

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE DOUTORADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

AUGUSTO FERREIRA RAMOS FILHO

**CONTRIBUIÇÕES DA PRODUÇÃO E FORMAS DE ATUAÇÃO DAS
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO
REGIONAL: UMA PROPOSTA DE MODELO INTERATIVO**

JOÃO PESSOA – PB
2020



AUGUSTO FERREIRA RAMOS FILHO

**CONTRIBUIÇÕES DA PRODUÇÃO E FORMAS DE ATUAÇÃO DAS
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO
REGIONAL: UMA PROPOSTA DE MODELO INTERATIVO**

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Administração do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba, na área de Administração e Sociedade, na linha de pesquisa em Gestão Estratégica, Trabalho e Sociedade, e com ênfase em Inovação e Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Gesinaldo Ataíde Cândido

JOÃO PESSOA - PB
2020

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F481c Filho, Augusto Ferreira Ramos.

CONTRIBUIÇÕES DA PRODUÇÃO E FORMAS DE ATUAÇÃO DAS
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO
REGIONAL: UMA PROPOSTA DE MODELO INTERATIVO / Augusto
Ferreira Ramos Filho. - João Pessoa, 2020.

332 f. : il.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

1. Instituição de ensino superior. 2. Produtos
universitários. 3. Desenvolvimento regional. I. Título

UFPB/BC

AUGUSTO FERREIRA RAMOS FILHO

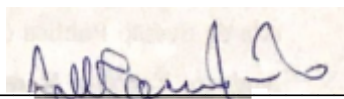
CONTRIBUIÇÕES DA PRODUÇÃO E FORMAS DE ATUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA PROPOSTA DE MODELO INTERATIVO

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor em Administração no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba

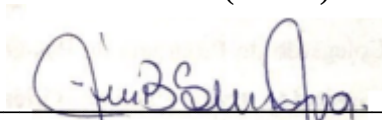
Área de Concentração: Administração e Sociedade

João Pessoa, 17 de Fevereiro de 2020.

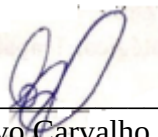
BANCA EXAMINADORA



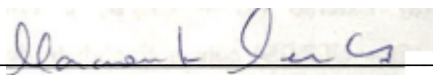
Prof. Gesinaldo Ataíde Cândido, Doutor
Orientador (UFCG)



Prof. Anielson Barbosa da Silva, Doutor
Examinador interno (UEPB)



Prof. André Gustavo Carvalho Machado, Doutor
Examinador interno (UEPB)



Marcionila Fernandes, Doutora
Examinador externo (UEPB)



Eugenio Ávila Pedrozo
Examinador externo (UFRGS)

Aos meus pais, Elza da Cunha Melo
Ferreira Ramos e Augusto Ferreira
Ramos

AGRADECIMENTOS

A jornada acadêmica é um caminho sinuoso, cheio de surpresas, mas de encontros maravilhosos. Ao longo dos anos me deparei com pessoas que me auxiliaram, inspiraram e transformaram. Todos com suas peculiaridades me mostraram uma nova forma de perceber e experimentar o mundo, ao que, de pronto, estendo a minha profunda gratidão.

Agradeço ao Deus do meu coração, que me auxilia, me ampara e conforta. A todas as forças do mundo visível e invisível que traduzem em amor a expressão do divino.

Aos meus pais, Augusto Ferreira Ramos e Elza da Cunha Melo Ferreira Ramos pelo dom da vida e pelos ensinamentos que forjaram o homem que sou hoje. Em especial, a minha mãe que identificou em mim a veia docente e me estimulou a estudar, melhor, a aprender cada dia mais.

Aos meus filhos, Caio César Hanel Ramos e Otávio Augusto Hanel Ramos, pelo amor, atenção e cuidado. Vocês foram, são e serão muito amados por mim. Suas vidas de maneiras distintas me auxiliam a ser uma pessoa melhor. Caio, meu primogênito, as vezes tão adulto, mesmo em tão tenra idade, me inspira a sempre ver as coisas pelo lado positivo. Otávio, meu caçula, tão cuidadoso, me ensina a viver em simplicidade. Amo vocês.

As minhas irmãs Patrícia e Fabrícia pela cumplicidade e pela caminhada da vida que nos possibilitou experienciar um amor tão fraternal. Patrícia, meu agradecimento pela escuta ativa em momentos de estresse. Fabrícia, minha gratidão pela mão sempre disposta a me amparar nos momentos desafiadores.

Ao meu marido, Ildeberto Alves Moreira, pelo amor dividido, o carinho fácil e a paciência em meus momentos de confusão (ora de silêncio, ora de disparo irregular de palavras). Gratidão pelas palavras de incentivo e por sempre dizer “nós vamos conseguir”. Sua inclusão nessa sentença foi essencial para que eu pudesse encontrar meu equilíbrio. Seu apoio foi fundamental. Te amo.

Aa minhas sobrinhas e sobrinho, Thayná, Poema, Larissa, Samyra e Sérgio Filho pelo carinho e apoio.

A minha mãetora, Sônia Maria Rodrigues Calado Dias, que me inspira a ser melhor. Minha gratidão por seu incentivo, no momento inicial da jornada do doutorado, por suas palavras de encorajamento, mas, principalmente, por seu apoio. Você sempre será a melhor referência docente em minha vida.

Ao meu orientador, Gesinaldo Ataíde Cândido, pelas contribuições e pela expressão continuada de que poderia fazer melhor.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba. Em especial a Carlos Eduardo, Frazé, Anielsson, André, Gesinaldo, Rita, Marcelo, Márcio e Nelsio pelos conhecimentos compartilhados. Trago um pouco de todos. Muito obrigado.

Aos professores Anielson Silva, André Machado, , Eugenio Pedrozo por aceitarem o convite para compor a banda avaliadora e pelas contribuições para a consolidação desta tese.

Aos meus colegas da Turma 5, Amana, Erika, Jamilly, Patrícia, Rayane, Josemar e Paulo. Em especial a minha amiga Fernanda, pelas trocas de conhecimento, parceria e auxílio nos momentos de maior desgaste no doutoramento.

A Anderson Barros pela disponibilidade em articular as agendas de praticamente todas as entrevistas realizadas. Meu agradecimento por seu tempo e auxílio.

A Cledison Silva pelo apoio logístico e estrutural ao longo da condução desta pesquisa.

A Universidade Estadual de Alagoas por flexibilizar horários e agendas durante a construção deste trabalho.

