (2016).

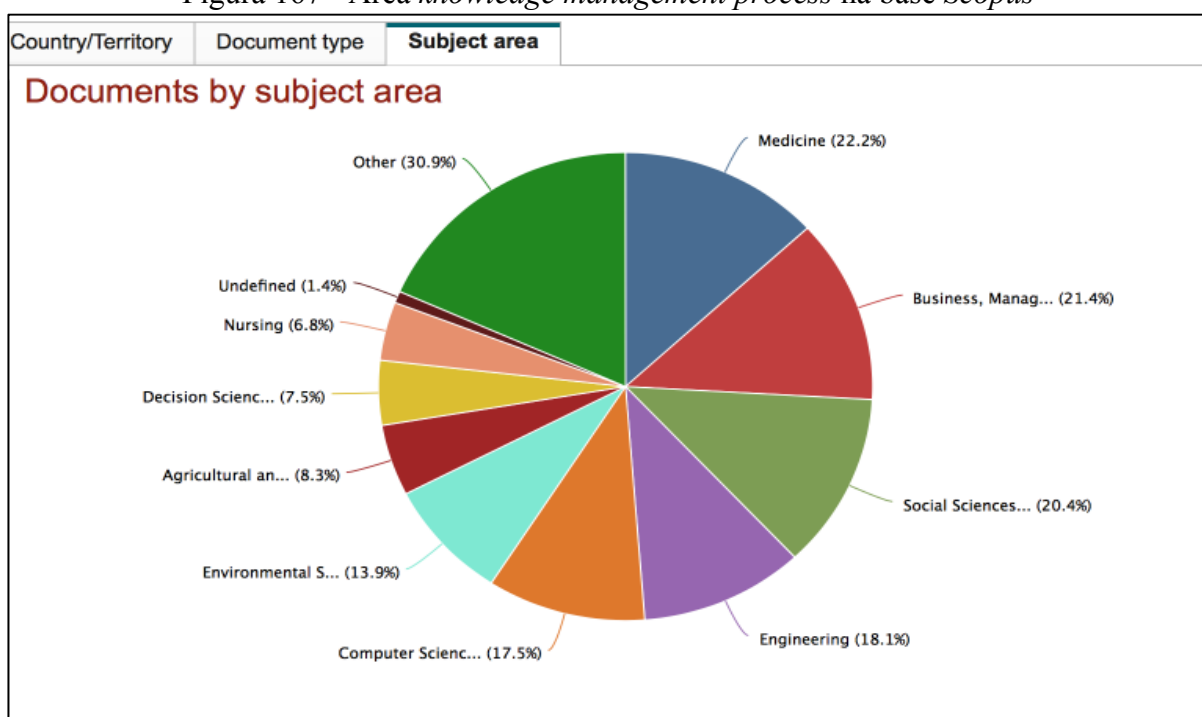
Figura 165 - Instituição *knowledge management process* na base Scopus



Fonte: Scopus (2016).

Figura 166 - Países *knowledge management process* na base Scopus

Fonte: Scopus (2016).

Figura 167 - Área *knowledge management process* na base Scopus

Fonte: Scopus (2016).

Figura 168 - Busca termo *knowledge management process* (OR) na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface with the following search query components:

- Search: knowledge management process
- OR
- Search: "knowledge management process"
- OR
- Search: knowledge management processes
- OR
- Search: "knowledge management processes"

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 169 - Resultado da busca pelo termo *knowledge management process* (OR) na base *Scopus*

The screenshot displays the Scopus search results page with the following details:

- Search Results:** 32,501 document results.
- Search Query:** (TITLE-ABS-KEY (knowledge management process) OR TITLE-ABS-KEY ("knowledge management process") OR TITLE-ABS-KEY (knowledge management processes) OR TITLE-ABS-KEY ("knowledge management processes")) AND DOCTYPE (ar)
- Refine Filters:**
 - Year:** 2017 (71), 2016 (2,154), 2015 (2,717), 2014 (2,676), 2013 (2,479)
 - Author Name:** Chen, Y.M. (22), Lee, W.B. (19), Pahl-Wostl, C. (18), Chen, Y.J. (17), Comas, J. (17)
- Article List:**

Title	Author(s)	Year	Journal	Citations
Verification of temporal knowledge bases as an important aspect of knowledge management processes in organization	Mach-Król, M., Michalik, K.	2017	Studies in Computational Intelligence	0
Cognitum Ontorion: Knowledge representation and reasoning system	Kaplanski, P., Weichbroth, P.	2017	Studies in Computational Intelligence	0
SEIPS-based process modeling in primary care	Wooldrige, A.R., Carayon, P., Hundt, A.S., Hoonakker, P.L.T.	2017	Applied Ergonomics	0
Remaining useful life prediction for an adaptive skew-Wiener process model	Huang, Z., Xu, Z., Ke, X., Wang, W., Sun, Y.	2017	Mechanical Systems and Signal Processing	0
An ontology-based multi-agent virtual enterprise system (OMAVE): part 1: domain modelling and rule management	Sadigh, B.L., Unver, H.O., Nikghadam, S., (...), Ozbayoglu, A.M., Kric, S.F.	2017	International Journal of Computer Integrated Manufacturing	0

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 170 - Busca pelo termo *innovativeness* AND “*innovativeness*” na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface. At the top, there are navigation links: Search, Sources, Alerts, Lists, Help, Register, and Login. The main heading is "Document search". Below this, there are tabs for "Documents", "Authors", "Affiliations", and "Advanced". The search query is entered as "innovativeness" AND "innovativeness". The search scope is set to "Article title, Abstract, Keywords". The date range is set to "Published" from "All years" to "Present". There are also options for "Limit" and "Added to Scopus in the last 7 days".

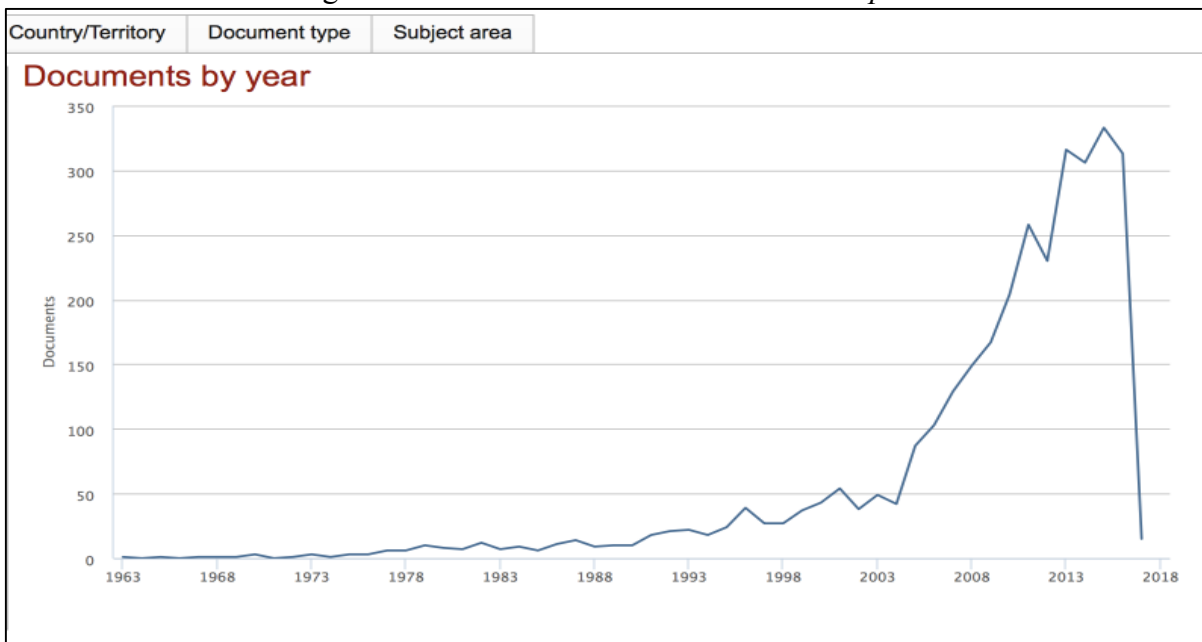
Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 171 - Resultado da busca pelo termo *innovativeness* na base *Scopus*

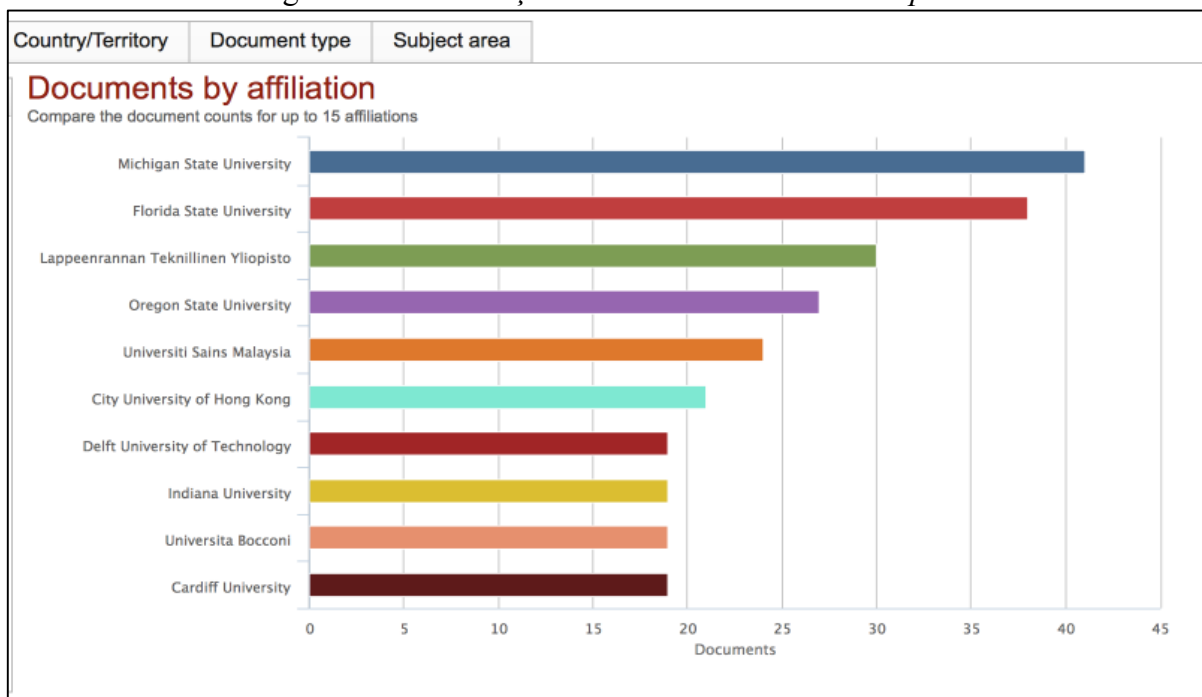
The screenshot shows the Scopus search results page. The search query is "(TITLE-ABS-KEY (innovativeness) AND TITLE-ABS-KEY ('innovativeness')) AND DOCTYPE (ar)". The results are sorted by Date. The page shows 3,213 document results. The results are displayed in a table with columns for Title, Author, Year, and Cited by. The table is filtered by "All" and "Export" options. The results are as follows:

Refine	Title	Author	Year	Cited by
<input type="checkbox"/> Innovation evaluation model for macro-construction sector companies: A study in Spain	Zubizarreta, M., Cuadrado, J., Iradi, J., Garcia, H., Orbe, A.	2017	Evaluation and Program Planning	0
<input type="checkbox"/> Biogenic product alternatives for children: Consumer preferences for a set of sand toys made of bio-based plastic	Scherer, C., Emberger-Klein, A., Menrad, K.	2017	Sustainable Production and Consumption	0
<input type="checkbox"/> Housing-related lifestyle and energy saving: A multi-level approach	Thegersen, J.	2017	Energy Policy	0
<input type="checkbox"/> Political Ideology, social capital, and government innovativeness: evidence from the US states	Ma, L.	2017	Public Management Review	0
<input type="checkbox"/> Flag up! – Flagship products as important drivers of perceived brand innovativeness	Hubert, M., Florack, A., Gattringer, R., (...), Enkel, E., Kenning, P.	2017	Journal of Business Research	0
<input type="checkbox"/> The effect of consumer innovativeness on perceived value and continuance intention to use smartwatch	Hong, J.-C., Lin, P.-H., Heileh, P.-C.	2017	Computers in Human Behavior	0
<input type="checkbox"/> Involuntary migration in cyberspaces: The case of MSN messenger discontinuation	Fang, Y.-H., Tang, K.	2017	Telematics and Informatics	1

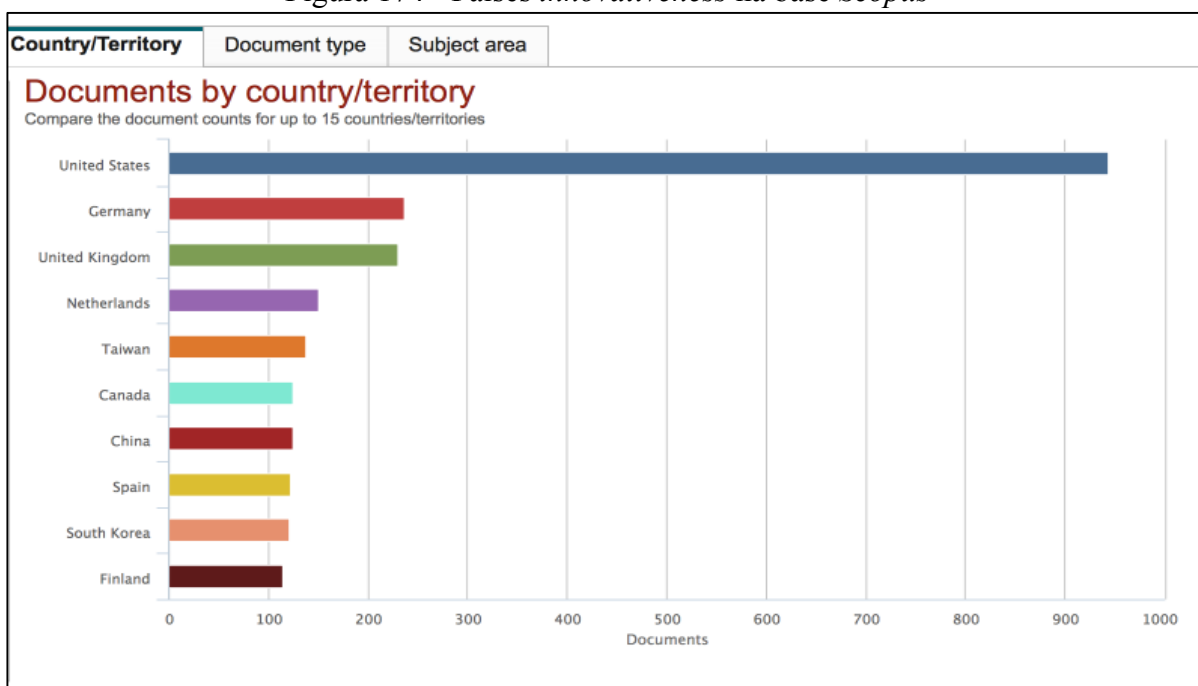
Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 172 - Ano *innovativeness* na base *Scopus*

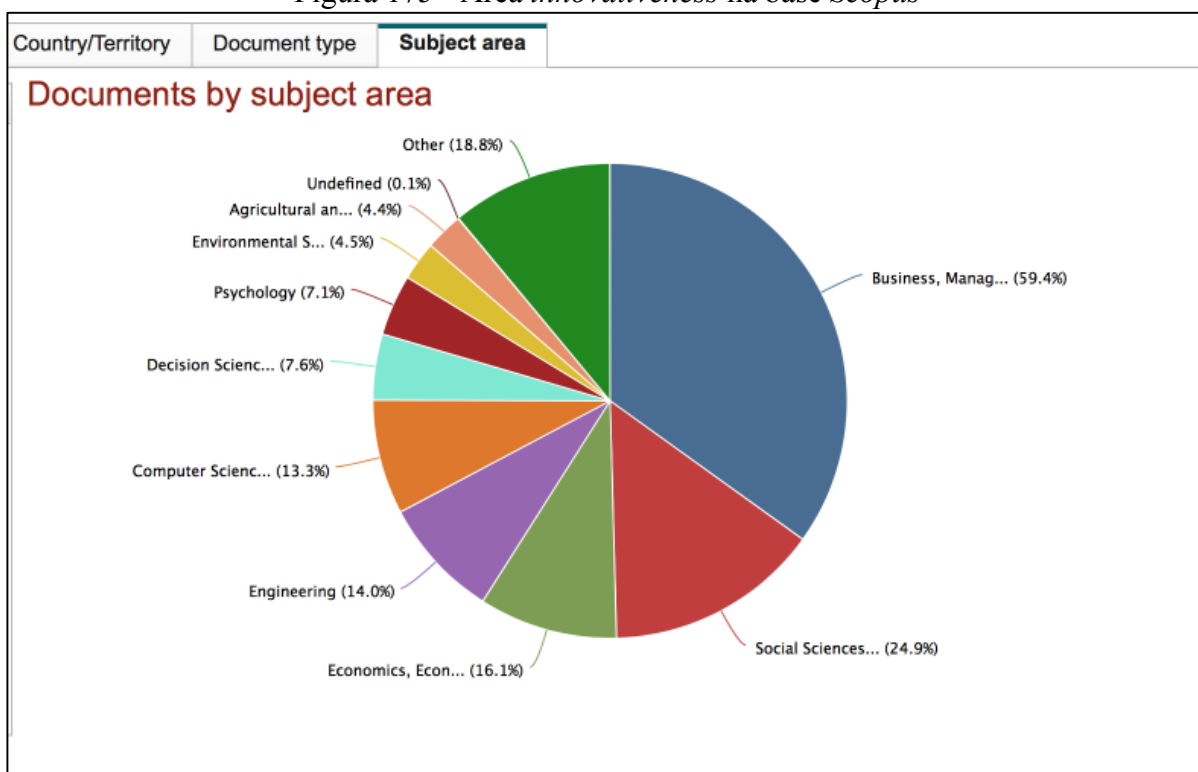
Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 173 - Instituição *innovativeness* na base *Scopus*

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 174 - Países *innovativeness* na base *Scopus*

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 175 - Área *innovativeness* na base *Scopus*

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 176 - Busca pelo termo *innovativeness* OR “*innovativeness*” na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface. At the top, there are navigation links: Search, Sources, Alerts, Lists, Help, Register, and Login. The main heading is 'Document search'. Below this, there are tabs for Documents, Authors, Affiliations, and Advanced. The search query is 'innovativeness' OR '"innovativeness"'. The search results are currently empty. There are filters for 'Date range (inclusive)' with options for 'Published' (selected) and 'All years' to 'Present'. There is also a 'Limit' section with 'Added to Scopus in the last 7 days'.