RESUMO

Esta tese tem como objetivo propor um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, envolvendo articulações estratégicas e sistemas regionais de inovação. O modelo propõe estabelecer articulação entre as instituições de ensino superior, o ambiente empresarial e governamental. Essa dinâmica ocorre pela articulação estratégica das saídas das instituições de ensino superior para as regiões onde se encontram instaladas. As saídas universitárias são monitoradas pelos elementos de processos logísticos, rede e uma nova articulação que retroalimenta boas práticas, novo conhecimento e lições aprendidas pelas experiências dos atores sociais. Este processo se sustenta por um sistema regional de inovação, que fornece o anteparo necessário para a construção, aplicação e disseminação do conhecimento nos contextos regionais. Assim, o desenvolvimento oriundo das saídas universitárias promove estímulos ao ambiente cultural e empresarial, dinamizando as economias e modificando as estruturas locais. Para se chegar a esse modelo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que buscou identificar propostas de modelos e *frameworks* das contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, assim como evidências empíricas do campo. A pesquisa de cunho qualitativo-quantitativo teve como escopo geográfico o estado de Alagoas. Foram realizadas 18 entrevistas com sujeitos vinculados às instituições de ensino superior, governo e empresas. Em relação aos entrevistados da esfera acadêmica, reitores ou vice-reitores foram selecionados. Na esfera governamental, os responsáveis pelas secretarias do estado diretamente relacionadas ao desenvolvimento foram escolhidos. Por fim, empresas que mantinham ou mantiveram relações próximas com as instituições de ensino superior foram escolhidas. Em paralelo, um questionário de 35 itens foi disponibilizado eletronicamente para os respondentes das diferentes esferas, com o objetivo de verificar as contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento do estado de Alagoas. Um total de 586 respostas foi obtido. As análises dos dados foram trianguladas a partir da estatística descritiva e inferencial, e da análise de conteúdo. Os resultados revelam a existência, ainda que desarticulada, dos produtos universitários percebidos no estado de Alagoas. Ainda, um novo produto denominado social foi identificado e incorporado aos produtos universitários. Os entrevistados apontaram para o protagonismo das instituições de ensino superior na dinâmica do desenvolvimento regional, apresentando como relevantes neste processo as combinações de pesquisa contratada e trabalho especializado, difusão tecnológica e educação, novo conhecimento e novos produtos e negócios. Na pesquisa quantitativa, houve divergência nos estratos em relação à média e à pesquisa qualitativa. Por meio da triangulação dos dados, observou-se que essas diferenças podem ser decorrentes de falha de comunicação, temporalidade e preconceito. A verificação do modelo a partir do olhar dos ambientes acadêmico, empresarial e governamental encontrou validação na proposta, e a partir das sugestões dos respondentes chegou-se à inclusão de uma organização social como mediadora da articulação entre as esferas e à adição dos produtos sociais.

Palavras-chave: Instituição de ensino superior. Produtos universitários. Desenvolvimento regional.

ABSTRACT

This thesis proposes an interactive model of the role of higher education institutions for regional development involving strategic articulations and regional innovation systems. The model proposes to establish articulation between higher education institutions, the business and governmental environments. This dynamic occurs through the strategic articulation of the outputs of higher education institutions to the regions where they are installed. University outputs are monitored by the elements of logistic processes, network and a new articulation that feedback good practices, new knowledge and lessons learned by the experiences of social actors. This process is underpinned by a regional innovation system that provides the necessary elements for building, applying and disseminating knowledge in regional contexts. Thus, the development coming from university outputs promotes stimulations to the cultural and business environment, boosting the economies and modifying local structures. In order to reach this model, a bibliographic research was carried out and sought to identify proposals for models and frameworks of the contributions of higher education institutions to regional development, as well as empirical evidences from the field. The qualitative-quantitative research had the state of Alagoas, Brazil, as the geographical scope. Eighteen interviews were conducted with people linked to higher education institutions, government and companies. Regarding the interviewees from the academic sphere, deans or vice deans were selected. At the governmental level those responsible for state secretaries, directly related to development were selected. Finally, companies that maintain or maintained close relationships with higher education institutions were chosen. In parallel, a 35-item questionnaire was made available electronically to respondents from the same spheres to verify the contributions of higher education institutions to the development of the state of Alagoas. A total of 586 responses were obtained. Data analyzes were triangulated using descriptive and inferential statistics, as well as content analysis. The results reveal the existence of university products perceived in the state of Alagoas, though disarticulated. Also, a new product called social was identified and incorporated into the university products. Respondents pointed to the leading role of higher education institutions in the dynamics of regional development, presenting the combinations of contracted research and trained labor, technology diffusion and education, new knowledge and new products and businesses as relevant in this process. The quantitative research showed divergence in relation to the mean in all spheres and qualitative research, through the triangulation of data, observed that these differences may be due to communication failure, temporality and prejudice. The verification of the model from the perspective of the academic, business and governmental environment found validation having from the respondent's suggestions, the inclusion of a social organization as a mediator of the articulation between the spheres and the addition of social products.

Keywords: Higher education institution. University products. Regional development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura da tese.....	27
Figura 2 – Foco das universidades ao longo do tempo.....	29
Figura 3 – Influências de modelos estrangeiros na universidade brasileira	31
Figura 4 – Modelo estadista.....	33
Figura 5 – Modelo laissez-faire	34
Figura 6 - Modelo de hélice tripla	35
Figura 7 - Tensões e contradições entre universidades e desenvolvimento regional	37
Figura 8 - Interação de produtos universitários com elementos de economias baseadas em tecnologia	44
Figura 9 – Desenvolvimento regional e suas forças	59
Figura 10 – Patrimônio territorial e seus componentes	61
Figura 11 – Novos cenários para o desenvolvimento regional.....	62
Figura 12 – Saídas universitárias e impactos esperados no desenvolvimento regional	64
Figura 13 – Impactos positivos e negativos de uma universidade para o desenvolvimento	65
Figura 14 – Modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional.....	66
Figura 15 – Impactos diretos do modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional	69
Figura 16 - Impactos indiretos do modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional	70
Figura 17 – Proposta de um <i>framework</i> sistemático e universidades empreendedoras	71
Figura 18 – Framework de medição da terceira missão universitária baseado no capital intelectual.....	73
Figura 19 – Modelo interativo do papel das universidades para o desenvolvimento regional.	82
Figura 20 – Modelo integrativo do papel das universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento regional (Versão 1).....	87
Figura 21 – Modelo interativo do papel das universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento regional (Versão 2).....	89
Figura 22 – Modelo interativo do papel das universidades para o desenvolvimento regional (Versão 3)	91
Figura 23 – População pobre do estado de Alagoas	94
Figura 24 – Etapas da pesquisa bibliográfica	97

Figura 25 – Abordagem metodológica desta pesquisa	99
Figura 26 – Circunscrevendo objetivos para desenvolvimento dos roteiros de entrevistas ...	103
Figura 27 – Cidades do estado de Alagoas que possuem a oferta de cursos superiores pelas IES pesquisadas	113
Figura 28 – Componentes do questionário	115
Figura 29 – Layout do ambiente de realização do pré-teste	118
Figura 30 – Pessoas com ensino superior completo no estado de Alagoas.....	132
Figura 31 – Linha do tempo do ensino superior no estado de Alagoas.....	149
Figura 32 – Presença das instituições de ensino superior no estado de Alagoas.....	151
Figura 33 – Contagem de palavras das entrevistas do ambiente acadêmico, empresarial e governamental	204
Figura 34 – Correlação dos produtos universitários com as contribuições para o desenvolvimento regional.....	216
Figura 35 – Modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.....	262
Figura 36 - Modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional atualizado	268
Figura 37 – Versão simplificada do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.....	269
Figura 38 - Modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.....	277

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Inter-relações entre pressões sociais e o despertar da terceira missão na Europa..	38
Quadro 2 - Conceitos da terceira missão da universidade.....	40
Quadro 3 - Fronteiras, abordagens e enfoques dos sistemas de inovação	76
Quadro 4 - Fundações de amparo a pesquisa dos estados nordestinos.....	95
Quadro 5 - Propostas de modelos ou <i>frameworks</i> das contribuições das universidades para o desenvolvimento regional.....	98
Quadro 6 – Metodologia resumida da pesquisa.....	98
Quadro 7 – Instituições de fomento ao desenvolvimento regional em Alagoas	101
Quadro 8 – Categorias de análises.....	107
Quadro 9 – Sujeitos entrevistados pela pesquisa qualitativa.....	109
Quadro 10 – Universo dos estratos da pesquisa	111
Quadro 11 – Equivalência das respostas	116
Quadro 12 - Análise das medidas estatísticas.....	122
Quadro 13 – Critérios de validade e confiabilidade da pesquisa.....	128
Quadro 14 – Pesquisas contratadas citadas pelos entrevistados.....	161
Quadro 15 – Novo conhecimento citado pelos entrevistados.....	176
Quadro 16 – Novos produtos citados pelos entrevistados	181
Quadro 17 – Produtos culturais citados pelos entrevistados	186
Quadro 18 – Produtos sociais citados pelos entrevistados	192
Quadro 19 – Contagem das 10 palavras mais citadas por ambiente	205
Quadro 20 – Sugestões que se encontravam incorporadas ao modelo	265
Quadro 21 – Sugestões para o modelo	266

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tempo de entrevista.....	105
Tabela 2 – Marcações das codificações por entrevista.....	110
Tabela 3 – Perfil dos respondentes do questionário	117
Tabela 4 – Coeficientes de correlação de Pearson dos produtos universitários	211
Tabela 5 – Respostas por estrato para a dimensão influencia o ambiente cultural	220
Tabela 6 - Respostas por estrato para a dimensão influencia o ambiente cultural	227
Tabela 7 - Respostas por estrato para a dimensão dinamiza as economias regionais	234
Tabela 8 - Respostas por estrato para a dimensão modifica a infraestrutura local.....	240
Tabela 9 – Respostas das dimensões de impactos indiretos agrupadas por estrato.....	246
Tabela 10 - Teste de Normalidade Shapiro-Wilk para cada dimensão	248
Tabela 11 - Teste Não Paramétrico de Kruskall-Wallis aplicado em cada dimensão	249
Tabela 12 - Comparação múltipla entre as categorias por dimensão e para todos.....	249

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evocações do produto educação.....	154
Gráfico 2 – Evocações de educação negativa.....	159
Gráfico 3 – Evocações do produto pesquisa contratada	164
Gráfico 4 – Evocações do produto trabalho especializado.....	167
Gráfico 5 – Evocações do produto difusão tecnológica	172
Gráfico 6 – Evocações do produto novo conhecimento	179
Gráfico 7 – Evocações de novos produtos e negócios	185
Gráfico 8 – Evocação de produtos culturais.....	190
Gráfico 9 – Evocações de produtos sociais	197
Gráfico 10 - Gráfico de hierarquia dos produtos universitários alagoanos	200
Gráfico 11 – Evocações dos produtos universitários alagoanos.....	201
Gráfico 12 – Evocações do ambiente acadêmico	202
Gráfico 13 – Evocações do protagonismo dos ambientes para o desenvolvimento regional.....	206
Gráfico 14 – <i>Cluster</i> de produtos universitários por similaridade de palavra	210
Gráfico 15 - Cluster de produtos universitários por similaridade de codificação	212
Gráfico 16 - Evocações de combinação de produtos.....	216
Gráfico 17 – Evocações da dimensão influencia o ambiente cultural	226
Gráfico 18 - Evocações da dimensão influencia o ambiente empresarial	233
Gráfico 19 - Evocações da dimensão dinamiza as economias regionais.....	238
Gráfico 20 - Evocações da dimensão dinamiza as economias regionais.....	244
Gráfico 21 - Histogramas das dimensões do questionário	248
Gráfico 22 – Evocações de falha de comunicação	251
Gráfico 23 – <i>Cluster</i> por similaridade de palavras	254
Gráfico 24 – Evocações de validade do modelo.....	263
Gráfico 25 – Evocações de sugestões para o modelo	264
Gráfico 26 – Correlação dos elementos do modelo interativo	270

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	17
1.2 OBJETIVOS	24
1.2.1 Objetivo geral	24
1.2.2 Objetivos específicos.....	24
1.3 JUSTIFICATIVAS	25
1.4 ESTRUTURA DA TESE	26
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	28
2.1 UNIVERSIDADES E REGIÃO.....	28
2.2 INTER-RELAÇÃO DAS UNIVERSIDADES COM ATORES REGIONAIS	32
2.3 PRODUTOS UNIVERSITÁRIOS	43
2.3.1 Educação.....	45
2.3.2 Pesquisas contratadas	47
2.3.3 Trabalho especializado	49
2.3.4 Difusão tecnológica	50
2.3.5 Novo conhecimento.....	52
2.3.6 Novos produtos e negócios.....	53
2.3.7 Produtos culturais	55
2.3.8 Outro produto identificado	56
2.3.8.1 Produtos sociais	56
2.4 DESENVOLVIMENTO REGIONAL	57
2.4.1 Modelos de desenvolvimento regional a partir das universidades	63
2.4.2 Sistemas regionais de inovação– sri	75
2.4.3 Articulação estratégica	79
2.4.4 Proposta de modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.....	81

2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	86
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	93
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	93
3.1.1 Estrutura da pesquisa	96
3.2 PESQUISA QUALITATIVA.....	99
3.2.1 Sujeitos da pesquisa.....	99
3.2.2 Instrumento de coleta de dados qualitativos.....	102
3.2.3 Procedimentos técnicos de análise de dados qualitativos.....	106
3.3 PESQUISA QUANTITATIVA.....	110
3.3.1 Universo e amostra	111
3.3.2 Instrumento de coleta de dados quantitativos.....	114
3.3.2.1 Pré-teste do instrumento de pesquisa quantitativo	118
3.3.3 Análise dos dados quantitativos	122
3.4 QUESTÕES ÉTICAS, DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA.....	127
4 O ENSINO SUPERIOR EM ALAGOAS: AS TERRAS DO CORONEL DO SERTÃO	131
4.1 – O INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS - IFAL.....	136
4.2 – UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL	138
4.3 – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL.....	141
4.4 – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS - UNEAL	143
4.5 – CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE MACEIÓ - CESMAC.....	146
4.6 – CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES - UNIT.....	147
4.7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	148
5 PRODUTOS UNIVERSITÁRIOS ALAGOANOS NÃO SÃO CEGUINHOS DE FEIRA PARA CANTAR FOLCLORE	153
5.1 - PRODUTO EDUCAÇÃO.....	154
5.1.1 - Educação negativa.....	159

5.2 - PRODUTO PESQUISA CONTRATADA	161
5.3 - PRODUTO TRABALHO ESPECIALIZADO	165
5.4 - PRODUTO DIFUSÃO TECNOLÓGICA	171
5.5 - PRODUTO NOVO CONHECIMENTO	176
5.6 - NOVOS PRODUTOS E NEGÓCIOS	180
5.7 - PRODUTOS CULTURAIS	186
5.8 - PRODUTOS SOCIAIS	191
5.9 – CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	199
6 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: AS INSTITUIÇÕES COMO LOCOMOTIVA E NÃO VAGÃO	203
6.1 - INFLUENCIA O AMBIENTE CULTURAL	219
6.2 - INFLUENCIA O AMBIENTE EMPRESARIAL	227
6.3 - DINAMIZA AS ECONOMIAS LOCAIS	234
6.4 - MODIFICA A INFRAESTRUTURA LOCAL	240
6.5 – DIMENSÕES DESCRITIVAS DE IMPACTOS INDIRETOS DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE HOFF, MARTIN E SOPEÑA (2011) AGRUPADAS POR ESTRATO.....	245
6.6 - TESTES NÃO-PARAMÉTRICOS DAS DIMENSÕES DE IMPACTOS INDIRETOS DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE HOFF, MARTIN E SOPEÑA (2011)	247
6.7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O CAPÍTULO.....	259
7 MODELO INTERATIVO DO PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: SEM EDUCAÇÃO NÃO HÁ CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO	261
7.1- CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	271
CONCLUSÕES.....	272
8.1 – REVENDO OS OBJETIVOS DA PESQUISA.....	272
8.2 – IMPLICAÇÕES TEÓRICAS	278
8.3 – IMPLICAÇÕES PRÁTICAS	281

8.4 – LIMITAÇÕES DA PESQUISA E ESTUDOS FUTUROS	282
8.5 – MOMENTO FINAL.....	284
REFERÊNCIAS	286
Apêndice A – Roteiro de entrevistas aos sujeitos vinculados às instituições de ensino superior	303
Apêndice B – Roteiro de entrevistas aos sujeitos vinculados aos setores produtivo-empresarial e político-governamental	306
Apêndice C – Cartões conceitos dos produtos universitários	309
Apêndice D – Instrumento de pesquisa quantitativo	311
Apêndice E - <i>Script</i> das funções para os testes estatísticos realizados no R Studio.....	323
Apêndice F – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	327
Apêndice G – Proporção de pessoas com ensino superior dos estados do Nordeste em relação a população com base no censo de 2010	330
Anexo A – Identificação dos sujeitos da esfera acadêmica.....	331
Anexo B - Aprovação da pesquisa pelo comitê de ética na Plataforma Brasil	332

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

As instituições de ensino superior, desde sua origem, contribuíram para o desenvolvimento regional. Cumprindo o papel de produção e difusão do conhecimento, as instituições de ensino superior não apenas desenvolveram a ciência por meio da sistematização de suas disciplinas, mas, principalmente, transformaram aqueles que formaram, contribuindo de forma direta e indireta para a dinamização das regiões onde se instalaram.