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 177 - Resultado da busca pelo termo *innovativeness* (OR) na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search results page. The main heading is 'Document search results'. Below this, there are navigation links: Search, Sources, Alerts, Lists, Help, Register, and Login. The search query is '(TITLE-ABS-KEY (innovativeness) OR TITLE-ABS-KEY ("innovativeness")) AND DOCTYPE (ar)'. The search results are sorted by Date, Cited by, and Relevance. There are 3,213 document results. The results are displayed in a table with columns for Title, Author, Year, and Cited by. The table is filtered by 'All' and 'Export' options. The results are as follows:

Year	Author Name	Subject Area	Title	Author	Year	Cited by
2017	Zubizarreta, M., Cuadrado, J., Iradi, J., Garcia, H., Orbe, A.	Business, Management and Accounting	Innovation evaluation model for macro-construction sector companies: A study in Spain	Zubizarreta, M., Cuadrado, J., Iradi, J., Garcia, H., Orbe, A.	2017	0
2017	Scherer, C., Emberger-Klein, A., Menrad, K.	Social Sciences	Biogenic product alternatives for children: Consumer preferences for a set of sand toys made of bio-based plastic	Scherer, C., Emberger-Klein, A., Menrad, K.	2017	0
2017	Thøgersen, J.	Economics, Econometrics and Finance	Housing-related lifestyle and energy saving: A multi-level approach	Thøgersen, J.	2017	0
2017	Ma, L.	Business, Management and Accounting	Political ideology, social capital, and government innovativeness: evidence from the US states	Ma, L.	2017	0
2017	Hubert, M., Florack, A., Gattringer, R., Enkel, E., Kenning, P.	Business, Management and Accounting	Flag up! – Flagship products as important drivers of perceived brand innovativeness	Hubert, M., Florack, A., Gattringer, R., Enkel, E., Kenning, P.	2017	0
2017	Hong, J.-C., Lin, P.-H., Hsieh, P.-C.	Business, Management and Accounting	The effect of consumer innovativeness on perceived value and continuance intention to use smartwatch	Hong, J.-C., Lin, P.-H., Hsieh, P.-C.	2017	0
2017	Fang, Y.-H., Tang, K.	Business, Management and Accounting	Involuntary migration in cyberspaces: The case of MSN messenger discontinuation	Fang, Y.-H., Tang, K.	2017	1

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 178 - Busca pelo termo *product innovation* AND “*product innovation*” na base *Scopus*

The screenshot shows the Scopus search interface. At the top, there are navigation links: Search, Sources, Alerts, Lists, Help, Register, and Login. The main heading is 'Document search'. Below this, there are tabs for Documents, Authors, Affiliations, and Advanced. The search query is displayed as 'product innovation' AND '"product innovation"'. The search criteria are set to 'Article title, Abstract, Keywords'. There are also filters for 'Limit', 'Date range (inclusive)', and 'Added to Scopus in the last 7 days'.

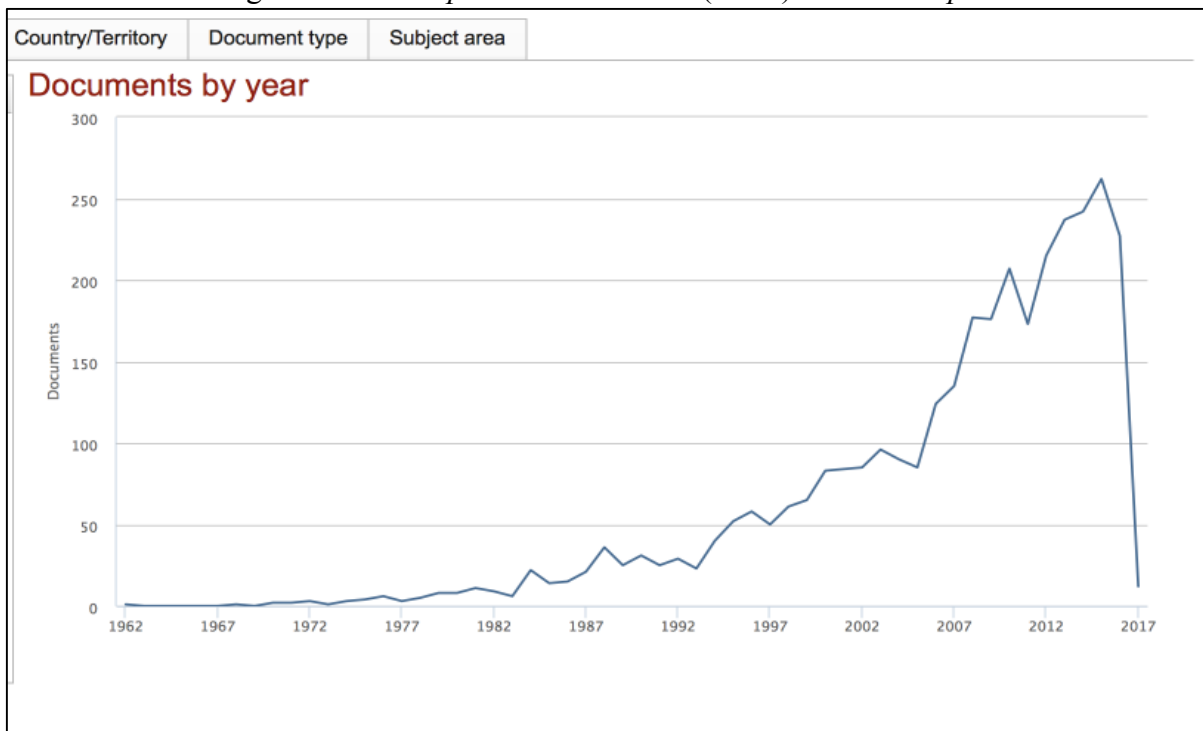
Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 179 - Resultado da busca pelo termo *product innovation* (AND) na base *Scopus*

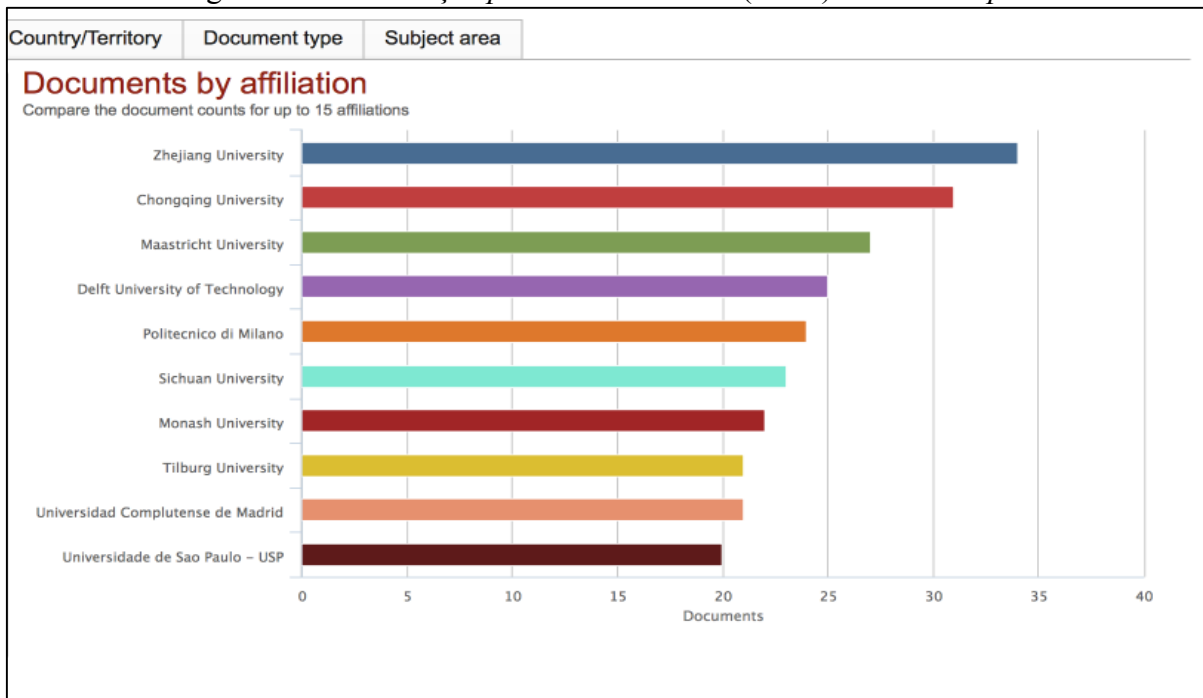
The screenshot shows the Scopus search results page. The main heading is 'Document search results'. The search query is displayed as '(TITLE-ABS-KEY (product innovation) AND TITLE-ABS-KEY ("product innovation")) AND DOCTYPE (ar)'. The search criteria are set to 'Article title, Abstract, Keywords'. There are also filters for 'Limit to', 'Exclude', 'Year', 'Author Name', and 'Subject Area'. The search results are displayed in a table with columns for document title, author, year, journal, and citation count.

Document Title	Author	Year	Journal	Citation Count
1 Matched part-pair blending for 3D shape creation	Hua, S., Xiong, A., Bai, M.	2017	Computer-Aided Design and Applications	0
2 Lean practices implementation and their relationships with operational responsiveness and company performance: an Italian study	Bevilacqua, M., Ciarapica, F.E., De Santis, I.	2017	International Journal of Production Research	0
3 Study on the quality and stability of minimally processed apples impregnated with green tea polyphenols during storage	Taggi, S., Tylewicz, U., Romani, S., (...), Rizzi, F., Rocculi, P.	2017	Innovative Food Science and Emerging Technologies	0
4 Cleaner production and environmental management as sustainable product innovation antecedents: A survey in Brazilian industries	Severo, E.A., Guimarães, J.C.F.D., Dorion, E.C.H.	2017	Journal of Cleaner Production	0
5 Reviews, action and learning on change management for ecodesign transition	Brones, F.A., Carvalho, M.M.D., Zancul, E.D.S.	2017	Journal of Cleaner Production	0
6 The impact of legitimacy pressure and corporate profitability on green innovation: Evidence from China top 100	Li, D., Zheng, M., Cao, C., (...), Ren, S., Huang, M.	2017	Journal of Cleaner Production	0
7 The stagflation crisis and the European automotive industry, 1973-85	Catalan Vidal, J.	2017	Business History	0

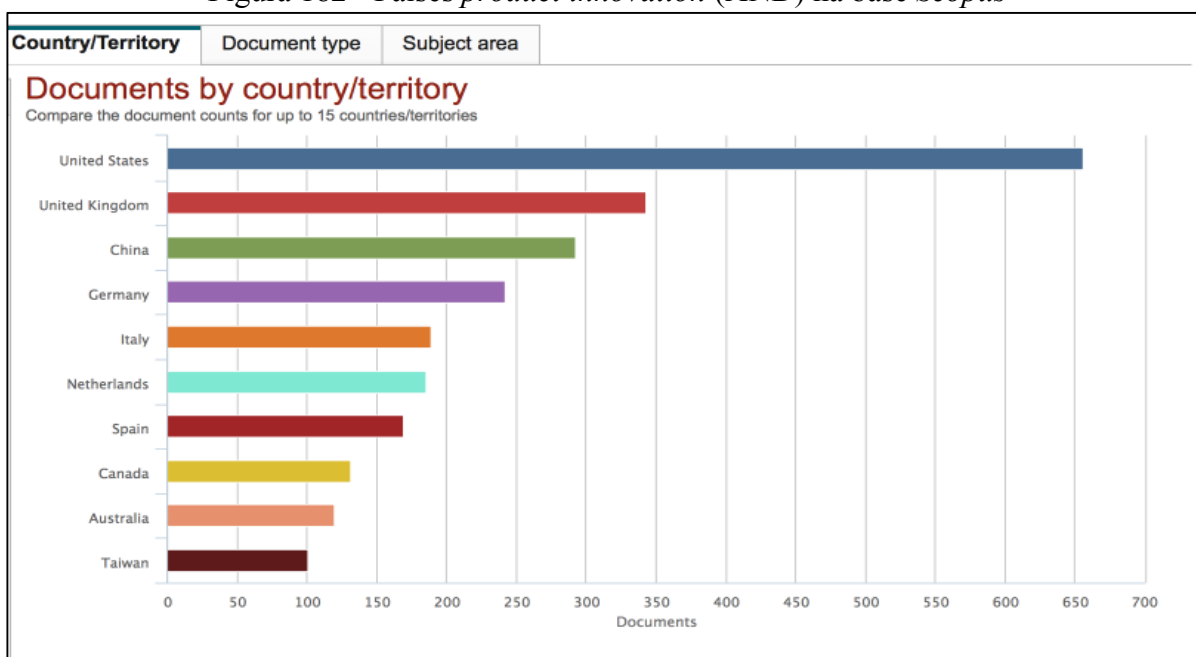
Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 180 - Ano *product innovation* (AND) na base *Scopus*

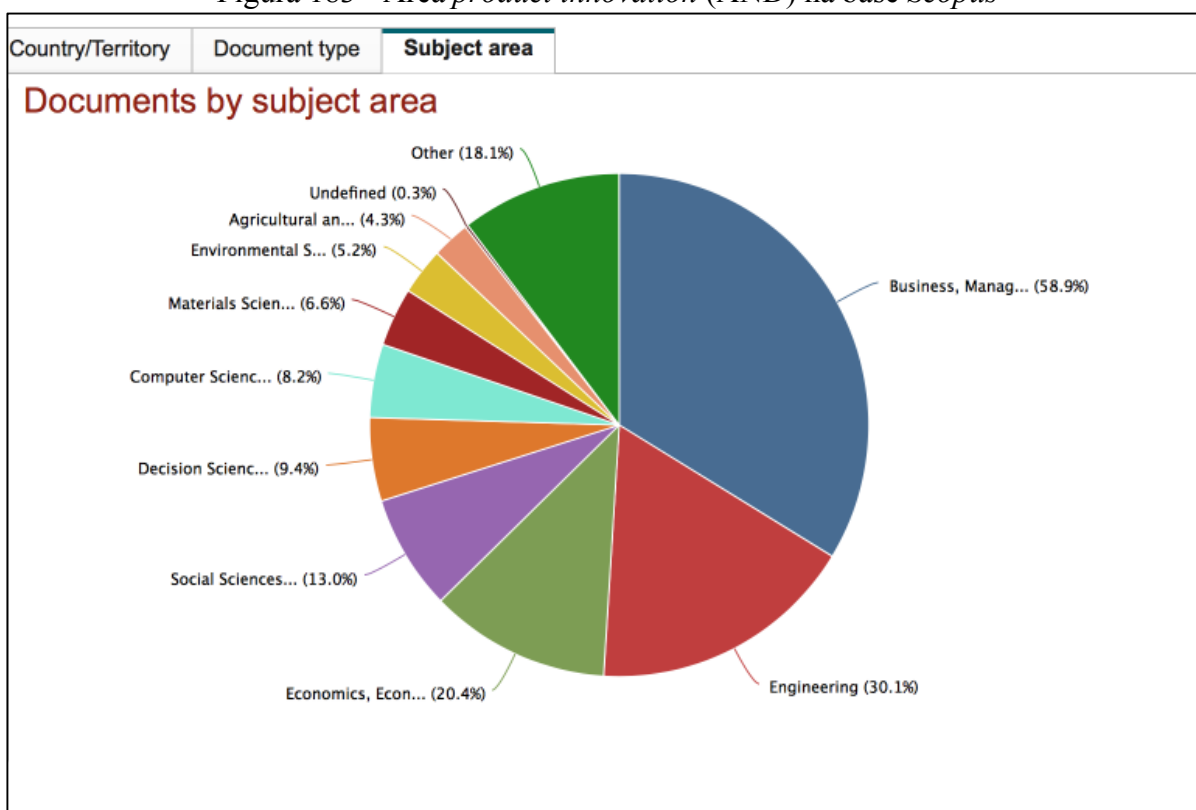
Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 181 - Instituição *product innovation* (AND) na base *Scopus*

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 182 - Países *product innovation* (AND) na base *Scopus*

Fonte: *Scopus* (2016).