Ao manter relações com a sociedade civil, as instituições de ensino superior criam as condições para o desenvolvimento de uma região. Isso ocorre pois, ao compartilhar o conhecimento produzido (CHIARELLO, 2015), as instituições de ensino superior estimulam o desenvolvimento a partir de parcerias com diferentes atores sociais (RENAULT, 2010), possibilitando interações capazes de promover o avanço científico, econômico, cultural e social das regiões onde se encontram instaladas.

As interações entre as instituições de ensino superior e a sociedade ocorrem por meio de diferentes órgãos. Lendel (2010) argumenta que as interações universitárias com a economia regional acontecem por meio de negócios locais, agências governamentais e infraestrutura de negócios. Alvarez, Kannebley Júnior e Carolo (2013) estimulam essas interações pela compreensão de que o papel fundamental das instituições de ensino superior é promover o fomento de conhecimento, tanto para o setor produtivo quanto para o avanço científico-tecnológico.

Os resultados das interações supramencionadas são a geração de trabalho especializado e a geração de novo conhecimento. Goldstein, Maier e Luger (1995) elaboraram um *framework* conceitual das saídas universitárias e seus impactos econômicos. A prerrogativa era de que as saídas tivessem impacto direto e indireto na economia. Lendel (2010) melhora o conceito do *framework* supramencionado, dividindo-o em duas variáveis: geração de novo conhecimento e geração de trabalho especializado. As variáveis combinadas se relacionam para gerar ganhos produtivos, inovação de negócios, novos empreendimentos, desenvolvimento sustentável e criatividade regional.

O papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional é contraditório. Por um lado, as instituições de ensino superior precisam apresentar soluções para as demandas da sociedade; por outro, não são agências de fomento ao desenvolvimento (CHIARELLO, 2015; BENNWORTH; FITJAR, 2019). Contudo, as instituições de ensino

superior têm sido pressionadas a integralizar suas saídas rumo ao desenvolvimento das regiões onde estão instaladas (BENNWORTH; PINHEIRO; KARLSEN, 2017).

Essa pressão foi movida pela implementação da terceira missão das instituições de ensino superior. A terceira missão nasceu, segundo Zomer e Benneworth (2011), de diferentes vetores, a saber: a crise dos fundos de financiamentos das pesquisas, a mercantilização e libertação do conhecimento científico, a natureza da produção do conhecimento e a competitividade. Assim, nasce o propósito de assumir compromisso com a sociedade no que tange aos serviços e produtos ofertados, com vistas ao desenvolvimento (ETZKOWITZ, 2002).

Roessler, Duong e Hachmeister (2015) afirmam que a terceira missão pode ser observada a partir de dois olhares: 1 – Separada de ensino e pesquisa; 2 – Embrincada e cumprida por meio de atividades de ensino e pesquisa. A perspectiva de separar ou incorporar a terceira missão por meio de ensino e pesquisa não exclui o dever das instituições de ensino superior de olhar para além dos interesses acadêmicos e, portanto, assumir papel mais protagonista na dinâmica das relações com os diferentes atores sociais.

Nesse sentido, Benneworth e Fitjar (2019) sugerem que as tensões no decorrer dessas relações podem ser moderadas pela articulação entre as saídas universitárias e os atores regionais. Evers (2019) afirma que mão-de-obra qualificada que pode ser absorvida pela região é uma das grandes contribuições das instituições de ensino superior para seu entorno. Nessa dinâmica, acadêmicos em trânsito (ATTA-OWUSU, 2019) possibilitam acesso a uma rede abrangente de pesquisadores que, em parceria com o trabalho especializado, pode resolver os problemas enfrentados pelas regiões onde as instituições de ensino superior estão instaladas.

Salomaa (2019) observa que as estruturas criadas pelas instituições de ensino superior devem se basear no conceito de arquitetura empreendedora. Para o autor, o estabelecimento de relações próximas com os atores sociais minimiza as possíveis divergências entre as demandas das instituições de ensino superior e as demandas da sociedade (CINAR, 2019). Ao dialogar com os diferentes atores sociais, as instituições de ensino superior criam as condições para o engajamento (BENNWORTH; FITJAR, 2019), o que se configura como elemento principal para o desenvolvimento de uma região.

As instituições de ensino superior, na dinâmica do desenvolvimento, devem assumir o papel de proteção dos interesses de uma região. Para tanto, Fonseca (2019) entende que as instituições de ensino superior devem colaborar com as políticas regionais na promoção de processos de aprendizagem, levando a região a se reconfigurar e criando novas oportunidades.

Assim, Benneworth e Fitjar (2019) sugerem que essa integração deve ocorrer de maneira espontânea, respeitando as idiosincrasias e os contextos regionais (SALAMZADEH; SALAMZADEH; DARAEI, 2011).

Uma outra possível contribuição ao desenvolvimento de uma região são os produtos universitários. Hill e Lendel (2007) idealizaram o conceito inicial de produtos universitários, mas sua operacionalização se deu em Lendel (2010). Especificamente, produtos universitários são mercadorias que são vendidas regional e nacionalmente, ou que se tornam parte integrante do capital de base de uma região (LENDEL; QIAN, 2017).

Os produtos universitários podem ser desmembrados em sete categorias. Baseado nos produtos idealizados por Goldstein, Maier e Luger (1995), Lester (2005) e Hill e Lendel (2007), Lendel (2010) apresenta o seu compêndio de produtos universitários, desmembrados nas categorias: educação, pesquisas contratadas, trabalho especializado, difusão tecnológica, novo conhecimento, novos produtos e negócios e produtos culturais. Estes produtos são fomentados pelos facilitadores institucionais (indústria, política, instituições regionais) e potencializam o desenvolvimento regional. As instituições de ensino superior não trabalham sozinhas – precisam da contribuição das pesquisas empreendidas pelas indústrias, governo e instituições de fomento ao desenvolvimento regional (LENDEL, 2010).

As indústrias, em seus departamentos de pesquisa e desenvolvimento, podem encontrar gargalos que necessitam da parceria das instituições de ensino superior (BATHELT; KOGLER; MUNRO, 2010). Em países mais desenvolvidos, a participação de empresas privadas nos conselhos universitários é bastante significativa, uma vez que essas financiam pesquisas universitárias e cobram por resultados que promovam soluções efetivas (GÁL; ZSIBÓK, 2011). No Brasil, a participação privada tanto nos conselhos quanto no financiamento de pesquisa ainda é muito tímida (STAL; FUJINO, 2016). As políticas locais e estaduais de desenvolvimento regional na esfera pública, em conjunto com as instituições de ensino superior, têm papel potencializador na solução de desafios locais, viabilizando o desenvolvimento (STAL; FUJINO, 2016). Por fim, instituições de fomento à pesquisa vinculadas ao trabalho especializado das instituições de ensino superior e à experiência dos praticantes promovem tanto o capital e a infraestrutura quanto o transbordamento do conhecimento (BERGLUND; CLARKE, 2000).