Figura 183 - Área *product innovation* (AND) na base *Scopus*

Fonte: *Scopus* (2016).

ANEXO F

Nesta seção segue a busca na base de dados *Wiley Online Library*, realizada no dia 14 de dezembro de 2016. As buscas foram feitas com as palavras-chave: *knowledge management processes*, “*knowledge management processes*”, *innovativeness*, “*innovativeness*”, *product innovation*, “*product innovation*”, com os operadores booleanos AND e OR. Os filtros aplicados as buscas foram, somente artigos.

Figura 184 - Busca pelo termo *knowledge management processes* na base *Wiley Online Library*

The screenshot shows the Wiley Online Library search results page. At the top, the logo 'Wiley Online Library' is on the left, and 'Log in / Register' is on the right. Below the logo, the breadcrumb 'Home > Advanced Search' is visible. The main heading is 'Search Results', followed by the text 'There are 427106 results for: knowledge management processes in All Fields'. A 'Sort by' dropdown menu is set to 'Best Match' with a 'Go' button. Below this, there are options for 'Select All', 'Save to profile', and 'Export Citation', along with 'Edit search' and 'Save search' buttons. A 'VIEW' section shows pagination: '1 - 20 | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | Next >'. Two search results are displayed:

- Result 1:**
 - Title:** Nachhaltige Binnenfischerei: Reconciling traditional inland fisheries management and sustainability in industrialized countries, with emphasis on Europe
 - Article Type:** Standard Article
 - Source:** HANDBUCH ANGEWANDTE LIMNOLOGIE: GRUNDLAGEN - GEWÄSSERBELASTUNG - RESTAURIERUNG - AQUATISCHE ÖKOTOXIKOLOGIE - BEWERTUNG - GEWÄSSERSCHUTZ
 - Authors:** R. Arlinghaus, T. Mehner and I. G. Cowx
 - Published Online:** 25 FEB 2014, DOI: 10.1002/9783527678488.hbal2003002
 - Options:** Abstract | PDF(4993K) | References
- Result 2:**
 - Title:** Knowledge transfer barriers between research and development and marketing groups within Taiwanese small- and medium-sized enterprise high-technology new product development teams
 - Article Type:** HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS IN MANUFACTURING & SERVICE INDUSTRIES
 - Source:** Volume 18, Issue 6, November/December 2008, Pages: 621–657, Chung-Ming Huang, Han-Chao Chang and Steven Henderson
 - Version of Record online:** 16 SEP 2008, DOI: 10.1002/hfm.20130
 - Options:** Abstract | Article | PDF(327K) | References | Request Permissions

On the right side, there is a 'FILTER LIST' section under 'PUBLICATION TYPE' with the following counts:

- Journals (380678)
- Books (33884)
- Reference Works (7927)
- Database (4466)
- Lab Protocols (151)

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 185 - Busca pelo termo *knowledge management processes* AND “*knowledge management processes*” na base *Wiley Online Library*

Wiley Online Library Log in / Register

Home > Advanced Search

Search Results

There are **2750** results for: *knowledge management processes in Abstract AND "knowledge management processes" in Abstract* Sort by **Go**

Select All

VIEW **1 - 20** | [21 - 40](#) | [41 - 60](#) | [61 - 80](#) | [Next >](#)

- Sunday, December 3, 2006 Poster Session II 7:30 a.m.–4:30 p.m.**
EPILEPSIA
Volume 47, Issue s4, October 2006, Pages: 119–204,
Version of Record online : 30 OCT 2006, DOI: 10.1111/j.1528-1167.2006.00001_6.x
[Abstract](#) | [Article](#) | [PDF\(16460K\)](#) | [Request Permissions](#)
- Dictionary of Industrial Terms**
DICTIONARY OF INDUSTRIAL TERMS
Michael Holloway, Chikezie Nwaoha, Pages: 1–165, 2013
Published Online : 5 JAN 2013, DOI: 10.1002/9781118589007.ch1
[Summary](#) | [PDF\(71841K\)](#) | [Request Permissions](#)
- Monday, December 4, 2006 Poster Session III 7:30 a.m. – 4:30 p.m.**
EPILEPSIA
Volume 47, Issue s4, October 2006, Pages: 204–289,
Version of Record online : 30 OCT 2006, DOI: 10.1111/j.1528-1167.2006.00001_7.x
[Abstract](#) | [Article](#) | [PDF\(16460K\)](#) | [Request Permissions](#)

FILTER LIST

PUBLICATION TYPE

- Journals (2406)
- Books (283)
- Reference Works (45)
- Database (16)
- Lab Protocols (0)

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 186 - Busca pelo termo *knowledge management processes* OR “*knowledge management processes*” na base *Wiley Online Library*

Wiley Online Library Log in / Register

Home > Advanced Search

Search Results

There are **2750** results for: *knowledge management processes in Abstract OR "knowledge management processes" in Abstract* Sort by **Go**

Select All

VIEW **1 - 20** | [21 - 40](#) | [41 - 60](#) | [61 - 80](#) | [Next >](#)

- Sunday, December 3, 2006 Poster Session II 7:30 a.m.–4:30 p.m.**
EPILEPSIA
Volume 47, Issue s4, October 2006, Pages: 119–204,
Version of Record online : 30 OCT 2006, DOI: 10.1111/j.1528-1167.2006.00001_6.x
[Abstract](#) | [Article](#) | [PDF\(16460K\)](#) | [Request Permissions](#)
- Dictionary of Industrial Terms**
DICTIONARY OF INDUSTRIAL TERMS
Michael Holloway, Chikezie Nwaoha, Pages: 1–165, 2013
Published Online : 5 JAN 2013, DOI: 10.1002/9781118589007.ch1
[Summary](#) | [PDF\(71841K\)](#) | [Request Permissions](#)
- Monday, December 4, 2006 Poster Session III 7:30 a.m. – 4:30 p.m.**
EPILEPSIA
Volume 47, Issue s4, October 2006, Pages: 204–289,
Version of Record online : 30 OCT 2006, DOI: 10.1111/j.1528-1167.2006.00001_7.x
[Abstract](#) | [Article](#) | [PDF\(16460K\)](#) | [Request Permissions](#)
- A Knowledge Framework Underlying Process Management***
DECISION SCIENCES
Volume 41, Issue 4, November 2010, Pages: 689–719, Kevin Linderman, Roger G. Schroeder and Janine Sanders
Version of Record online : 24 NOV 2010, DOI: 10.1111/j.1540-5915.2010.00286.x

FILTER LIST

PUBLICATION TYPE

- Journals (2406)
- Books (283)
- Reference Works (45)
- Database (16)
- Lab Protocols (0)

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 187 - Busca pelo termo *innovativeness* na base *Wiley Online Library*

The screenshot shows the Wiley Online Library search results page. At the top, it says "Wiley Online Library" and "Log in / Register". Below that, it says "Home > Advanced Search". The main heading is "Search Results" with a sub-heading "There are 5956 results for: *innovativeness in All Fields*". On the right, there is a "Sort by" dropdown menu set to "Best Match" and a "Go" button. Below the search results, there are three items listed:

- The Mediating Role of Knowledge Acquisition on the Relationship Between External Social Capital and Innovativeness**
EUROPEAN MANAGEMENT REVIEW
Volume 12, Issue 3, Autumn 2015, Pages: 149–169, Gloria Parra-Requena, María José Ruiz-Ortega, Pedro Manuel García-Villaverde and Job Rodrigo-Alarcón
Version of Record online : 18 SEP 2015, DOI: 10.1111/emre.12049
Abstract | Article | PDF(229K) | References | Request Permissions
- Measuring New Product Portfolio Innovativeness: How Differences in Scale Width and Evaluator Perspectives Affect its Relationship with Performance**
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT
Volume 30, Issue S1, December 2013, Pages: 93–109, Carsten Schultz, Søren Salomo and Katrin Talkle
Version of Record online : 4 OCT 2013, DOI: 10.1111/jpim.12073
Abstract | Article | PDF(204K) | References | Request Permissions
- The Mixed Blessings of Technological Innovativeness for the Commercial Success of New Products**
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT
Volume 28, Issue s1, November 2011, Pages: 28–43, Alexander Kock, Hans Georg Gemünden, Søren Salomo and Carsten Schultz
Version of Record online : 13 OCT 2011, DOI: 10.1111/j.1540-5885.2011.00859.x
Abstract | Article | PDF(194K) | References | Request Permissions

On the right side, there is a "FILTER LIST" section with "PUBLICATION TYPE" and the following counts: Journals (5605), Books (240), Reference Works (110), Database (1), and Lab Protocols (0).

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 188 - Busca pelo termo *innovativeness* AND “*innovativeness*” na base *Wiley Online Library*

The screenshot shows the Wiley Online Library search results page. At the top, it says "Wiley Online Library" and "Log in / Register". Below that, it says "Home > Advanced Search". The main heading is "Search Results" with a sub-heading "There are 425 results for: *innovativeness in Abstract AND "innovativeness" in Abstract*". On the right, there is a "Sort by" dropdown menu set to "Best Match" and a "Go" button. Below the search results, there are three items listed:

- Measuring New Product Portfolio Innovativeness: How Differences in Scale Width and Evaluator Perspectives Affect its Relationship with Performance**
JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT
Volume 30, Issue S1, December 2013, Pages: 93–109, Carsten Schultz, Søren Salomo and Katrin Talkle
Version of Record online : 4 OCT 2013, DOI: 10.1111/jpim.12073
Abstract | Article | PDF(204K) | References | Request Permissions
- Drivers and Performance Outcomes of Innovativeness: An Empirical Study**
BRITISH JOURNAL OF MANAGEMENT
Volume 24, Issue 3, September 2013, Pages: 281–298, Lida P. Kyrgidou and Stavroula Spyropoulou
Version of Record online : 20 JAN 2012, DOI: 10.1111/j.1467-8551.2011.00803.x
Abstract | Article | PDF(201K) | References | Request Permissions
- Antecedents of Innovativeness in Technology-Based Services (TBS): Peering into the Black Box of Entrepreneurial Orientation**
DECISION SCIENCES
Volume 46, Issue 2, April 2015, Pages: 367–402, Maheshkumar P. Joshi, Sidhartha R. Das and Nacef Mouri
Version of Record online : 28 APR 2015, DOI: 10.1111/dec.12126
Abstract | Article | PDF(358K) | References | Request Permissions

On the right side, there is a "FILTER LIST" section with "PUBLICATION TYPE" and the following counts: Journals (407), Books (13), Reference Works (5), Database (0), and Lab Protocols (0).

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 189 - Busca pelo termo *innovativeness* OR “*innovativeness*” na base *Wiley Online Library*

Wiley Online Library Log in / Register

Home > Advanced Search

Search Results

There are **425** results for: *innovativeness in Abstract OR "innovativeness" in Abstract* Sort by **Best Match**

Select All

VIEW **1 - 20** | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | Next >

- Measuring New Product Portfolio Innovativeness: How Differences in Scale Width and Evaluator Perspectives Affect its Relationship with Performance**
 JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT
 Volume 30, Issue S1, December 2013, Pages: 93–109, Carsten Schultz, Søren Salomo and Katrin Talke
 Version of Record online : 4 OCT 2013, DOI: 10.1111/jpim.12073
 Abstract | Article | PDF(204K) | References | Request Permissions
- Drivers and Performance Outcomes of Innovativeness: An Empirical Study**
 BRITISH JOURNAL OF MANAGEMENT
 Volume 24, Issue 3, September 2013, Pages: 281–298, Lida P. Kyrgidou and Stavroula Spyropoulou
 Version of Record online : 20 JAN 2012, DOI: 10.1111/j.1467-8551.2011.00803.x
 Abstract | Article | PDF(201K) | References | Request Permissions
- Antecedents of Innovativeness in Technology-Based Services (TBS): Peering into the Black Box of Entrepreneurial Orientation**
 DECISION SCIENCES
 Volume 46, Issue 2, April 2015, Pages: 367–402, Maheshkumar P. Joshi, Sidhartha R. Das and Nacef Mouri
 Version of Record online : 28 APR 2015, DOI: 10.1111/dec.12126
 Abstract | Article | PDF(358K) | References | Request Permissions

FILTER LIST

PUBLICATION TYPE

- Journals (407)
- Books (13)
- Reference Works (5)
- Database (0)
- Lab Protocols (0)

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 190 - Busca pelo termo *product innovation* na base *Wiley Online Library*

Wiley Online Library Log in / Register

Home > Advanced Search

Search Results

There are **170672** results for: *product innovation in All Fields* Sort by **Best Match**

Select All

VIEW **1 - 20** | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 80 | Next >

- News Review**
 LIPID TECHNOLOGY
 Volume 26, Issue 8, August 2014, Pages: 171–174, Claire Fernie
 Version of Record online : 11 AUG 2014, DOI: 10.1002/lite.201400049
 Abstract | Article | PDF(63K) | Request Permissions
- Influence of Internal Communication on Technological Proactivity, Organizational Learning, and Organizational Innovation in the Pharmaceutical Sector**
 JOURNAL OF COMMUNICATION
 Volume 61, Issue 1, February 2011, Pages: 150–177, Victor J. Garcia-Morales, Fernando Matias-Reche and Antonio J. Verdú-Jover
 Version of Record online : 1 FEB 2011, DOI: 10.1111/j.1460-2466.2010.01530.x
 Abstract | Article | PDF(830K) | References | Request Permissions
- Product Innovation in Family versus Nonfamily Firms: An Exploratory Analysis**
 JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT
 Volume 53, Issue 1, January 2015, Pages: 1–36, Alfredo De Massis, Federico Frattini, Emanuele Pizzurno and Lucio Cassia
 Version of Record online : 16 SEP 2013, DOI: 10.1111/jsbm.12068
 Abstract | Article | PDF(315K) | References | Request Permissions

FILTER LIST

PUBLICATION TYPE

- Journals (149812)
- Books (16359)
- Reference Works (4024)
- Database (311)
- Lab Protocols (165)

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 191 - Busca pelo termo *product innovation* AND “*product innovation*” na base *Wiley Online Library*

The screenshot shows the Wiley Online Library search results page. At the top, the logo 'Wiley Online Library' is on the left, and 'Log in / Register' is on the right. Below the logo, the breadcrumb 'Home > Advanced Search' is visible. The main heading is 'Search Results', followed by the text 'There are 2611 results for: *product innovation in Abstract AND "product innovation" in Abstract*'. To the right of this text is a 'Sort by' dropdown menu set to 'Best Match' and a 'Go' button. Below the search text are three buttons: 'Select All', 'Save to profile', and 'Export Citation'. To the right of these buttons are 'Edit search' and 'Save search'. A 'VIEW' section shows '1 - 20' selected, with options for '21 - 40', '41 - 60', '61 - 80', and 'Next >'. The search results list three items, each with a checkbox and a lock icon. The first item is 'Radical Product Innovation Capability: Literature Review, Synthesis, and Illustrative Research Propositions' from the 'JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT', Volume 31, Issue 3, May 2014, Pages: 552–566, by Stanley F. Slater, Jakki J. Mohr and Sanjit Sengupta. It includes links for 'Abstract', 'Article', 'PDF(196K)', 'References', and 'Request Permissions'. The second item is 'Seeking the Ideal Level of Design Newness: Consumer Response to Radical and Incremental Product Design' from the same journal, Volume 30, Issue S1, December 2013, Pages: 34–47, by Ruth Mugge and Darren W. Dahl. The third item is 'When Is Open Innovation Beneficial? The Role of Strategic Orientation' from the same journal, Volume 31, Issue 6, November 2014, Pages: 1235–1253, by Colin C. J. Cheng and Eelko K. R. E. Hulzingh. On the right side, there is a 'FILTER LIST' section with 'PUBLICATION TYPE' filters: Journals (2094), Books (421), Reference Works (96), Database (0), and Lab Protocols (0).