A combinação desses produtos, em suas diversas possibilidades, promove o desenvolvimento regional. Os produtos universitários e seus impactos são difíceis de serem mensurados (LENDEL, 2010). No entanto, pesquisa universitária, novo conhecimento e difusão tecnológica, combinados, podem promover o desenvolvimento regional,

principalmente quando produzidos em uma mesma área do conhecimento (PUGH et al., 2016; OLIVEIRA; DEPONTI, 2015; MORAES, 2000).

Ainda que pesquisas apontem para a combinação supramencionada (ZRITNEVA et al., 2017; GUERRINI; OLIVEIRA, 2016; TRIPPL; SINOZIC; LAWTON-SMITH, 2015; LIMA; PINHEIRO; PASQUALETTO, 2015; OLIVEIRA JUNIOR, 2014; FERREIRA; LEOPOLDINI, 2013), não se pode, ainda, afirmar que esta seja a única combinação que promove o desenvolvimento de uma determinada região.

Nesse sentido, o que pode ser inferido é que a combinação desses produtos, segundo Berglund e Clarke (2000), promove qualidade de vida, cultura empreendedora e estrutura física para receber os efeitos dos produtos universitários nas organizações regionais, possibilitando desenvolvimento. Ainda que as pesquisas empíricas tenham identificado apenas uma combinação de produtos, pode-se compreender que outras possibilidades, como a junção de trabalho especializado e novos produtos e negócios, quando permanecem na região, estimulam a economia e desenvolvem o conhecimento de forma a beneficiar os atores regionais. Outra combinação seria trabalho especializado oriundo da educação. Nesse aspecto, instituições de ensino superior que estejam antenadas às necessidades locais, ao ofertar cursos que sejam necessários em uma região, estimulam não apenas o desenvolvimento local, mas garantem empregabilidade dos que se formam na região onde se encontram.

Devido às várias combinações dos produtos universitários, as instituições de ensino superior apresentam potencial para desenvolver as regiões onde estão instaladas. Não é difícil perceber os benefícios que as instalações de instituições de ensino superior promovem para o desenvolvimento regional (ZAMBANINI, 2016). De forma mais pontual, o produto mais perceptível é educação, ou seja, formação profissional das pessoas da região. No entanto, outros aspectos, como estímulo a empreendimentos que visem criar estrutura para os campi, podem ser incluídos na observação de desenvolvimento promovido pelas instituições de ensino superior (PIKE; RODRÍGUEZ-POSE; TOMANEY, 2011).

Ainda que essas sejam observações diretas do campo, vários questionamentos podem ser feitos: como as instituições de ensino superior interagem com a economia regional? Como se relacionam com o comércio e com as agências governamentais? Como promovem o desenvolvimento das estruturas sociais regionais?

Uma das possibilidades de interação das instituições de ensino superior com o desenvolvimento regional foi apontada por Hoff, Martin e Sopena (2011). Os autores desenvolveram um modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma instituição de ensino superior no desenvolvimento regional. Para esses autores, as instituições de ensino

superior impactam de forma positiva as regiões a partir de seis dimensões: 1 – Influencia e demanda agregada; 2 – Influencia e ambiente cultural; 3 – Influencia e ambiente empresarial; 4 – Gera empregos e renda; 5 – Dinamiza as economias regionais; e 6 – Modifica a infraestrutura local.

As dimensões do modelo de Hoff, Martin e Sopena (2011), baseadas em estudos nacionais, foram confirmadas por Hoff, Pereira e De Paula (2017) na literatura internacional. Nesse sentido, as instituições de ensino superior, junto aos atores sociais locais, influenciam um conjunto de impactos observados tanto em aspectos micro, como a criação de novos negócios no entorno das instituições de ensino superior, como de uma maneira macro, como o potencial de desenvolvimento de uma região.

No entanto, os impactos das instituições de ensino são mais bem percebidos com efetiva participação da sociedade civil e dos atores sociais no processo de desenvolvimento (BANDEIRA, 1999). Assim, Etzkowitz (2003) argumenta que a integralização dos ambientes acadêmico, empresarial e governamental, denominada hélice tripla, apresenta-se como uma possibilidade para o desenvolvimento. Na verdade, o que se espera é que esses ambientes se articulem com o objetivo de formar alianças (VALE; LOPES, 2010) para gerar desenvolvimento (SERRA; ROLIM; BASTOS, 2018).

Uma forma de articular é planejar os produtos universitários a partir das perspectivas dos ambientes acadêmico, empresarial e governamental, associando-os a sistemas de inovação. Segundo Rolim e Serra (2009), as instituições de ensino superior precisam assumir posição protagonista no desenvolvimento regional. Um dos caminhos para o desenvolvimento é a articulação estratégica, sendo que, segundo os autores supramencionados, é dever das instituições de ensino superior “assumir o papel de liderança no processo de desenvolvimento regional (...) por meio de uma participação mais efetiva” (ROLIM; SERRA, 2009, p. 99). Em outras palavras, dispor o conhecimento produzido pelas instituições de ensino superior, vinculando-o às necessidades regionais.

Sistemas de inovação compartilhados pelas instituições de ensino superior podem auxiliar na absorção dos produtos universitários pela região. Malerba (1999, 2002, 2005) aponta para a criação de sistemas de inovação com o propósito de estimular os atores locais, regionais e/ou nacionais para a difusão do conhecimento. O sistema de inovação cria as condições para a difusão das práticas desenvolvidas e articuladas pelas instituições de ensino superior com os diferentes atores envolvidos.

No entanto, pesquisas apontam para algum grau de desarticulação entre as instituições de ensino superior e o seu entorno, o que não favorece o desenvolvimento (AUDY, 2017;

HOFF; PEREIRA; DE PAULA, 2017; GUERRINI; OLIVEIRA, 2016; OLIVEIRA; DEPONTI, 2015; CALDARELLI; CAMARA; PERDIÇÃO, 2015; HOFF, MARTIN; SOPEÑA, 2011; ROLIM; SERRA, 2009). Essa desarticulação pode ser vinculada à manutenção do poder (SCHNEIDER, 2004), ou seja, à necessidade de preservar os espaços de poder e não os compartilhar com os atores sociais. Outra explicação é a ausência de diretrizes públicas de desenvolvimento (MARTINS; VAZ; CALDAS, 2010) ou falta de avaliação do contexto por parte das instituições de ensino superior (SALAMZADEH; SALAMZADEH; DARAEI, 2011).

Levando em consideração as evidências de desarticulação e seus efeitos negativos para o desenvolvimento regional, assim como a necessidade de conduzir estudos que promovam a articulação e, portanto, estimulem as interações dos atores sociais com o objetivo de desenvolver as regiões, esta pesquisa buscou construir evidências empíricas que pudessem promover interações entre as instituições de ensino superior, empresas e governo.

Em termos de delimitação de escopo, a região Nordeste foi escolhida para a aplicação da proposta de pesquisa desta tese, devido ao potencial de contribuição das instituições de ensino superior na área mais pobre do território brasileiro. Segundo o IBGE (2017), o Nordeste se configura como a região mais pobre do país, com um índice de pobreza que afeta 43,5% da população. Nesse sentido, a presença de instituições de ensino superior pode promover o avanço da carreira das pessoas da região, representando uma possibilidade de mudança dessa realidade. Assim, a região Nordeste foi selecionada como escopo desta pesquisa, pois apresenta o maior potencial de impacto das instituições de ensino superior nas economias locais.

Especificamente, o estado de Alagoas foi selecionado por estar entre os cinco estados mais pobres da nação. Segundo o IBGE (2017), o estado de Alagoas ocupa a segunda posição dos estados mais pobres do Brasil, com o expressivo índice de 59,7% da população composta por pobres, com renda per capita domiciliar de R\$ 714,00 mensais. Uma razão para a seleção desse estado foi a afirmação que produtos universitários em regiões pobres apresentam maior potencial para desenvolvimento (BAR-EL et al., 2002). Outra razão para escolha dessa unidade federativa foi a disponibilidade e acessibilidade do pesquisador às informações, uma vez que esse reside no referido estado, faz parte do corpo docente de umas das instituições de ensino superior da rede pública e espera que o produto desta tese possa contribuir para o desenvolvimento e progresso do estado em que reside.

A relação entre instituições de ensino superior brasileiras e desenvolvimento regional é comprometida pela ausência de engajamento entre as partes envolvidas. O fomento do

desenvolvimento regional acontece por meio da interação entre vários atores (D'AVILA et al., 2015), ou seja, da existência intercambiável de comunicação entre os facilitadores institucionais, a saber: indústria, comércio, governo e instituições de ensino superior com o potencial para desenvolver uma região (LENDEL, 2010). No entanto, o desenvolvimento, de forma geral, é comprometido pela ausência de comunicação entre esses atores (AUDY, 2017). De forma bem específica, os atores, em muitos casos, se preocupam com questões isoladas e não avaliam as contribuições que os outros atores podem promover no processo de desenvolvimento de ideias e/ou oportunidades. A ausência do engajamento faz com que os produtos universitários não contribuam para o desenvolvimento regional.

Os recortes teóricos desta tese levam à construção de um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. Utilizou-se como base o modelo proposto por Lendel (2010). No entanto, percebe-se que os produtos universitários propostos pela autora são insuficientes para medir o fenômeno das contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. Insuficientes porque são movimentos endógenos, saídas sem controle e comunicação com a região. De forma a sustentar as temáticas principais, propõe-se, como complementos, a inclusão de processos logísticos, redes e articulação (SALAMZADEH; SALAMZADEH; DARAEI, 2011) como apoiadores na compreensão de como os produtos universitários promovem o desenvolvimento regional.

Ainda, com base na literatura, elencaram-se quatro variáveis, aqui denominadas de elementos interativos dos produtos universitários e desenvolvimento regional, baseados no modelo de Hoff, Martin e Sopena (2011): 1 – Influencia e ambiente cultural; 2 – Influencia e ambiente empresarial; 3 – Dinamiza as economias regionais; e 4 – Modifica a infraestrutura local. Os autores desenvolveram um modelo de impactos diretos e indiretos; no entanto, os produtos universitários estão apenas relacionados com os impactos indiretos. Esses elementos foram identificados e utilizados no modelo interativo como mecanismos de explicação do desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários.

A proposta de um modelo interativo, utilizando os produtos universitários e suas contribuições para o desenvolvimento regional, foi baseada em Lendel (2010), mas não se limitou a ele, porque a autora restringiu-se a compreender a relação dos produtos universitários a partir de elementos tecnológicos. Para suprir essa deficiência, o modelo de Hoff, Martin e Sopena (2011) de impactos diretos e indiretos das instituições de ensino superior para o desenvolvimento de uma região foi adaptado e incorporado.

A medição da contribuição das instituições de ensino superior, por meio de seus produtos, possibilita a estratificação de como se promove o desenvolvimento regional, partindo de categorias que podem ser medidas e acompanhadas de forma integrada. Assim, um modelo interativo que possa ser distribuído, replicado e acompanhado poderá mensurar, ao longo do tempo, o papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.

Desta forma, a base introdutória desta pesquisa, permite inferir o seguinte argumento de tese: **‘a quantidade e a qualidade dos produtos universitários gerados pelas instituições de ensino superior e suas combinações promovem o desenvolvimento regional quando mediados por um modelo interativo que articule estrategicamente os interesses dos diferentes atores sociais por meio de um sistema regional de inovação.’**

Sendo assim, a pergunta de pesquisa que esta tese se propõe a responder é: **‘Como a proposição de um modelo interativo que incorpore articulação estratégica e sistemas regionais de inovação aos produtos gerados pelas instituições de ensino superior auxilia no desenvolvimento regional?’**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Propor um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional por meio dos produtos universitários, envolvendo articulações estratégicas e sistemas regionais de inovação.

1.2.2 Objetivos Específicos

- * Contextualizar e caracterizar a região pesquisada a partir da forma de atuação das instituições de ensino superior ali instaladas;
- * Identificar os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas;
- * Mostrar as formas de relações e interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para a geração do desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados;
- * Verificar a proposta do modelo interativo a partir da perspectiva das instituições de ensino superior, ambiente empresarial e governamental.

1.3 JUSTIFICATIVAS

Esta tese apresenta relevâncias teóricas e práticas. Os estudos sobre produtos universitários e desenvolvimento regional são escassos nas pesquisas internacionais, com destaque para Lendel (2010) e Goldstein e Drucker (2006). De forma isolada, Mokhtar, Amboala e Richardson (2018), Trippl, Sinozic e Lawton-Smith (2015), Rodrigues (2011), Power e Malberg (2008) e Charles (2006) enfatizaram a contribuição das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, mas não necessariamente de seus produtos para o desenvolvimento regional.

As pesquisas brasileiras, de forma geral, apresentam o papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, com menção subjetiva, ou seja, a interpretação do leitor para os produtos universitários, com destaque para os trabalhos de Audy (2017), Hoff, Pereira e De Paula (2017), Guerrini e Oliveira (2016), Oliveira e Deponti (2015), Caldarelli, Camara e Perdição (2015), Hoff, Martin e Sopeña (2011) e Rolim e Serra (2009). Nesse aspecto, a união dos construtos de produtos universitários com desenvolvimento regional apresenta-se como oportunidade de ampliação das temáticas, principalmente pela ausência da aplicação do modelo dos produtos universitários de Lendel (2010) no contexto brasileiro.

Ainda, a incorporação de articulação estratégica e sistemas regionais de inovação no processo de entendimento do desenvolvimento a partir das instituições de ensino superior se apresenta como uma outra contribuição teórica. Esses elementos já foram investigados de forma isolada (MOKHTAR; AMBOALA; RICHARDSON, 2018; AUDY, 2017; HOFF; PEREIRA; DE PAULA, 2017; GUERRINI; OLIVEIRA, 2016; OLIVEIRA; DEPONTI, 2015; CALDARELLI; CAMARA; PERDIÇÃO 2015; TRIPPL; SINOZIC; LAWTON-SMITH, 2015; RODRIGUES, 2011; HOFF; MARTIN; SOPEÑA, 2011; ROLIM; SERRA 2009; POWER; MALBERG, 2008; CHARLES 2006; MALERBA, 1999, 2002, 2005), mas não foram, até o momento, agrupados em um mesmo estudo.

Em termos de contribuições práticas, a criação do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior poderá estimular políticas públicas e privadas para o desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados, assim como viabilizar e articular os principais atores dessa relação para difusão dos produtos universitários na economia regional e seu aproveitamento na criação e estímulo do desenvolvimento da região.

A proposta apresentada para este estudo é a criação de um modelo interativo das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. As contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional têm sido mapeadas sistematicamente por outros pesquisadores, a partir de pesquisas exploratórias em regiões

específicas. Nesse sentido, um modelo que integre estes conhecimentos se configura como a principal saída desta tese, o que também pode ser compreendido como uma contribuição social, uma vez que, caso aplicado, o modelo pode beneficiar a sociedade por meio do desenvolvimento.