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

Figura 192 - Busca pelo termo *product innovation* OR “*product innovation*” na base *Wiley Online Library*

The screenshot shows the Wiley Online Library search results page for the search term 'product innovation in Abstract OR "product innovation" in Abstract'. The layout is identical to Figure 191, but the search results list three items. The first item is 'Radical Product Innovation Capability: Literature Review, Synthesis, and Illustrative Research Propositions' from the 'JOURNAL OF PRODUCT INNOVATION MANAGEMENT', Volume 31, Issue 3, May 2014, Pages: 552–566, by Stanley F. Slater, Jakki J. Mohr and Sanjit Sengupta. It includes links for 'Abstract', 'Article', 'PDF(196K)', 'References', and 'Request Permissions'. The second item is 'Seeking the Ideal Level of Design Newness: Consumer Response to Radical and Incremental Product Design' from the same journal, Volume 30, Issue S1, December 2013, Pages: 34–47, by Ruth Mugge and Darren W. Dahl. The third item is 'When Is Open Innovation Beneficial? The Role of Strategic Orientation' from the same journal, Volume 31, Issue 6, November 2014, Pages: 1235–1253, by Colin C. J. Cheng and Eelko K. R. E. Hulzingh. On the right side, the 'FILTER LIST' section shows 'PUBLICATION TYPE' filters: Journals (2095), Books (421), Reference Works (96), Database (0), and Lab Protocols (0).

Fonte: *Wiley Online Library* (2016).

ANEXO G

Com o objetivo de verificar como os pesquisadores estão abordando os construtos teóricos processos de gestão do conhecimento, inovatividade e inovação de produto, foram realizadas buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com os termos “processos de gestão do conhecimento”, “inovatividade” e “inovação de produto”. A busca foi feita no ano de 2015.

Figura 193 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento

The screenshot shows the BDTD search interface. At the top left is the logo for 'BANCO DE TESES CAPES'. On the right, there is a user profile icon labeled 'Coordenador de Programa'. Below the logo is a search bar with the text 'processos de gestão do conhecimento' and a 'Buscar' button. A link for 'Busca avançada' is visible below the search bar. To the right of the search bar is an 'Informações' section with links for 'Garantindo a fidedignidade dos dados da pós-graduação', 'Retorno do Banco de Teses já inclui os dados de 2011', 'Dúvidas Frequentes', and 'Veja Mais'. Below the search bar is a 'Refinar meus resultados' section showing '987 registro(s) encontrado(s)' and a 'Voltar' button. Under 'Autor:', there are links for 'ABDALLA ANTONIOS KAYED ELIAS (1)', 'ABEL GUSTAVO GARAY GONZALEZ (1)', 'ADAO APARECIDO MOLINA (1)', 'ADELINO PAULO PORTO (1)', and 'ADELIO SEGREDO DIAS (1)', with a link for '987 opções'. The first search result is: '1. SOARES, DIEGO CARVALHO. UM MÉTODO PARA DESCOBERTA DE PROCESSOS INTENSIVOS EM CONHECIMENTO A PARTIR DA MINERAÇÃO DE E-MAILS ' 01/09/2011 110 f. MESTRADO ACADÊMICO em INFORMÁTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO , RIO DE JANEIRO Biblioteca Depositária: CENTRAL DA UNIRIO. Detalhes. Autor, atualize seus dados/informações junto a Capes. Para isso, clique aqui'.

Fonte: BDTD (2015).

Figura 194 - Busca BDTD pelo termo “processos de gestão do conhecimento”

“processos de gestão do conhecimento”

[Busca avançada](#)

[Garantindo a fidedignidade dos dados da pós-graduação](#)
Retorno do Banco de Teses já inclui os dados de 2011
[Dúvidas Frequentes](#)
Verifique se suas dúvidas já foram respondidas.
[Veja Mais](#)

Refinar meus resultados

Autor:
[CINTIA BONSUCESSO JORDAO DE SOUZA \(1\)](#)
[DANIELA APARECIDA DA SILVA DIAS \(1\)](#)

Orientador:
[CRISTIANA FERNANDES DE MUYLDER \(1\)](#)
[JOSE WILSON DA COSTA \(1\)](#)

Área de Conhecimento:
[ADMINISTRAÇÃO \(1\)](#)
[EDUCAÇÃO \(1\)](#)

Programa:
[ADMINISTRAÇÃO \(1\)](#)
[EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA \(1\)](#)

Nível do Curso:
[MESTRADO ACADÊMICO \(2\)](#)

2 registro(s) encontrado(s)

- SOUZA, CINTIA BONSUCESSO JORDAO DE. **GESTÃO DO CONHECIMENTO E PROCESSO EDUCATIVO: INTERFACES NO ÂMBITO DE UMA UNIVERSIDADE CORPORATIVA** ' 01/03/2012 122 f. MESTRADO ACADÊMICO em EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA Instituição de Ensino: CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECN. DE MINAS GERAIS , BELO HORIZONTE Biblioteca Depositária: CEFET-MG CAMPUS II
[Detalhes](#)
- DIAS, DANIELA APARECIDA DA SILVA. **A GESTÃO DO CONHECIMENTO E O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM UMA EMPRESA DE ENGENHARIA: UM ESTUDO DE CASO** ' 01/05/2012 94 f. MESTRADO ACADÊMICO em ADMINISTRAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FUMEC , BELO HORIZONTE Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA DA FACE/FUMEC
[Detalhes](#)

Fonte: BDTD (2015).

Figura 195 - Busca BDTD pelo termo inovação de produto

Busca básica

inovação de produto

[Busca avançada](#)

Informações

[Garantindo a fidedignidade dos dados da pós-graduação](#)
Retorno do Banco de Teses já inclui os dados de 2011
[Dúvidas Frequentes](#)
Verifique se suas dúvidas já foram respondidas.
[Veja Mais](#)

Refinar meus resultados

Autor:
[ADAILSON SILVA CORDOVIL \(1\)](#)
[ADRIANA DOMINGUES MARQUES DE CASTRO \(1\)](#)
[ALBERTO JOSE PERONDI LIGABO \(1\)](#)
[ALEJANDRO GERMAN FRANK \(1\)](#)
[ALESSANDRO HENRIQUE SILVEIRA MOREIRA \(1\)](#)
[245 opções](#)

Orientador:
[DEONIR DE TONI \(5\)](#)
[DANIEL CAPALDO AMARAL \(4\)](#)
[HENRIQUE ROZENFELD \(4\)](#)
[ABRAHAM BENZAQUEN SICSU \(3\)](#)
[CARLOS HENRIQUE PEREIRA MELLO \(3\)](#)
[214 opções](#)

Área de Conhecimento:
[ADMINISTRAÇÃO \(59\)](#)

245 registro(s) encontrado(s)

[1, 2, 3, 4, 5, ... 14 > >>](#)

- NOBRE, FRANK MENDES. **MÉTODO DE APOIO À INOVAÇÃO DO PRODUTO DE SOFTWARE EM USO UTILIZANDO MINERAÇÃO DE OPINIÃO DE USUÁRIOS NA WEB** ' 01/06/2011 101 f. MESTRADO ACADÊMICO em CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS , BELO HORIZONTE Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA DA UFMG
[Detalhes](#)
- PADRAO, LUIS CARLOS. **FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA INCUBADAS.** ' 01/02/2011 273 f. DOUTORADO em ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS/SP , SÃO PAULO Biblioteca Depositária: KARL A. BOEDECKER
[Detalhes](#)
- LEITE, MARCO ANTONIO SILVESTRE. **FATORES QUE INFLUENCIAM A PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS DA PINTEC 2008** ' 01/12/2011 295 f. MESTRADO PROFISSIONAL em ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS Instituição de Ensino: FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS/SP , SÃO PAULO Biblioteca Depositária: KARL A. BOEDECKER
[Detalhes](#)
- SILVA, JULIANA GONCALVES DA. **INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DO SEGMENTO CEMITERIAL PRIVADO NO BRASIL .** ' 01/02/2011 123 f. MESTRADO PROFISSIONAL em ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS Instituição de Ensino: FACULDADE INTEGRADAS
[Detalhes](#)

Fonte: BDTD (2015).

Figura 196 - Busca BDTD pelo termo “inovação de produto”

The screenshot shows the BDTD search interface. At the top left, there is a search box containing the text "inovação de produto" and a "Buscar" button. Below the search box is a link for "Busca avançada". To the right, an "Informações" box contains links for "Garantindo a fidedignidade dos dados da pós-graduação", "Retorno do Banco de Teses já inclui os dados de 2011", "Dúvidas Frequentes", and "Verifique se suas dúvidas já foram respondidas.", along with a "Veja Mais" link.

Below the search box, there is a "Refinar meus resultados" section with filters for "Autor:" and "Orientador:". The "Autor:" filter lists: ALSON LUIS DE DEUS (1), GERMANA FERREIRA ROLIM (1), JULIANA GONCALVES DA SILVA (1), KLEBER FORMIGA MIRANDA (1), and RISIA KALIANE SANTANA DE SOUZA (1), with a "7 opções" link. The "Orientador:" filter lists: ALEXINA MARIA LOPES ANDALECIO (1), ALESSANDRA VASCONCELOS GALLON (1), EVA STAL (1), LUIZ PAULO BIGNETTI (1), MARIA CELESTE REIS LOBO DE VASCONCELOS (1), and a "7 opções" link. There is also an "Área de Conhecimento:" filter set to "ADMINISTRAÇÃO (7)".

To the right of the filters, it says "7 registro(s) encontrado(s)" with a "Voltar" button. Below this, there are five search results listed:

1. SILVA, JULIANA GONCALVES DA. **INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DO SEGMENTO CEMITERIAL PRIVADO NO BRASIL**. ' 01/12/2011 132 f. Mestrado Profissional em ADMINISTRAÇÃO Instituição de Ensino: FACULDADES INTEGRADAS DE PEDRO LEOPOLDO, PEDRO LEOPOLDO Biblioteca Depositária: DR. JOSÉ EPHIM MINDLIN [Detalhes](#)
2. ROLIM, GERMANA FERREIRA. **OS RESULTADOS DA INOVAÇÃO E O DESEMPENHO DAS EMPRESAS INOVATIVAS CEARENSES**. ' 01/05/2011 100 f. Mestrado Acadêmico em ADMINISTRAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ, FORTALEZA Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA CENTRAL UECE [Detalhes](#)
4. SOUZA, RISIA KALIANE SANTANA DE. **GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO E VANTAGEM COMPETITIVA: UMA ANÁLISE EM SETORES INDUSTRIAIS A PARTIR DA VISÃO RELACIONAL**. ' 01/10/2011 441 f. Mestrado Acadêmico em ADMINISTRAÇÃO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NATAL Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA SETORIAL DO CCSA - NEPSA [Detalhes](#)
5. DEUS, ALSON LUIS DE. **"INOVAÇÃO E QUALIDADE EM SERVIÇOS NA PERCEPÇÃO DOS SERVIDORES DE RECURSOS HUMANOS E USUÁRIOS DE SERVIÇOS: ESTUDO DE CASO NO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE**

Fonte: BDTD (2015).

A mesma busca foi feita novamente no ano de 2016, com os mesmos termos de busca de cada construto teórico.

Figura 197 - Busca BDTD pelos termos dos construtos da tese

The screenshot shows the BDTD search interface. At the top left, there are logos for BDTD and ibict (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia). To the right, there is a "IDIOMA" dropdown menu. Below the logos, there is a navigation menu with "PÁGINA INICIAL", "SOBRE", "INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES", "ESTATÍSTICAS", and "NAVEGAR".

Below the navigation menu, there is a "Busca Avançada" section. On the left, there are "Dicas de Busca" with links for "Ajuda com a Busca Avançada" and "Ajuda com Operadores de busca".

The main search area is titled "Busca Avançada" and contains a "Busca por:" section with three input fields: "processos de gestão do conhecimento", "inovatividade", and "inovação de produto". Below these fields is a link for "Adicionar campo de busca". To the right of the input fields, there are three dropdown menus for "Todos os campos" and a "Correspondência da Busca:" dropdown menu set to "TODOS os termos".

At the bottom left, there is a link for "Adicionar Grupo de Busca". At the bottom right, there is a "Buscar" button.

Fonte: BDTD (2016).

Figura 198 - Resultado BDTD da busca pelos termos dos construtos da tese

Refinar a Busca

Retirar os Filtros

Grau: Tese

Instituição

UFRGS 1

UFSC 1

Grau

Tese

Tipo de acesso

openAccess 2

Assunto

Design 1

Engenharia e gestão do conhecimento 1

Buscas alternativas:
de produto » de produtos, de producao
processos » processo, process

Sugestões de Tópicos dentro de sua busca.

Design 1

Gestão empresarial 1

Mais ...

Engenharia e gestão do conhecimento 1

Hermenêutica 1

Gestão do conhecimento 1

Inovativeness 1

A mostrar 1 - 2 de 2 Tempo de busca: 1s

Ordenar Relevância

1

UFRGS

TESE

ESTILOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E INOVAÇÃO EM EMPRESAS DE MÉDIA E BAIXA TECNOLOGIA

por Elóide Teresa Pavoni Publicado em 2009

Assuntos: "...Gestão do conhecimento..."

Obter o texto integral

Tese

2

UFSC

TESE

INNOVATIVENESS AND PREJUDICE

por Manhães, Mauricio Cordeiro Publicado em 2015

Assuntos: "...Engenharia e gestão do conhecimento..."

Obter o texto integral

Fonte: BDTD (2016).

Figura 199 - Busca BDTD pelo termo processos de gestão do conhecimento

BDTD

ibict
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IDIOMA

PÁGINA INICIAL SOBRE INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES ESTATÍSTICAS NAVEGAR

Processos de gestão do conhecimen

Todos os campos

Buscar

Avançada

Busca: Processos de gestão do conhecimento

Refinar a Busca

Instituição

Grau

Dissertação 2.441

Tese 913

Tipo de acesso

Assunto

Gestão do conhecimento 384

Sugestões de Tópicos dentro de sua busca.

Gestão do conhecimento 384

CNPQ::CIENCIAS SOCIAIS

APLICADAS::ADMINISTRACAO 168

Mais ...

Engenharia de produção 193

Engenharia e gestão do conhecimento 147

Administração 172

Knowledge management 121

A mostrar 1 - 20 de 3.354 para a busca: 'Processos de gestão do conhecimento', Tempo de busca: 0.64s

Ordenar Relevância

1

UFSC

DISSERTAÇÃO

GESTÃO DO CONHECIMENTO :

por Carvalho, Fábio Câmara Araújo de Publicado em 2000

Assuntos: "...Gestão do conhecimento..."

Obter o texto integral

Dissertação

Fonte: BDTD (2016).

Figura 200 - Busca BDTD pelo termo “processos de gestão do conhecimento”

The screenshot shows the BDTD search results page for the query "processos de gestão do conhecimento". The interface includes a search bar with the query, a navigation menu with options like "PÁGINA INICIAL", "SOBRE", "INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES", "ESTATÍSTICAS", and "NAVEGAR". Below the search bar, there are filters for "Todos os campos" and a "Buscar" button. The search results are displayed in a list format, with the first result highlighted. The result is a dissertation from UFSC titled "GESTÃO DO CONHECIMENTO" by Carvalho, Fábio Câmara Araújo de, published in 2000. The abstract is partially visible, starting with "Assuntos: ; '...Gestão do conhecimento...'".

Busca: processos de gestão do conhecimento

Refinar a Busca

Instituição

UFSC 523

USP 359

UFRGS 212

UNB 143

UFPE 140

UNICAMP 115

Mais ...

Buscas alternativas:
processos » processo, process

Sugestões de Tópicos dentro de sua busca.

Gestão do conhecimento 384

Engenharia de produção 183

Administração 172

CNPQ::CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS::ADMINISTRACAO 168

Engenharia e gestão do conhecimento 147

Knowledge management 121

Mais ...

A mostrar 1 - 20 de 3.354 para a busca: 'processos de gestão do conhecimento', Tempo de busca: 11.49s

Ordenar Relevância

1

UFSC

DISSERTAÇÃO

GESTÃO DO CONHECIMENTO :

por Carvalho, Fábio Câmara Araújo de Publicado em 2000

Assuntos: ; "...Gestão do conhecimento..."

Fonte: BDTD (2016).

Figura 201 - Busca BDTD pelo termo “Inovatividade”

The screenshot shows the BDTD search results page for the query "Inovatividade". The interface includes a search bar with the query, a navigation menu with options like "PÁGINA INICIAL", "SOBRE", "INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES", "ESTATÍSTICAS", and "NAVEGAR". Below the search bar, there are filters for "Todos os campos" and a "Buscar" button. The search results are displayed in a list format, with the first result highlighted. The result is a dissertation from UFES titled "EFICIÊNCIA TÉCNICA E INOVATIVIDADE: UM ESTUDO EM HOSPITAIS PRIVADOS BRASILEIROS" by SAQUETTO, T. C., published in 2012. The abstract is partially visible, starting with "Assuntos: ; '...inovatividade...'".