Esta tese parte da ontologia de que produtos universitários são todas as saídas geradas pelas instituições de ensino superior que promovem atualização, inovação ou desenvolvimento do conhecimento e suas variáveis. Esta tese selecionou o *framework* de produtos universitários estratificados por Lendel (2010) visto que: 1 – É o primeiro e único a configurar os produtos universitários em um modelo para medição de interações entre as instituições de ensino superior e sociedade; 2 – É limitado a averiguar elementos baseados em tecnologia e, portanto, possibilita sua ampliação para outras áreas econômicas; 3 – Ainda que seja teoricamente consistente, apresenta lacunas de comprovação empírica, sendo essas, em sua grande maioria, empreendidas pela autora do *framework* sem muitas averiguações por outros pesquisadores e em outros contextos; 4 – A medição por produtos universitários possibilita a visualização dos resultados dos esforços das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, por meio de categorias mensuráveis e de acompanhamento claro.

O olhar sobre o desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários é outra questão de destaque. Destarte, a realização de uma pesquisa que amplia o elenco dos produtos universitários, assim como a proposição de um modelo interativo que possa ser replicado, mapeando as contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, se configuram como uma necessidade para regiões pobres, considerando que as instituições de ensino superior têm um papel fundamental no fomento do desenvolvimento.

1.4 ESTRUTURA DA TESE

Esta tese se encontra estruturada primeiramente por essa parte introdutória, que contextualiza o problema de pesquisa e apresenta o argumento da tese, a pergunta de pesquisa e os objetivos propostos.

O capítulo dois apresenta a fundamentação teórica a respeito das temáticas de universidades e região, inter-relação das universidades com atores regionais, produtos universitários, desenvolvimento regional e sistemas regionais de inovação, com o objetivo de elencar as teorias que forneceram as bases conceituais para a análise dos dados. Nesse sentido, destaca-se que os termos instituições de ensino superior e universidades, assim como seus derivados, foram usados de forma intercambiável, apresentando o mesmo significado. O capítulo três desenvolve o percurso metodológico para a consecução dos objetivos,

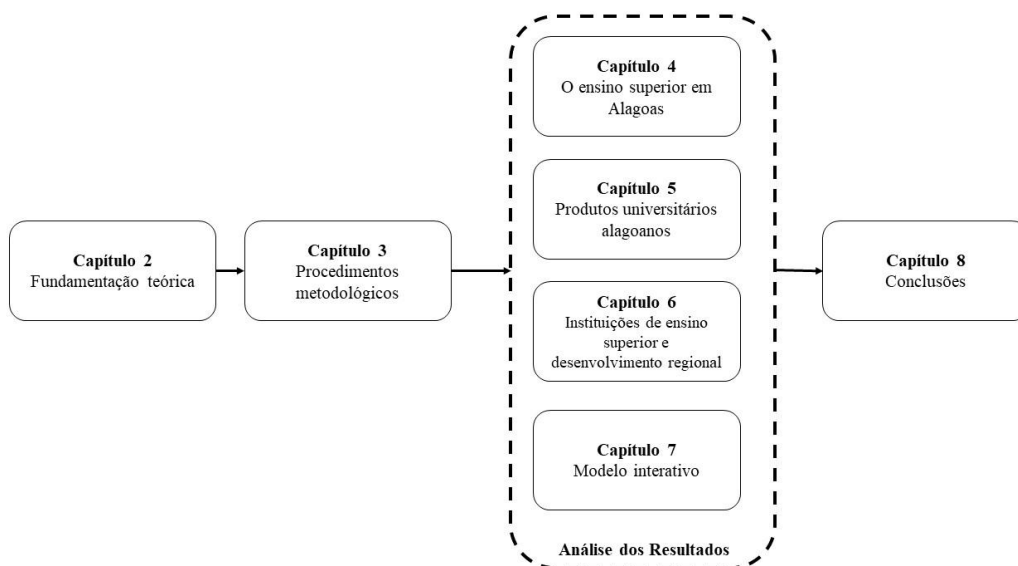
apresentando a caracterização do estudo, os sujeitos da pesquisa, e os procedimentos técnicos de coleta e análise dos dados.

Em seguida, o capítulo quatro apresenta a contextualização da região de Alagoas, a partir da forma de atuação das universidades. O capítulo cinco apresenta os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas.

O capítulo seis destinou-se a mostrar as formas de relações e interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para a geração do desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados. O capítulo sete apresenta a proposta do modelo interativo do papel das instituições de ensino para o desenvolvimento regional a partir da perspectiva das instituições de ensino superior e ambientes empresarial e governamental.

Por fim, no capítulo oito, são apresentadas as considerações finais, as implicações do estudo, limitações e propostas de estudos futuros.

Figura 1 - Estrutura da tese



Fonte: Elaboração própria (2019).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação desta tese está dividida em quatro grandes temáticas: universidades e região, inter-relação das universidades com atores regionais, produtos universitários e desenvolvimento regional. A primeira parte busca mostrar a evolução das universidades e suas diferentes vertentes de atuação ao longo do tempo. A segunda parte apresentará o desenvolvimento regional a partir do cumprimento da terceira missão universitária. A terceira descreve os produtos universitários, suas definições e aplicações. A quarta parte apresenta o desenvolvimento regional a partir das temáticas anteriores, mas se debruça principalmente sobre os sistemas regionais de inovação. Ainda, uma proposta de modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional foi construída.

2.1 UNIVERSIDADES E REGIÃO

As universidades são instituições de importância para o desenvolvimento regional. A afirmação anterior parte, segundo Rolim e Serra (2009), da necessidade de se criarem projetos políticos de desenvolvimento articulados entre as universidades, berço das inovações tecnológicas (LENDEL, 2010) e do conhecimento (ROLIM; SERRA, 2009), e os diferentes atores sociais. No entanto, antes de debater essas confluências, é necessário compreender as universidades a partir de seus diferentes modelos de atuação, descritos nos parágrafos seguintes.

As universidades podem ser observadas a partir de diferentes vieses. Segundo a visão humboldtiana, impulsionada depois da segunda guerra mundial, a universidade tinha o propósito de combinar educação e investigação (AROCENA, 2018). Ainda, segundo Waizbort (2005), para que este modelo seja propulsado, a universidade deverá se encontrar livre das influências do mercado, política e religião. Recorrendo a Arocena (2018), caso a liberdade da universidade ocorra, essa estaria preocupada com investigações limitadas ao que acontece no interior das universidades. A proposta humboldtiana se contrapõe à ideia de universidades com papel protagonista para o desenvolvimento regional (ROLIM; SERRA, 2009).

Outro viés das universidades é proposto pelo modelo estadunidense. Esse modelo se fundamenta na contramão da proposta humboldtiana, ou seja, se orienta a partir da lógica do mercado (WAIZBORT, 2005). Portanto, o foco principal desse modelo é a especialização para formação de profissionais que sejam úteis ao mercado. O Brasil passa a adotar esse modelo a partir da metade do século XX, formando especialistas de acordo com as necessidades dos seus patrocinadores (WAIZBORT, 2005).

O último viés, predominante na atualidade, seria o de instituições de ensino superior. Waizbort (2005) não classifica essas instituições como universidades, mas como instituições que se contaminaram pelo que denominou de capitalismo acadêmico. Em outras palavras, são marcadas por nenhuma preocupação com a formação, pouca ênfase na especialização e grande foco na diplomação com vistas ao lucro.

Figura 2 – Foco das universidades ao longo do tempo

Universidade moderna (século XIX)	Formação (personalidade)	(Almeja a) Diferenciação interior	“Forma” (poucos)
Universidades pós-modernas (ou universidade moderna II) (século XX)	Especialização (Weber: “humanidade profissional”)	(Responde a) Diferenciação exterior (diferenciação social funcional, mercado)	“Especializa” (alguns)
Instituição de ensino superior (não convém denominar universidade) (século XXI)	Diplomação (não forma nem especializa)	(Responde a) indiferenciação diferenciada exterior (diferenciação social funcional, mercado)	“Diploma” (muitos)

Fonte: Waizbort (2015, p.54).