Busca: Inovatividade

Refinar a Busca

Instituição

Grau

Dissertação 30

Tese 17

Tipo de acesso

Assunto

Administração 8

Sugestões de Tópicos dentro de sua busca.

Administração 8

Marketing 5

Comportamento do consumidor 7

Agronegócios 3

Inovação 8

CNPQ::CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS::ADMINISTRACAO 3

Mais ...

A mostrar 1 - 20 de 47 para a busca: 'Inovatividade', Tempo de busca: 2.97s

Ordenar Relevância

1

UFES

DISSERTAÇÃO

EFICIÊNCIA TÉCNICA E INOVATIVIDADE: UM ESTUDO EM HOSPITAIS PRIVADOS BRASILEIROS

por SAQUETTO, T. C. Publicado em 2012

Assuntos: ; "...inovatividade..."

Obter o texto integral

Dissertação

Fonte: BDTD (2016).

Figura 202 - Busca BDTD pelo termo “inovação de produto”



Fonte: BDTD (2016).

Figura 203 - Resultado da busca BDTD pelo termo inovação de produto

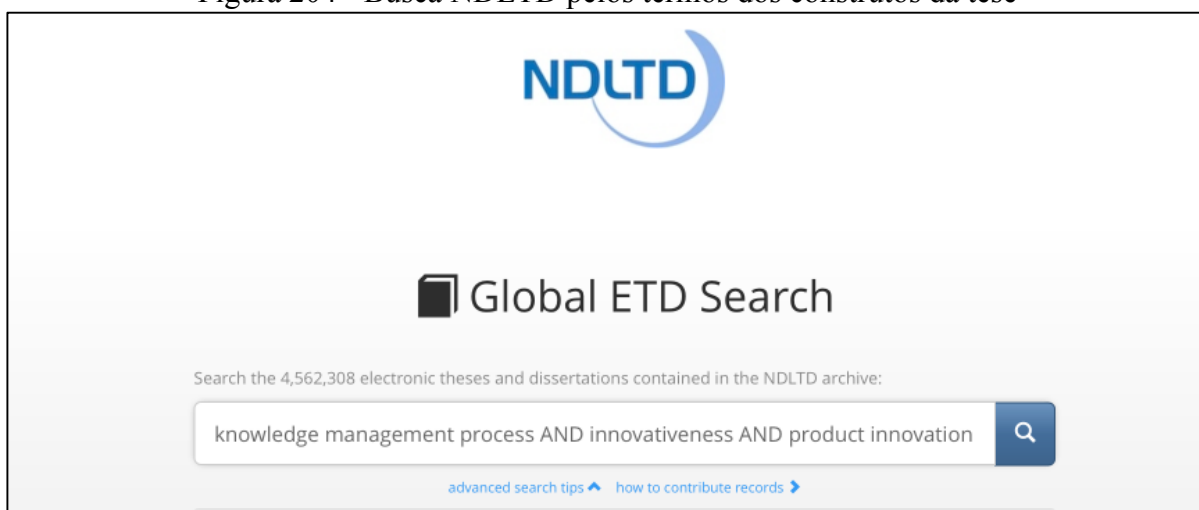
The screenshot displays the search results page for 'inovação de produto'. The search bar at the top shows the query and a 'Buscar' button. Below the search bar, there are filters for 'Refinar a Busca' including 'Instituição', 'Grau', 'Tipo de acesso', and 'Assunto'. The 'Grau' filter is expanded, showing 'Dissertação' (1.014) and 'Tese' (363). The 'Assunto' filter is also expanded, showing 'Inovação' (184). A section for 'Sugestões de Tópicos dentro de sua busca' lists related terms: 'Inovação' (184), 'Administração' (94), 'Innovation' (132), 'Inovação tecnológica' (65), 'Inovações tecnológicas' (105), and 'Engenharia de produção' (55). The main result is a document titled 'GESTÃO DA INOVAÇÃO EM PRODUTOS AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEIS' by Janine Fleith de Medeiros, published in 2013. The document is associated with UFRGS and is a TESE. The search results show 1 result out of 1,377 for the query, with a search time of 2.95s.

Fonte: BDTD (2016).

ANEXO H

Com o objetivo de verificar como os pesquisadores estão abordando os construtos teóricos *knowledge management process*, *innovativeness* e *product innovation*, foram realizadas buscas no banco internacional de teses e dissertações *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* – NDLTD, com o termo “*knowledge management process*”, “*innovativeness*” e “*product innovation*”. Foram encontrados 7951 documentos. Sendo o total de 2.521 documentos, somados a língua portuguesa (432) e língua inglesa (2089).

Figura 204 - Busca NDLTD pelos termos dos construtos da tese



Fonte: NDLTD (2016).

Figura 205 - Resultado da busca NDLTD pelos termos dos construtos da tese

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search interface. The search results are displayed for the query "knowledge management process AND innovative AND product innovation". The results are sorted by relevance, showing 1 to 10 of 7951 results in 0.202 seconds. Spelling suggestions are provided: "knowledge management process AND innovative AND product innovation".

Search results
Showing 1 to 10 of 7951 (0.202 seconds)
Spelling suggestions: "knowledge management process AND innovative AND product innovation"

1 Analysis of the Technological Innovation Process: Determinants, Consequences and Efficiency
Cruz Cázares, Claudio 28 October 2011 (has links)

A pesar de la gran importancia que se le han atribuido a las innovaciones tecnológicas como la principal fuente de ventaja competitiva y como un motor del buen desempeño económico, aún no ha surgido en la literatura un marco analítico sobre las técnicas o enfoques que permitan entender el comportamiento de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) y varios temas demandan una investigación más profunda. En este contexto surge esta tesis cuyo principal objetivo es analizar las actividades de innovaciones tecnológicas siguiendo una perspectiva analítica de proceso. Caracterizando a la innovación como un proceso que consta de las fases de buscar, seleccionar, implementar y capturar, esta tesis desarrolla cuatro investigaciones empíricas para entender cada una de las etapas del proceso de innovación. El Capítulo II se enfoca en las fases de búsqueda y selección y tiene como objetivo incrementar nuestro conocimiento en el comportamiento de las empresas que determina la selección de la estrategia de I+D. Las estrategias de innovación son definidas en esta tesis como la estrategia de hacer, que...

2 The implications of organizational learning types for technological innovation
Seidle, Russell James 2014 (has links)

Organizations engage in a number of activities designed to foster effective learning. Three forms of learning with important implications for the innovation process are experiential (whereby firms gain relevant insights through direct experience with routines and patterns of action), vicarious (the observation of external activities, with inference and other attributions being employed to reconstruct the underlying processes), and inter-organizational (direct contact with outside entities or formal partnering initiatives). The papers in this thesis examine the relative influence of these forms of learning throughout the process of technological innovation. The first empirical paper ("Sequences of Learning in Technological Innovation - Towards a Process Model") employs interview and archival data from eleven innovation projects in the biopharmaceutical and medical device sectors. I find evidence of three distinct learning sequences operating throughout the innovation process: 1) intensive-externalizing; 2) intensive-internalizing; and 3) expansive-internalizing. The sequences vary both in the breadth of learning...

Refine Query
knowledge management process AN
Apply

Source
Filter by source

Publication year
Start year to End year

Language

- Chinese 4053
- English 2089
- Portuguese 432
- Swedish 108
- French 20
- German 14

Read more
Technological innovations R&D strategies Firm performance Ciências Sociais 3
Business Administration - Management

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 206 - Busca NDLTD pelo termo *knowledge management process*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search homepage. The search bar contains the text "knowledge management process". Below the search bar, there are links for "advanced search tips" and "how to contribute records".

NDLTD

Global ETD Search

Search the 4,567,055 electronic theses and dissertations contained in the NDLTD archive:

knowledge management process

advanced search tips how to contribute records

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 207 - Risultato da busca NDLTD pelo termo *knowledge management process*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search interface. At the top, there is a navigation bar with 'NDLTD Global ETD Search' and 'New Search'. The main header features the NDLTD logo and the text 'Search results' with a subtext 'Showing 1 to 10 of 992012 (0.598 seconds)'. On the left side, there is a 'Refine Query' section with a search box containing 'knowledge management process' and an 'Apply' button. Below this are filter sections for 'Source', 'Publication year' (with 'Start year' and 'End year' dropdowns), and 'Language' (with checkboxes for English, Chinese, Portuguese, Swedish, French, and Spanish, each with a corresponding count). The main content area displays a list of search results:

- 1** [KNOWLEDGE MANAGEMENT, FORMAZIONE E TECNOLOGIE 2.0: VERSO LA SOCIAL COLLABORATION IN CONTESTI PROFESSIONALI](#)
GABRI, SARA 17 March 2014 (has links)
La ricerca è stata condotta in una realtà organizzativa multinazionale, con lo scopo di comprendere quale sia il ruolo giocato dalle Nuove Tecnologie (NT) nel processo di integrazione tra Knowledge Management (KM) e Formazione. Queste due aree, infatti, potrebbero reciprocamente supportarsi nella capitalizzazione della conoscenza prodotta in azienda. Il primo studio ha esplorato la cultura organizzativa attraverso l'analisi delle comunicazioni sull'intranet. Con il secondo studio sono stati approfonditi vissuti e rappresentazioni dei membri dell'organizzazione; sono state condotte interviste etno-narrative ai responsabili dell'area Formazione, del KM ed ai Facilitatori delle Comunità di Pratica (CoP) per far emergere le pratiche d'uso delle NT. Nel terzo studio è stato indagato il costrutto della partecipazione alle CoP Virtuali, strumento indispensabile per rendere capillari le attività del KM. Il questionario compilato dai membri di alcune delle CoP aziendali ha mostrato come l'influenza di un fattore soggettivo e di uno sociale favoriscano la partecipazione alle attività. Dagli studi è emerso che la...
[Read more](#)
SECS-P/10: ORGANIZZAZIONE AZIENDALE M-PSI/05: PSICOLOGIA SOCIALE
- 2** [Knowledge management and environmental management](#)
Miles, Leon Anthony 2000 (has links)
No description available.
658 Aquatic environment; Wastewater
- 3** [Knowledge base management for model management systems.](#)
Watson, George William. 1983 (has links)
No description available.
- 4** [Aufbau eines Multiprojekt-Managements \(MPM\) für die ETH-Bibliothek Zürich](#)

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 208 - Busca NDLTD pelo termo *innovativeness*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search search page. At the top, there is the NDLTD logo. Below it, the text 'Global ETD Search' is displayed. Underneath, there is a search box containing the text 'innovativeness' and a search button. Below the search box, there are links for 'advanced search tips' and 'how to contribute records'.

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 209 - Resultado da busca NDLTD pelo termo *innovativeness*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search interface. The search results for the term "innovativeness" are displayed, showing 1 to 10 of 58240 results in 0.1 seconds. Spelling suggestions include "innovative".

Search results:

- Innovativeness in product development : studies on industrial project work**
Sundström, Per 2005 (has links)
Diss. (sammanfattning) Stockholm : Tekn. högsk., 2005. Härtill 6 uppsatser.
- Réseau interpersonnel, coopération et capacité à innover Interpersonal network, cooperation and innovativeness**
Audran, Marilynne 31 May 2012 (has links)
La thèse vise à étudier l'impact des réseaux interpersonnels sur la capacité à innover (innovativeness) des inventeurs. Les contributions académiques soulignent qu'il existe une forte relation entre les réseaux interpersonnels et la coopération interindividuelle. Le comportement coopératif apparaît comme le meilleur moyen de mener à bien un projet innovant, un projet complexe. Nous énonçons donc l'hypothèse selon laquelle les collaborations répétées au sein d'un réseau d'inventeurs ont une influence sur leur innovativeness. Nous avons choisi d'étudier plus particulièrement la capacité à innover des inventeurs fortement productifs en mobilisant des données sur les co-inventeurs de brevets. Une étude empirique portant sur 1157 inventeurs prolifiques français qui ont obtenu 30477 brevets sur la période 1975-2002 a donc été menée. Les résultats de la régression logistique corroborent notre hypothèse et montrent un impact significatif des collaborations répétées sur la capacité à innover des inventeurs prolifiques. This thesis aims at studying the impact of interpersonal networks on the innovativeness of inventors. The academic literature confirms the strong relation between interpersonal networks and interpersonal cooperation. This...
Read more
Réseau interpersonnel Coopération répétée Capacité à innover (innovativeness) Inventeur prolifique
Co-Inventeur de brevet Interpersonal network Repeated cooperation Innovativeness Prolific inventor
Patents co-Inventors
- Wahrnehmung von Innovationen auf Produkt- und Markenebene eine empirische Analyse von Interaktionseffekten zwischen den Facetten wahrgenommener Innovativeness**

Refine Query: innovativeness

Source: Filter by source

Publication year: Start year to End year

Language:

- Chinese 27249
- English 17137
- Portuguese 2112
- Swedish 508
- French 195

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 210 - Busca NDLTD pelo termo *product innovation*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search homepage. The search bar contains the text "product innovation".

NDLTD Global ETD Search

Search the 4,567,055 electronic theses and dissertations contained in the NDLTD archive:

product innovation

advanced search tips how to contribute records

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 211 - Resultado da busca NDLTD pelo termo *product innovation*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search interface. On the left, there is a sidebar with filters: 'Refine Query' (containing 'product innovation'), 'Source' (with a dropdown for 'Filter by source'), 'Publication year' (with 'Start year' and 'End year' dropdowns), and 'Language' (with checkboxes for Chinese (136431), English (116670), Portuguese (37881), Swedish (7433), and Spanish (6277)). The main content area is titled 'Search results' and shows 'Showing 1 to 10 of 379840 (0.274 seconds)'. It lists four search results:

- 1 Understanding product innovation using complex systems theory**
Frenken, Koen 2001 (has links)
Proefschrift Universiteit van Amsterdam. Met bibliogr., lit. opg. - Met samenvatting in het Frans en Nederlands.
Tags: Technische vernieuwing, Productontwikkeling, Systeemtheorie Modellen (theorie)
- 2 Product innovations and barriers to entry**
Bunte, Franciscus Hermanus Johannes. 1997 (has links)
Proefschrift Universiteit Maastricht. Auteursnaam op omslag: Frank Bunte. Met lit. opg. - Met samenvatting in het Nederlands.
Tags: Onvolledige concurrentie, Productontwikkeling, Research and Development, Marktpenetratie, Toetredingsdrempels, Proefschriften (vorm)
- 3 Casos de Business Innovation en Perú**
Quiroga Persivale, Guillermo 11 November 2014 (has links)
Las fórmulas competitivas tradicionales cada vez son menos eficaces en un entorno más dinámico, complejo e hipercompetitivo. Asimismo, la globalización ha generado mayores demandas a las empresas de forma particular a aquellas en países emergentes. Los principales directivos de las empresas de estas economías si quieren convertir sus empresas en actores relevantes de este nuevo escenario mundial tendrán que cambiar sus modelos mentales y poner como prioridad diferentes formas de competir. Para ello, la innovación es vital. Si bien la innovación de productos y procesos es sumamente importante, en este artículo quiero destacar y llamar la atención a una forma nueva e integral de innovación. Esta es la innovación en el modelo de negocio o la business innovation. Después de hacer una revisión de algunas teorías al respecto presento dos mini casos de estudio para ejemplificar algunas de estas ideas.
Tags: Estrategia competitiva, Emprendimiento corporativo, Innovación, Modelo de Negocio, Business innovation, Perú
- 4 En innovations utformning**

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 212 - Busca NDLTD pelo termo *textile industry*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search homepage. At the top center is the NDLTD logo. Below it is the text 'Global ETD Search'. Underneath, it says 'Search the 4,567,055 electronic theses and dissertations contained in the NDLTD archive:'. There is a search input field containing the text 'textile industry' and a search button with a magnifying glass icon. Below the search bar are two links: 'advanced search tips' and 'how to contribute records'.

Fonte: NDLTD (2016).

Figura 213 - Resultado da busca NDLTD pelo termo *textile industry*

The screenshot shows the NDLTD Global ETD Search interface. The search term 'textile industry' is entered in the 'Refine Query' field. The search results are displayed in a list format, showing the first 10 results out of 232,660. The results are as follows:

Rank	Title	Author	Year	Source	Language	Count
1	Die textil-industrie in Sowjet-Russland ...	Lint, Feiga	1930	Inaug.-diss.--Basel. Lebenslauf. "Literaturangabe": p. [81]-83.	Textile industry and fabrics	
2	Microencapsulation of perfumes for application in textile industry	Teixeira, Carla Sofia Nogueira Rodrigues	2010	Tese de doutoramento. Engenharia Quimica. Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto. 2010	Microencapsulação, Indústria de perfumes, Indústria têxtil	
3	L'industrie textile turque ...	Dağlaroğlu, Rüştü	1941	Thesis--Neuchâtel. "Bibliographie": p. [219]-223.	Textile industry	
4	Lietuvos tekstilės pramonės tarptautinis konkurencingumas Lithuanian textile industry international competitiveness	Sergučiov, Vitalij	15 June 2009	Baigiamajame magistro darbe nagrinėjami Lietuvos tekstilės pramonės tarptautinio konkurencingumo didinimo aspektai. Aprašoma tekstilės pramonės tarptautinio konkurencingumo reikšmė šiuolaikiniam Lietuvos ūkio sektoriui. Mokslinių šaltinių analizės metu buvo nustatyta, kad pramonės tarptautinis konkurencingumas priklauso nuo tokių veiksnių kaip santykiniai ar absoliutūs šalies pranašumai (klimatinės sąlygos, geografinė padėtis, apsirūpinimas ištekliais ir pan.), naujų technologijų taikymo gamybos procese, investicijų, valstybės politikos įgyvendinant		

On the left side of the interface, there are filters for 'Source', 'Publication year' (Start year to End year), and 'Language'. The language filter shows the following counts:

- Chinese: 106360
- English: 69394
- Portuguese: 13724
- Swedish: 4063
- French: 2169

Fonte: NDLTD (2016).

ANEXO I

Nesta seção, segue a carta de apresentação utilizada para explicar aos especialistas da etapa qualitativa o objetivo da pesquisa.



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA
CURSO DE DOUTORADO EM ASSOCIAÇÃO AMPLA
UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL E PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE
CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

Caxias do Sul, 03 de setembro de 2015

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Apresento a Aluna de Doutorado em Administração Paula Patricia Ganzer, que é aluna regular do Curso de Doutorado em Administração da Universidade de Caxias do Sul, PPGA/UCS em Associação Ampla com a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul PPGAd/PUCRS, que está realizando um estudo sobre Processos de Gestão do Conhecimento, Inovatividade e Inovação de Produto nas Indústrias Têxteis Brasileiras. Este estudo fará parte da Tese de Doutorado da referente aluna, como um dos requisitos à obtenção do Título de Doutora em Administração da Linha de Pesquisa de Gestão da Inovação, Competitividade e Mercado do CDAPUCRS/UCS.

Agradeço a atenção dispensada e me coloco a disposição para esclarecimentos.

Prof. Dr. Pelayo Munhoz Olea
Orientador da Aluna Paula Patricia Ganzer
Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA/UCS

Universidade de Caxias do Sul
Programa de Pós-Graduação em Administração
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130
Bloco F - Sala 401 - Secretaria
Caxias do Sul - RS - CEP 95070-560

CIDADE UNIVERSITÁRIA
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – B. Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil
Telefone / Telefôn (54) 3218 2100 – www.uacs.br
Entidade Mantenedora: Fundação Universidade de Caxias do Sul – CNPJ 88.648.761/0001-03 – CGC/IT: 029/0089530

ANEXO J

Nesta seção segue o documento de tradução juramentada do instrumento quantitativo de pesquisa.

104



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Eu, Candice Soldatelli, Carteira de Identidade de número 5066865477, CPF 731587200/00, com escritório à Rua Dr. Rosa, 111, Salas 31 e 32, na cidade de São Marcos, nomeada pela Junta Comercial do Rio Grande do Sul como Tradutora Pública e Intérprete Comercial na cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, em 17 de dezembro de 2010, número de registro 093, certifico que me foi entregue um documento em INGLÊS para fins de tradução para PORTUGUÊS, o que faço em razão do meu ofício nos termos seguintes:

Tradução 135

Livro 03

Página 104

Escala de Processo de Aquisição de Conhecimento (Gold; Malhotra; Segars, 2001)	
Variável	Questões
AP1	Há processos para aquisição de conhecimento sobre os clientes
AP2	Há processos para criar novo conhecimento a partir do conhecimento já existente
AP3	Há processos para aquisição de conhecimento sobre os fornecedores
AP4	Usa <i>feedback</i> dos projetos para aprimorar projetos subsequentes
AP5	Há processos para distribuir conhecimento em toda a organização
AP6	Há processos para troca de conhecimento com nossos parceiros de negócios
AP7	Há processos para colaboração interorganizacional
AP8	Há processos para aquisição de conhecimento sobre novos produtos/serviços dentro da nossa área de atuação
AP9	Há processos para aquisição de conhecimento sobre competidores em nossa área de atuação



AP10	Há processos para desempenho em <i>benchmarking</i>
AP11	Há equipes voltadas para a identificação da melhor prática
AP12	Há processos para troca de conhecimento entre indivíduos
Escala de Processo de Aquisição de Conhecimento (Darroch, 2005)	
AP13	A organização valoriza as atitudes e as opiniões dos funcionários
AP14	A organização tem sistemas de relatório financeiro bem desenvolvidos
AP15	A organização é sensível a informação sobre mudanças no mercado
AP16	Ciência e tecnologia são parte do capital humano
AP17	A organização trabalha em parceria com clientes internacionais
AP18	A organização obtém informação de pesquisas de mercado

Escala de Processo de Armazenamento de Conhecimento (Donate; Guadamillas, 2010)	
Variável	Questões
AR1	Procedimentos organizacionais são documentados por meio de procedimentos de trabalho, protocolos por escrito, manuais, etc.
AR2	Há bancos de dados disponíveis que permitirão acumular experiência e conhecimento para usar posteriormente
AR3	Há diretórios de telefone ou e-mail (referentes aos departamentos e seções) para encontrar especialistas em áreas específicas
AR4	É possível acessar fontes de conhecimento, bancos de dados e documentos por meio de uma rede interna de computadores (como uma intranet)
AR5	Há bancos de dados com informações atualizadas sobre os clientes
AR6	As informações e os bancos de dados são atualizados com frequência
AR7	Há manuais de procedimento da empresa com relação a problemas e métodos que já foram aplicados com sucesso
AR8	Esse material é usado para administrar, estruturar e aprimorar a qualidade de informação e de conhecimento e encorajar a comunicação e a acessibilidade entre os indivíduos



Escala do Processo de Compartilhamento de Conhecimento (Hooff; Hendrix, 2004)	
Variável	Questões
CO1	Gosto de ajudar meus colegas
CO2	Gosto de ser valorizado pelo que eu conheço ou pelo que sei fazer
CO3	Gosto de compartilhar meu conhecimento e minhas habilidades com os colegas
CO4	Posso aprender muito com meus colegas
CO5	Tento compartilhar meu conhecimento e minhas ideias com os colegas se puder ajudá-los
CO6	Conto aos meus colegas o que considero importante, mesmo que não solicitado
CO7	Conto aos colegas o que sei com mais frequência do que eles me contam o que sabem
CO8	Meus colegas podem aprender muito comigo
CO9	Mantenho meus colegas informados sobre o que sei, mesmo se não me perguntarem
CO10	Gosto de saber que conhecimento meus colegas já têm antes de falar a eles o que sei
CO11	Só compartilho meu conhecimento com os colegas quando recebo algo em troca
CO12	Para mim, o consenso no grupo é importante
CO13	Posso ficar muito entusiasmado quando descubro algo novo
CO14	Não me importo com o que os outros pensam
CO15	Gosto de compartilhar o conhecimento com meus colegas, se eles compartilharem o conhecimento deles em troca

Escala de Processo de Aplicação de Conhecimento (Gold; Malhotra; Segars, 2001)	
Variável	Questões
AP1	Há processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de erros
AP2	Há processos para aplicação de conhecimento adquirido a partir de experiências
AP3	Há processos para usar conhecimento no desenvolvimento de novos produtos/serviços
AP4	Há processos para usar o conhecimento a fim de solucionar novos problemas
AP5	Relaciona fontes de conhecimento a problemas e desafios



AP6	Usa o conhecimento para melhorar a eficiência
AP7	Usa o conhecimento para ajustar a direção estratégica
AP8	É capaz de localizar e aplicar conhecimento para alterar as condições competitivas
AP9	Torna o conhecimento acessível a quem precisa
AP10	Aproveita novo conhecimento
AP11	Aplica rapidamente o conhecimento para necessidades competitivas críticas
AP12	Conecta rapidamente as fontes de conhecimento para solução de problemas

Escala da Inovatividade (Calantone; Cavusgil; Zhao, 2002)	
Variável	Questões
IN1	A empresa experimenta novas ideias com frequência
IN2	A empresa busca novas maneiras de fazer as coisas
IN3	A empresa é criativa em seus métodos de operação
IN4	A empresa geralmente é a primeira a colocar no mercado novos produtos e serviços
IN5	A empresa entende a inovação como algo arriscado demais e ao qual se opõe
IN6	A introdução de novos produtos tem crescido nos últimos 5 anos
Escala Inovatividade de Produto (Wang; Ahmed, 2004)	
IN7	Na apresentação de novos produtos e serviços, geralmente a empresa é a primeira a colocá-los no mercado
IN8	Nossos novos produtos e serviços geralmente são vistos pelos clientes como muito originais
IN9	Em comparação aos nossos concorrentes, a empresa tem apresentado mais produtos e serviços inovadores nos últimos 5 anos.
IN10	Em comparação aos concorrentes, a empresa tem uma taxa de sucesso menor quanto ao lançamento de produtos e serviços (R)



Escala de Inovação de Produto (Darroch, 2005)	
IP1	Lançamos produtos que são os primeiros do mundo em seu mercado
IP2	Apresentamos com frequência nova linha de produtos e serviços que anteriormente não eram oferecidos por esta empresa
IP3	Frequentemente acrescentamos novos produtos ou serviços ao nosso catálogo existente
IP4	Com frequência aperfeiçoaemos ou revisamos os produtos ou serviços existentes
IP5	Mudamos frequentemente nossos produtos ou serviços a fim de reduzir custos
IP6	Reposicionamos com frequência os produtos ou serviços existentes
IP7	Novo para o mundo
IP8	Novo para a empresa
IP9	Novos produtos ao catálogo já existente
IP10	Aperfeiçoa produtos existentes
IP11	Muda produtos para reduzir custos
IP12	Reposiciona produtos existentes
Escala de Inovação de Produto (Donate; Guadamillas, 2010)	
Variável	Questões
IP13	Desenvolvimento de novos produtos
IP14	Modificação e/ou aperfeiçoamento de produtos existentes
IP15	Introdução de mais produtos novos (ou aperfeiçoados) do que seus principais competidores
IP16	Introdução de mais produtos novos (ou aperfeiçoados) do que há 3 anos
Escala de Inovação de Produto (Jayaram; Oke; Prajogo, 2014)	
IP17	Desenvolvemos ou usamos novos componentes
IP18	Desenvolvemos ou usamos materiais novos
IP19	Desenvolvemos ou usamos novas tecnologias em nossos produtos
IP20	Desenvolvemos ou usamos novas características de produto





Nada mais constava do documento que me foi apresentado, que traduzi e descrevi bem e fielmente conforme o original a que me reporto e que devolvo com este Instrumento Público de Tradução, lavrado e assinado por mim em São Marcos, aos 13 dias do mês de julho de 2015. Dou fé -x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-


Candice Soldatelli

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

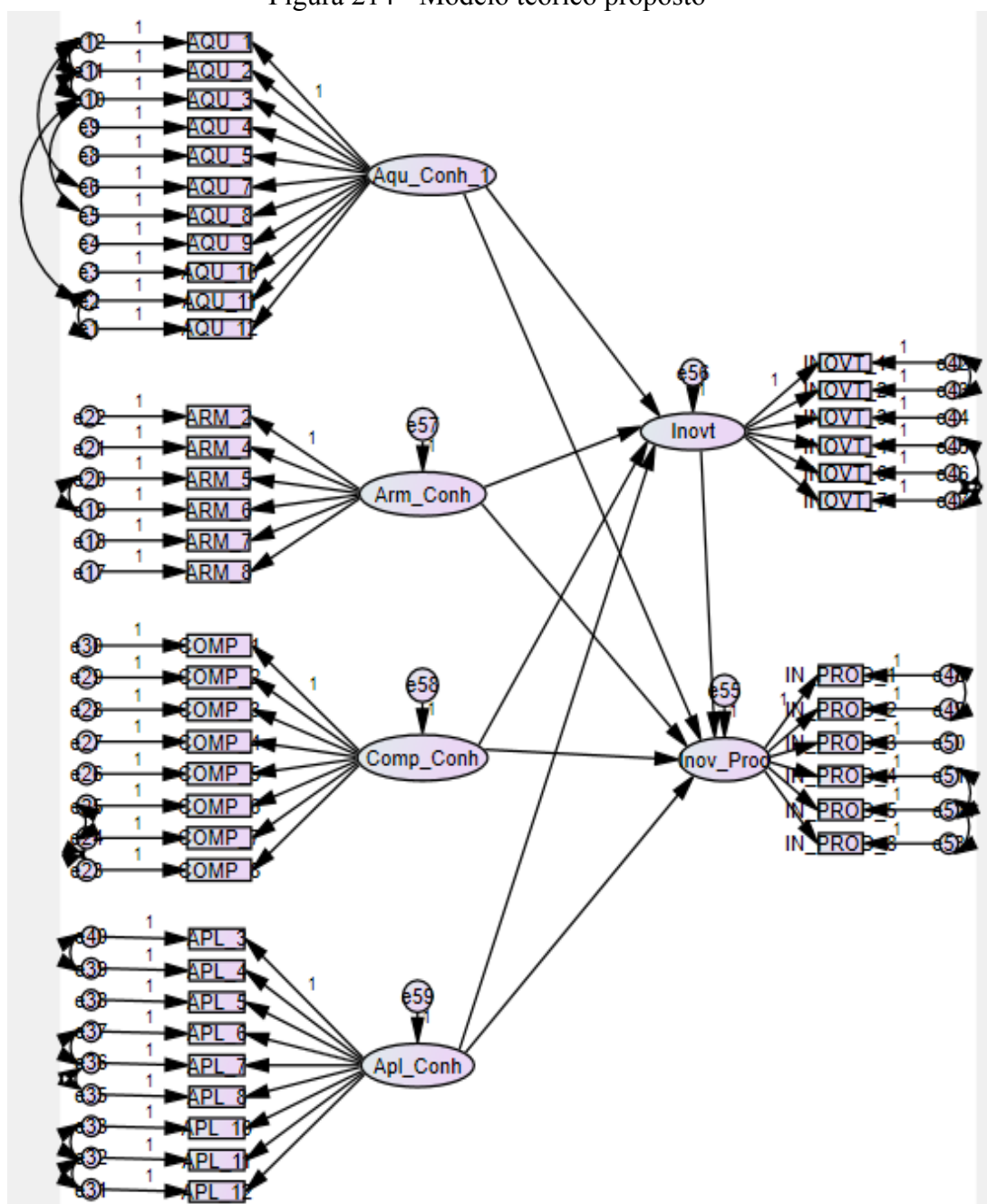
JUCERGS 093



ANEXO K

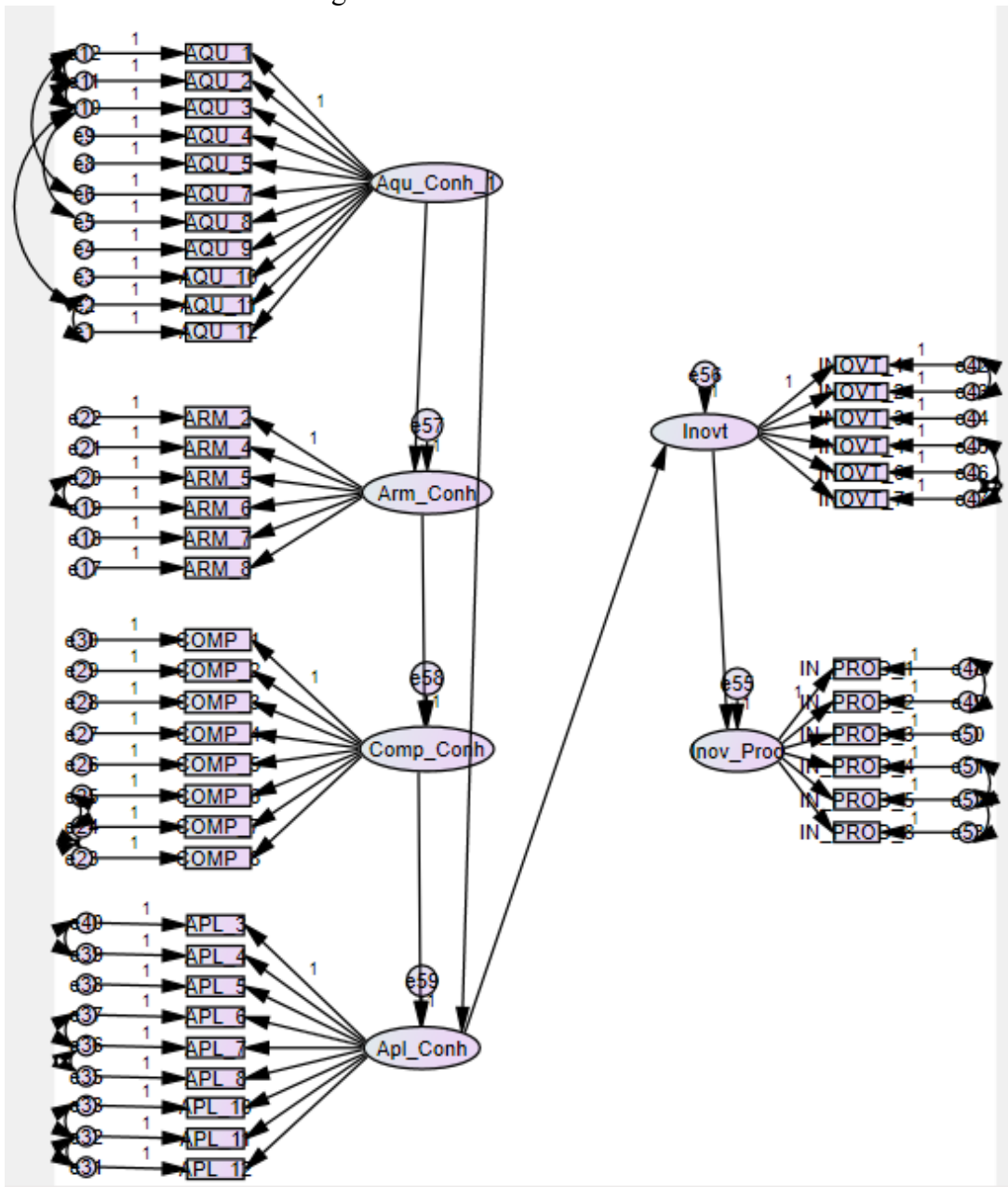
Nas Figuras 214 a 221 seguem ilustrados os modelos teórico e alternativo, assim como os modelos rivais testados na pesquisa.

Figura 214 - Modelo teórico proposto



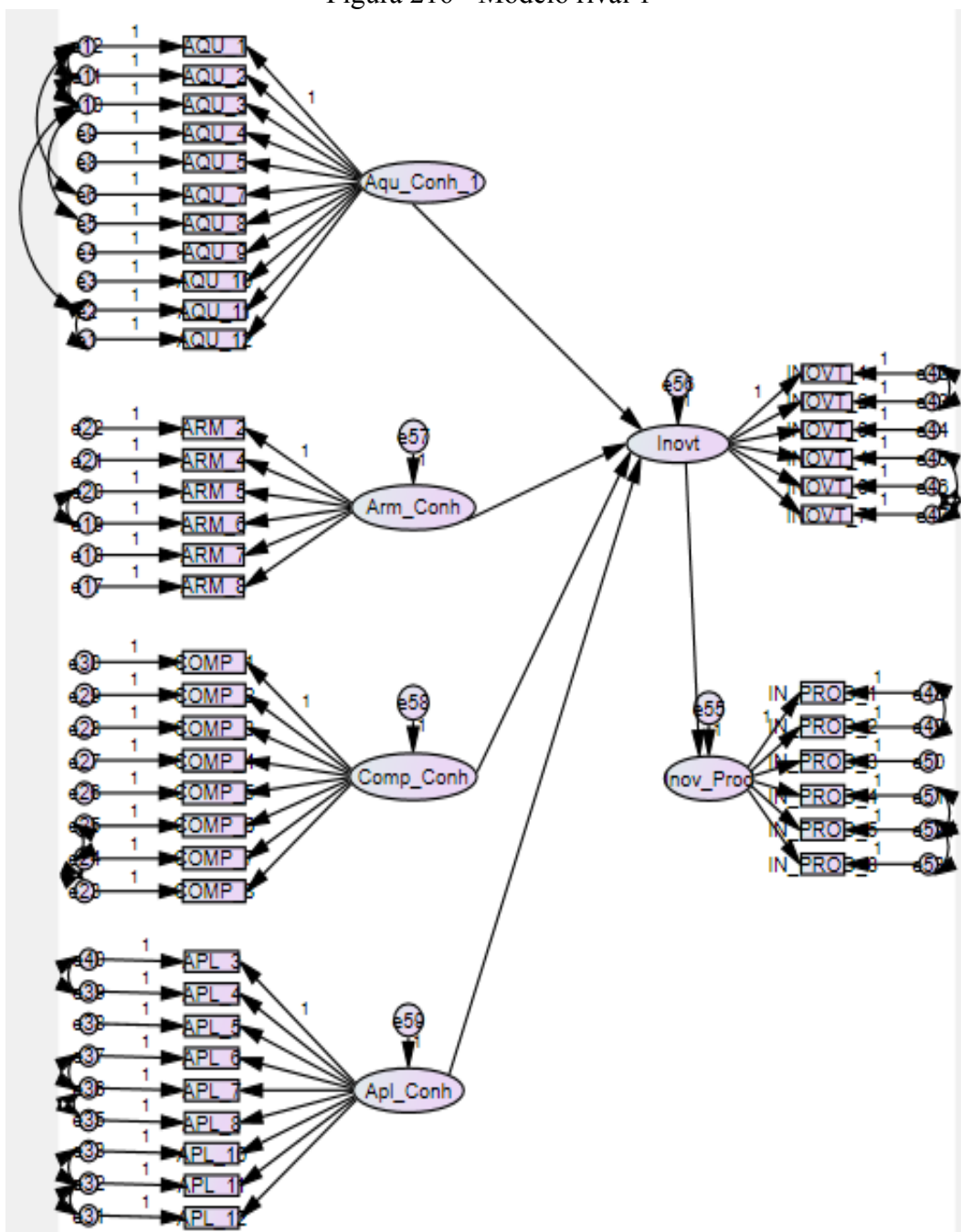
Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

Figura 215 - Modelo alternativo



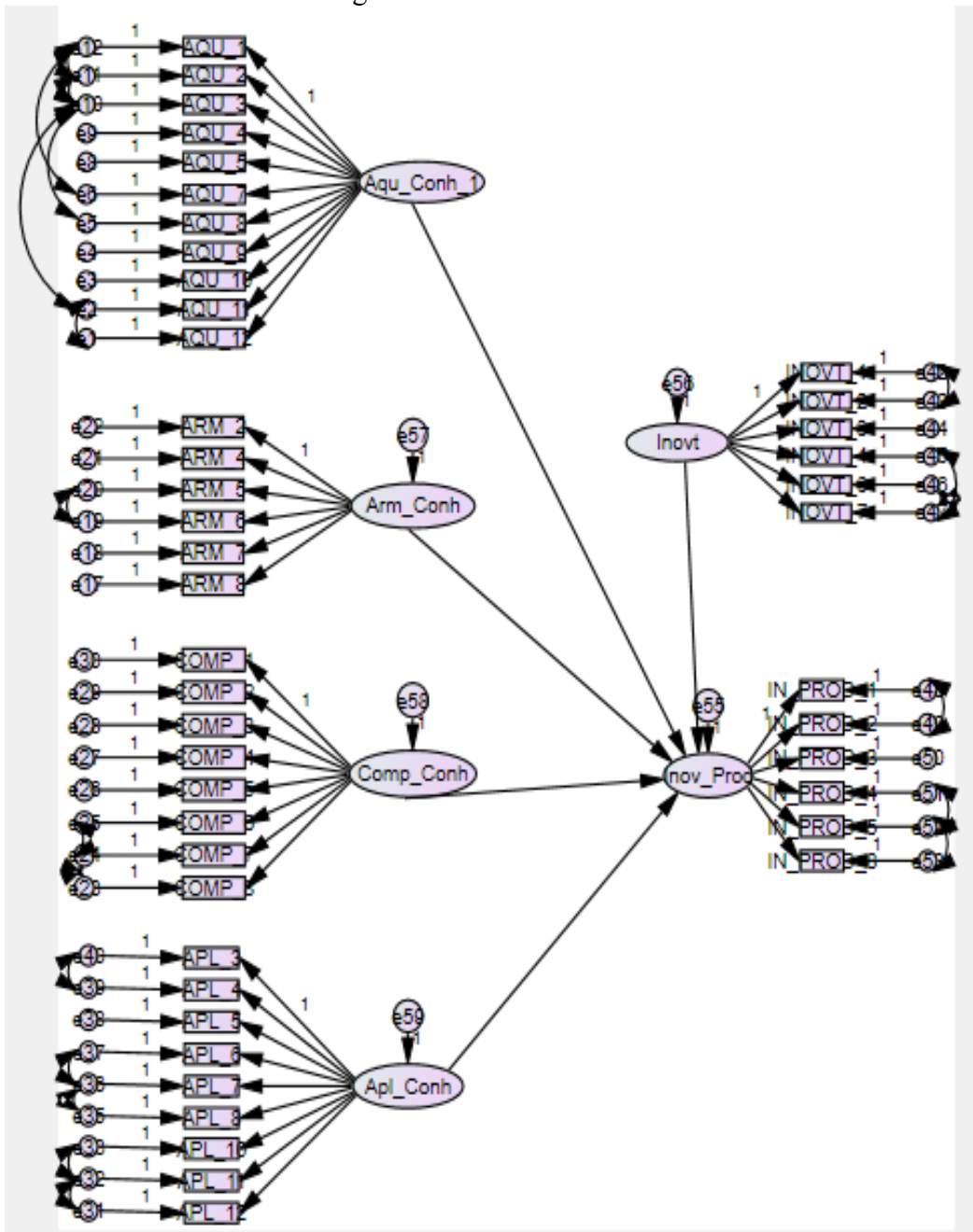
Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

Figura 216 - Modelo rival 1



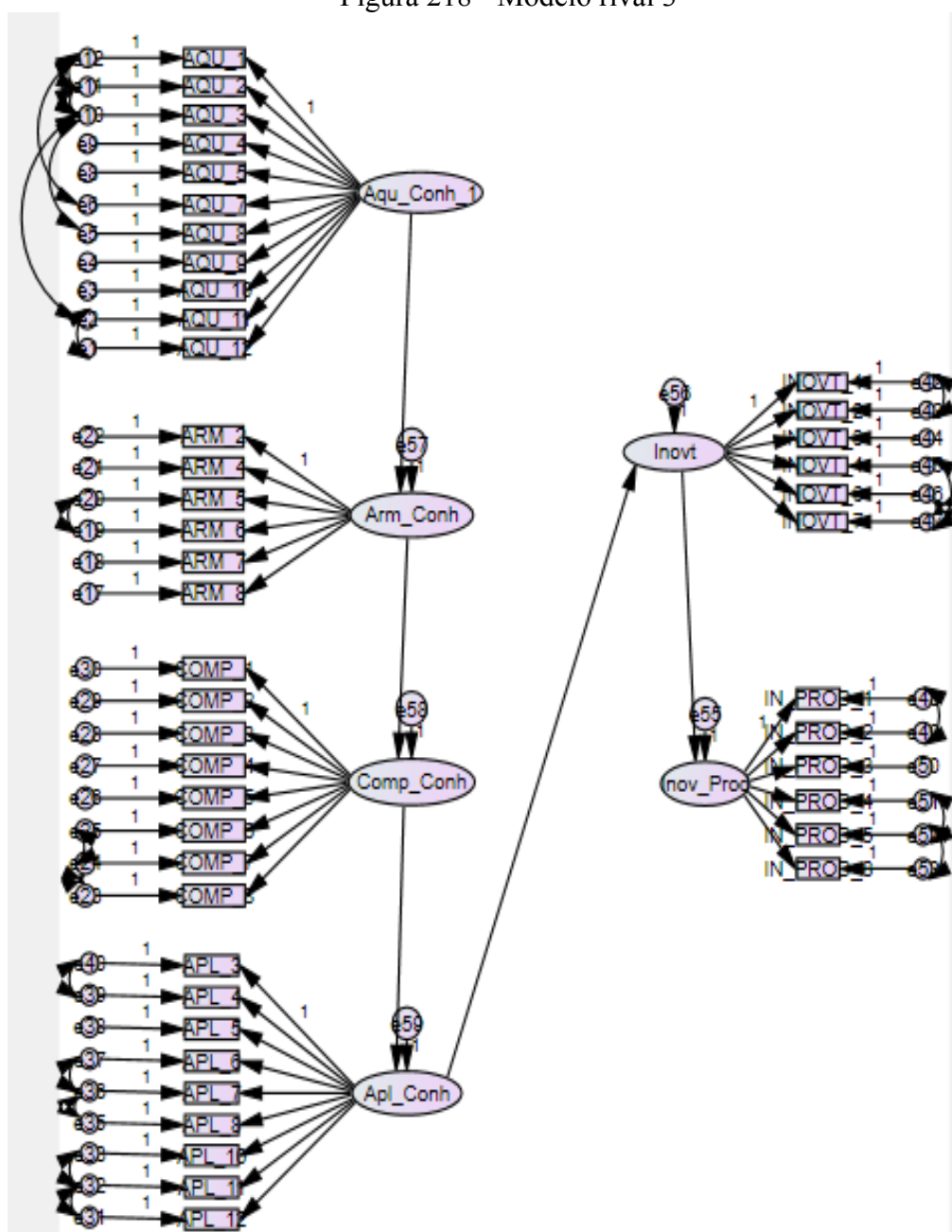
Fonte: saída do *software* IBM - SPSS Amos® 20.

Figura 217 - Modelo rival 2



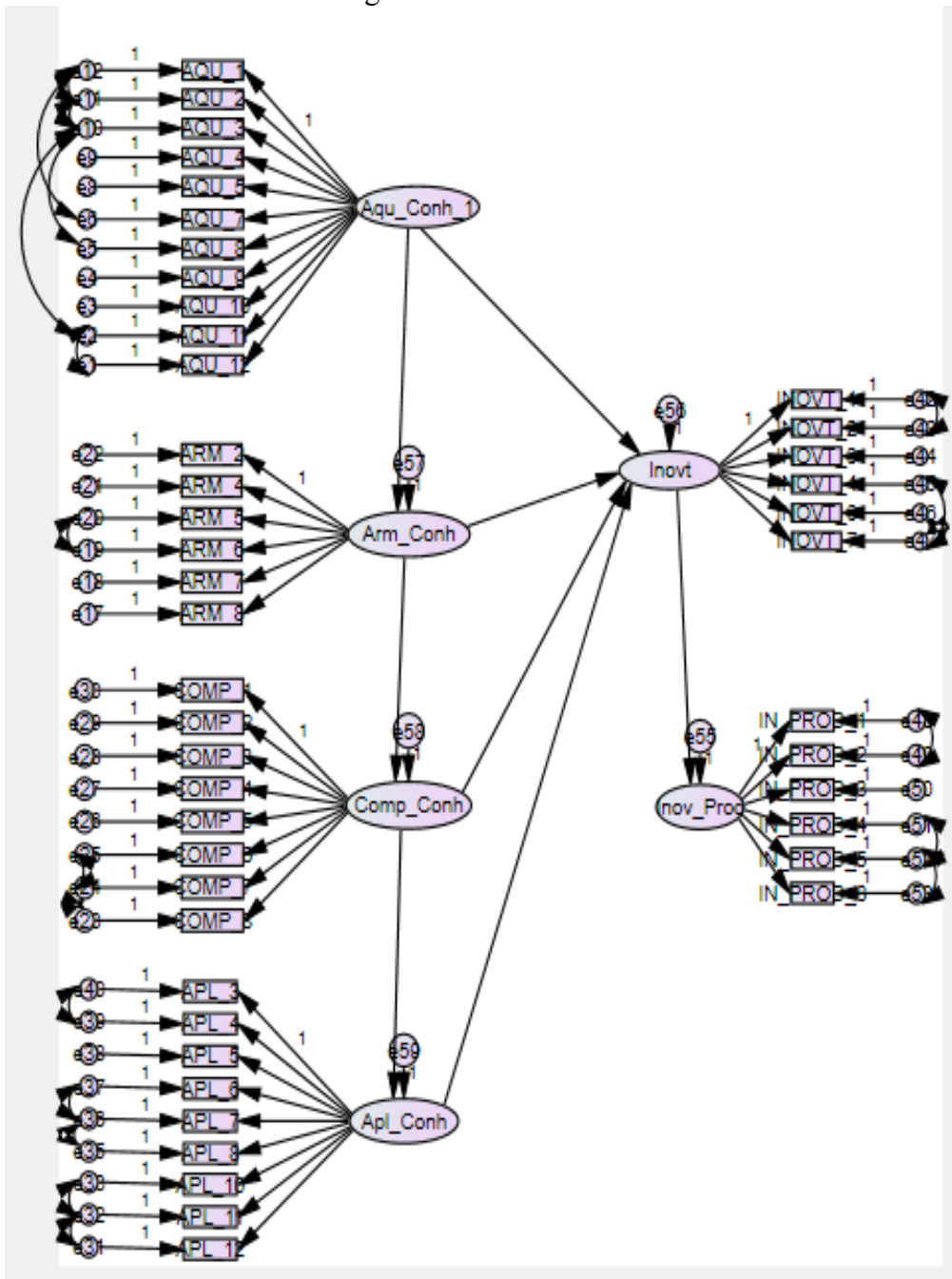
Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

Figura 218 - Modelo rival 3



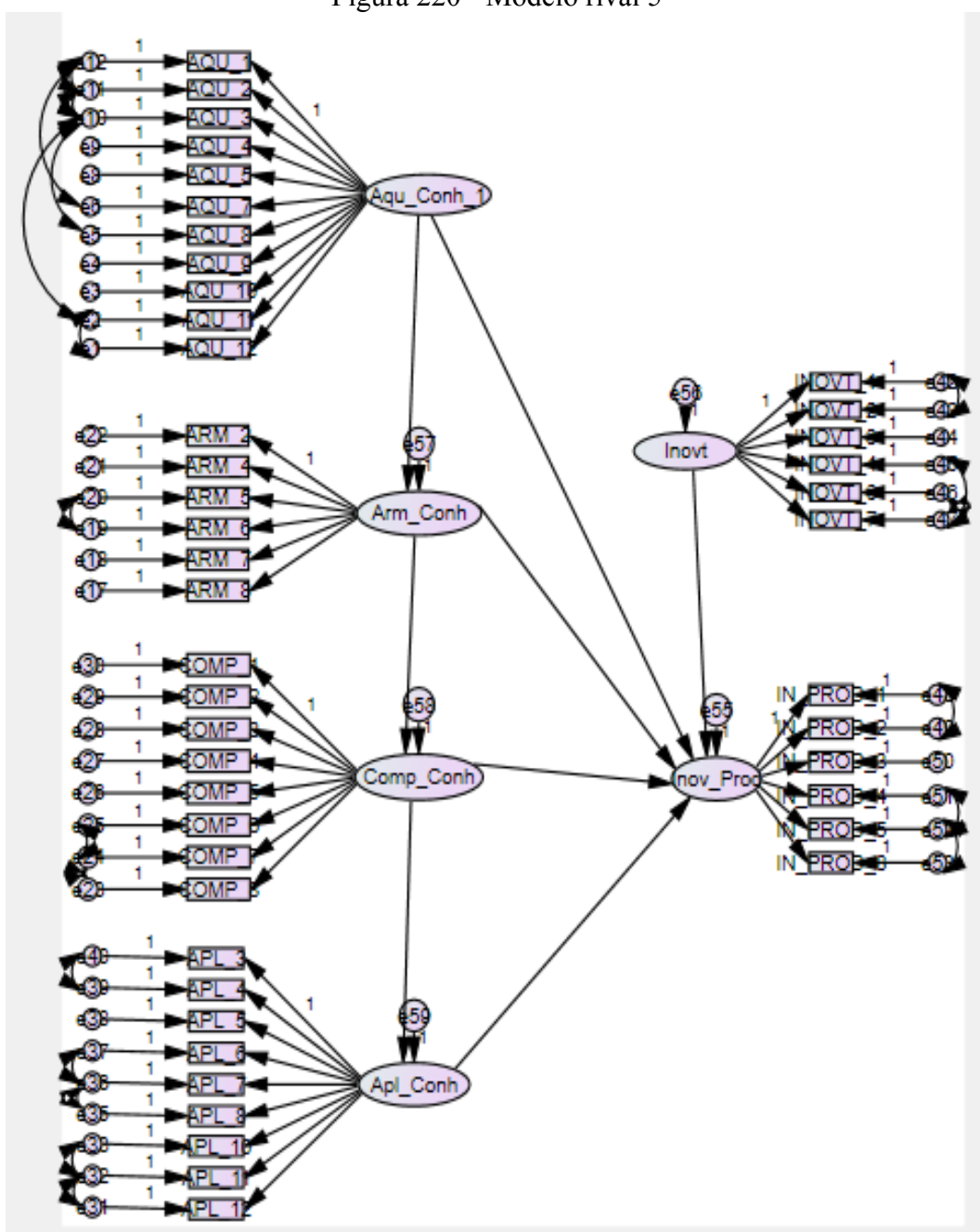
Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

Figura 219 - Modelo rival 4



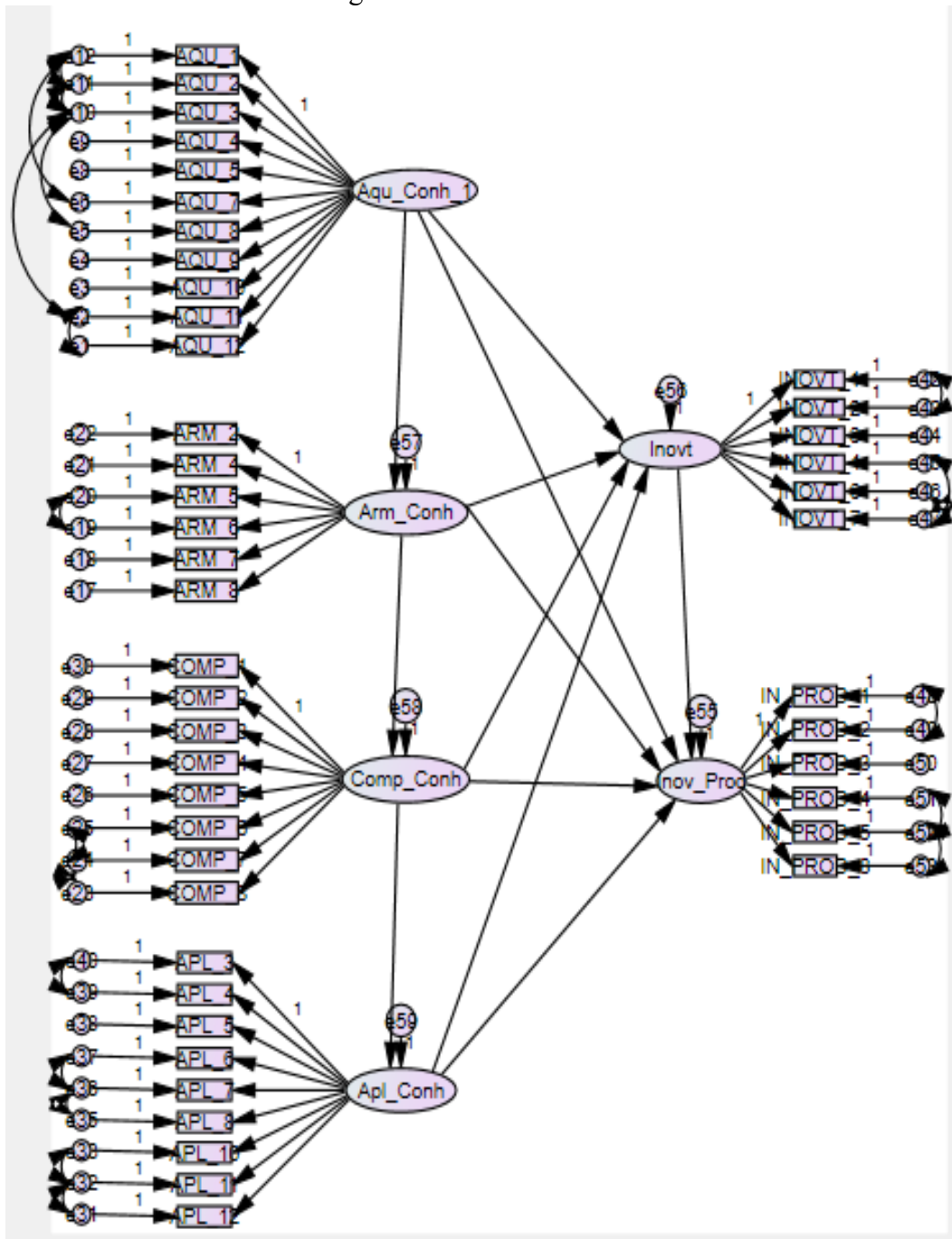
Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

Figura 220 - Modelo rival 5



Fonte: saída do software IBM - SPSS Amos® 20.

Figura 221 - Modelo rival 6



Fonte: saída do *software* IBM - SPSS Amos® 20.

ANEXO L

Quadro 37 - Buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*

BUSCA SCOPUS 13/12/15						
	TERMO DE BUSCA	TÓPICOS	TIPO DOCUMENTO	ÁREA DE PESQUISA	PERÍODO	RESULTADO
PRIMEIRA RODADA	Innovativeness	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	2.232 artigos
SEGUNDA RODADA	“Innovativeness”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	2.232 artigos
TERCEIRA RODADA	Innovativeness AND product innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	360 artigos
QUARTA RODADA	“Innovativeness” AND “product innovation”	Article Title	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	76 artigos
ARTIGOS						76
BUSCA SCOPUS 13/12/15						
PRIMEIRA RODADA	knowledge management processes	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	11.572 artigos
SEGUNDA RODADA	“knowledge management processes”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	300 artigos
TERCEIRA RODADA	“knowledge management processes”	Article Title	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	52 artigos
ARTIGOS						52
BUSCA SCOPUS 13/12/15						
PRIMEIRA RODADA	Product Innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	11.666 artigos
SEGUNDA RODADA	"Product Innovation"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	2.161 artigos
TERCEIRA RODADA	Product Innovation AND Innovativeness	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	370 artigos
QUARTA RODADA	"Product Innovation" AND “Innovativeness”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	78 artigos
QUINTA RODADA	"Product Innovation" AND “Innovativeness”	Article Title	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	2 artigos
ARTIGOS						78

BUSCA WEB OF SCIENCE 07/01/16						
	TERMO DE BUSCA	TÓPICOS	TIPO DOCUMENTO	DOMÍNIOS DE PESQUISA	PERÍODO	RESULTADO
PRIMEIRA RODADA	Innovativeness	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.131 artigos
SEGUNDA RODADA	"Innovativeness"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.131 artigos
SEGUNDA RODADA	"Innovativeness"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	124 artigos
TERCEIRA RODADA	Innovativeness AND product innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	8 artigos
QUARTA RODADA	"Innovativeness" AND "product innovation"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	89 artigos
QUINTA RODADA	"Innovativeness" AND "product innovation"	Article Title	Article	-	todos os anos	2 artigos
ARTIGOS						89
BUSCA WEB OF SCIENCE 07/01/16						
PRIMEIRA RODADA	knowledge management processes	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	21.498 artigos
SEGUNDA RODADA	knowledge management processes	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	99 artigos
TERCEIRA RODADA	"knowledge management processes"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	68 artigos
QUARTA RODADA	"knowledge management processes"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	12 artigos
ARTIGOS						12
BUSCA WEB OF SCIENCE 07/01/16						
PRIMEIRA RODADA	Product Innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	10.619 artigos
SEGUNDA RODADA	Product Innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	357 artigos
TERCEIRA RODADA	"Product Innovation"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	51 artigos
QUARTA RODADA	"Product Innovation"	Article Title	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	6 artigos
ARTIGOS						51

BUSCA SCOPUS 28/01/16						
PRIMEIRA RODADA	resource-based view	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.286 artigos
SEGUNDA RODADA	"resource-based view"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.140
TERCEIRA RODADA	resource-based view	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	205
BUSCA SCOPUS 28/01/16						
PRIMEIRA RODADA	knowledge based view	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	5.413
SEGUNDA RODADA	"knowledge based view"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	379
TERCEIRA RODADA	"knowledge based view"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	38
BUSCA SCOPUS 28/01/16						
PRIMEIRA RODADA	dynamic capabilities	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	3.218
SEGUNDA RODADA	"dynamic capabilities"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	1.099
TERCEIRA RODADA	"dynamic capabilities"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	362
BUSCA SCOPUS 28/01/16						
PRIMEIRA RODADA	diffusion of innovations	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	5.341
SEGUNDA RODADA	"diffusion of innovations"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.472
TERCEIRA RODADA	"diffusion of innovations"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	179

BUSCA SCOPUS 19/04/16						
	TERMO DE BUSCA	TÓPICOS	TIPO DOCUMENTO	ÁREA DE PESQUISA	PERÍODO	RESULTADO
PRIMEIRA RODADA	Innovativeness	Article Title, Abstract, keywords	Article		todos os anos	2.392 artigos
SEGUNDA RODADA	"Innovativeness"	Article Title, Abstract, keywords	Article		todos os anos	2.392 artigos
TERCEIRA RODADA	Innovativeness AND product innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	386 artigos

QUARTA RODADA	“Innovativeness” AND “product innovation”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	84 artigos
ARTIGOS						76
BUSCA SCOPUS 19/04/16						
PRIMEIRA RODADA	knowledge management processes	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	12.270 artigos
SEGUNDA RODADA	“knowledge management processes”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	333 artigos
TERCEIRA RODADA	“knowledge management processes” AND “product innovation”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	4 artigos
QUARTA RODADA	“knowledge management processes”	Article Title	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	54 artigos
ARTIGOS						52
BUSCA SCOPUS 19/04/16						
PRIMEIRA RODADA	Product Innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	12.322 artigos
SEGUNDA RODADA	"Product Innovation"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	2.298 artigos
TERCEIRA RODADA	Product Innovation AND Innovativeness	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	386 artigos
QUARTA RODADA	"Product Innovation" AND “Innovativeness”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	84 artigos
QUINTA RODADA	"Product Innovation" AND “Innovativeness”	Article Title	Article	Social Sciences & Humanities	todos os anos	2 artigos
ARTIGOS						78
BUSCA WEB OF SCIENCE 07/01/16						
	TERMO DE BUSCA	TÓPICOS	TIPO DOCUMENTO	DOMÍNIOS DE PESQUISA	PERÍODO	RESULTADO
PRIMEIRA RODADA	Innovativeness	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.245 artigos
SEGUNDA RODADA	“Innovativeness”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	137 artigos
TERCEIRA RODADA	Innovativeness AND product innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	9 artigos
QUARTA RODADA	“Innovativeness” AND “product innovation”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	95 artigos

QUINTA RODADA	“Innovativeness” AND “product innovation”	Article Title	Article	-	todos os anos	2 artigos
ARTIGOS						89
BUSCA WEB OF SCIENCE 07/01/16						
PRIMEIRA RODADA	knowledge management processes	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	7.642 artigos
SEGUNDA RODADA	knowledge management processes	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	501 artigos
TERCEIRA RODADA	“knowledge management processes”	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	75 artigos
QUARTA RODADA	“knowledge management processes”	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	14 artigos
ARTIGOS						12
BUSCA WEB OF SCIENCE 07/01/16						
PRIMEIRA RODADA	Product Innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	11.180 artigos
SEGUNDA RODADA	Product Innovation	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	441 artigos
TERCEIRA RODADA	"Product Innovation"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	57 artigos
QUARTA RODADA	"Product Innovation"	Article Title	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	8 artigos
ARTIGOS						51
BUSCA SCOPUS 19/04/16						
PRIMEIRA RODADA	resource-based view	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.370
SEGUNDA RODADA	"resource-based view"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	2.219
TERCEIRA RODADA	resource-based view	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	212
BUSCA SCOPUS 19/04/16						
PRIMEIRA RODADA	knowledge based view	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	5.620
SEGUNDA RODADA	"knowledge based view"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	398
TERCEIRA RODADA	"knowledge based view"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	40

BUSCA SCOPUS 19/04/16						
PRIMEIRA RODADA	dynamic capabilities	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	3.325
SEGUNDA RODADA	"dynamic capabilities"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	1.148
TERCEIRA RODADA	"dynamic capabilities"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	379
BUSCA SCOPUS 19/04/16						
PRIMEIRA RODADA	diffusion of innovations	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	5.468
SEGUNDA RODADA	"diffusion of innovations"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	2.516
TERCEIRA RODADA	"diffusion of innovations"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	185
BUSCA WEB OF SCIENCE 04/02/16						
PRIMEIRA RODADA	resource-based view	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	3.587
SEGUNDA RODADA	"resource-based view"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	175
TERCEIRA RODADA	resource-based view	Article Title	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	11
BUSCA WEB OF SCIENCE 04/02/16						
PRIMEIRA RODADA	knowledge based view	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	6.220
SEGUNDA RODADA	"knowledge based view"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	291
TERCEIRA RODADA	"knowledge based view"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	21
BUSCA WEB OF SCIENCE 04/02/16						
PRIMEIRA RODADA	dynamic capabilities	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	3.977
SEGUNDA RODADA	"dynamic capabilities"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	1.921
TERCEIRA RODADA	"dynamic capabilities"	Article Title	Article	Social Sciences + Other Topics	todos os anos	66
QUARTA RODADA	"dynamic capabilities"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	
BUSCA WEB OF SCIENCE 04/02/16						

PRIMEIRA RODADA	diffusion of innovations	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	4.478
SEGUNDA RODADA	"diffusion of innovations"	Article Title, Abstract, keywords	Article	Social Sciences	todos os anos	441
TERCEIRA RODADA	"diffusion of innovations"	Article Title	Article	Social Sciences	todos os anos	98

Fonte: elaborado pela autora.