A figura 2 resume o que foi discutido até o momento, mostrando a evolução do foco das universidades ao longo do tempo. Segundo Waizbort (2015), em um primeiro momento, a partir do século XIX, as universidades, mobilizadas pelo modelo humboldtiano, se preocupam com o desenvolvimento discente, com vistas à formação, ou seja, desenvolver a personalidade e fortalecer a cultura. Nesse aspecto, as universidades formavam poucos, primeiro porque o acesso aos seus portões estava reservado a uma minoria e segundo porque estava envolto pelos princípios da meritocracia. Em um segundo momento, no século XX, as universidades começam a sofrer pressão externa do mercado, abandonando gradativamente os princípios de formação e transformando-se em um ambiente de cultivo aos especialistas. Esses ideais, balizados pelas contribuições de Max Weber, partem da ideia da “ciência como profissão”. Assim, atendendo os interesses da utilidade universitária, empreende-se a perspectiva de especialização. A partir do século XXI, surge um novo conceito que não se configura como universidade, mas como instituições de ensino superior. Nessa categoria, o ensino superior busca atender as aspirações de consumo, oferecendo mais diploma do que educação. Segundo

o autor, o anseio pelo diploma, é, na verdade, a busca por empregabilidade e vantagem competitiva, movida pelas múltiplas formas de distinção social e motivação para consumo.

Na atualidade, as universidades têm ampliado seu *portfólio* disciplinar. Segundo Frank e Meyer (2007), as universidades expandiram suas disciplinas para aglutinar esquemas detalhados sobre a natureza, sociedade e diversas perspectivas de interesses inerentes à academia. Nesse sentido, parece que, atualmente, prevalece uma universidade que tenta se desapegar do modelo humboldtiano, mas sem imergir totalmente no modelo estadunidense.

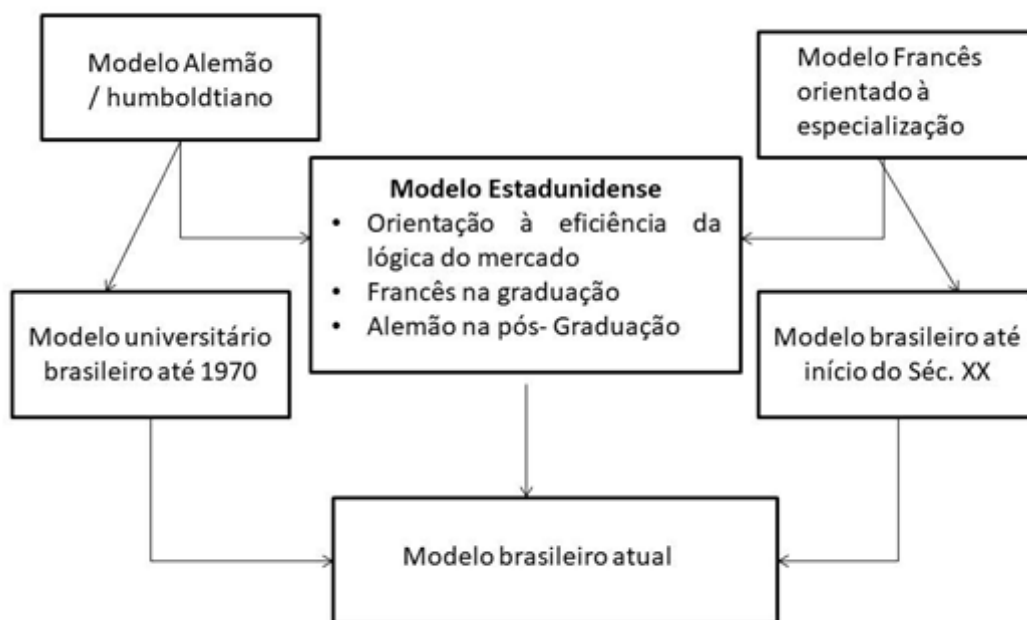
Em termos de contribuições das universidades para o desenvolvimento regional, o modelo estadunidense apresenta as características necessárias para seu fomento. Dito de outra maneira, esse modelo proporciona uma universidade vinculada aos interesses do mercado, uma vez que esse, de forma direta ou indireta, a financia. Nesse sentido, as saídas (produtos) das universidades deveriam contribuir para o desenvolvimento regional. No entanto, as universidades devem apenas se preocupar com o desenvolvimento das regiões onde estão inseridas? Frank e Meyer (2007) argumentam que as universidades não organizam estudantes e materiais culturais em torno da produção eficiente, mas sim em torno de realidades que transcendem as dinâmicas locais, mantendo-se, portanto, distante de quaisquer particularidades concretas. Inferindo sobre as argumentações dos autores, as universidades assumem um papel coadjuvante em relação às dinâmicas regionais e permanecem, em muitos casos, indiferentes as realidades concretas do ambiente onde se encontram.

As universidades devem assumir liderança no fomento do desenvolvimento regional. Essa argumentação parte não apenas do resultado das pesquisas de Rolim e Serra (2009) sobre a importância das universidades para o desenvolvimento regional, mas principalmente do que foi descrito por Garcia e Rolim (2012) a respeito do conceito de área de influência territorial. Segundo os autores, a área de influência territorial de uma universidade pode ser um de vários indicadores da sua relevância enquanto instituição de ensino superior.

As universidades, no entanto, têm mudado bastante suas frentes de atuação e seu posicionamento social. Segundo Frank e Meyer (2007), essas mudanças são frutos de cinco fatores modificados pelas universidades nas últimas décadas, a saber: 1 – Aumento do número de universidades mundialmente; 2 – Aumento de matrículas de alunos; 3 – Variáveis tradicionais necessárias na educação superior, como diferenciação social e desenvolvimento, não são mais preditoras da expansão das universidades; 4 – Os materiais culturais incorporados às universidades mudaram drasticamente (muitas ofertas de cursos em diferentes áreas do conhecimento); e 5 – As estruturas das universidades se desenvolveram com dinâmicas gerenciais mais profissionalizadas. Diante do exposto, percebe-se que, frente a

tantas mudanças, as universidades se encontram desvinculadas de comunicação com os atores regionais, uma vez que estão buscando compreender e atualizar suas próprias mudanças.

Figura 3 – Influências de modelos estrangeiros na universidade brasileira



Fonte: Costa (2017).

Frente a esse panorama, a figura 3 apresenta os modelos das universidades brasileiras, lócus dessa pesquisa. Nessa figura, percebe-se que a universidade brasileira tem sido influenciada por todos os modelos universitários apresentados nesse tópico. A ideia da figura parte das interações de Costa (2017) sobre os escritos de Waizbort (2015). Em um primeiro momento, o modelo francês, relacionado aos ideais de especialização, marcou as universidades brasileiras até o início do século XX. Em seguida, o modelo alemão, humboldtiano, segregado de influências externas, com grande sentimento de liberdade, perfila as universidades no território brasileiro até a década de 1970. E, na junção do modelo francês e alemão, aglutina-se o modelo estadunidense, que define as características das universidades brasileiras na atualidade. Esse modelo, incorporado na maioria das universidades brasileiras, está orientando a lógica da eficiência do mercado, ou seja, integração da educação superior com a economia.

O modelo de operacionalização das universidades brasileiras não se distancia dos modelos internacionais. Balizadas pelo modelo estadunidense, como mostra a figura 3, as universidades brasileiras apresentam os elementos necessários para o desenvolvimento regional – ou pelo menos caminham nesta direção. Sabendo que as universidades são terrenos

férteis para contribuições regionais, apresentam-se a seguir as inter-relações das universidades com os atores regionais no cumprimento de sua terceira missão.

2.2 INTER-RELAÇÃO DAS UNIVERSIDADES COM ATORES REGIONAIS

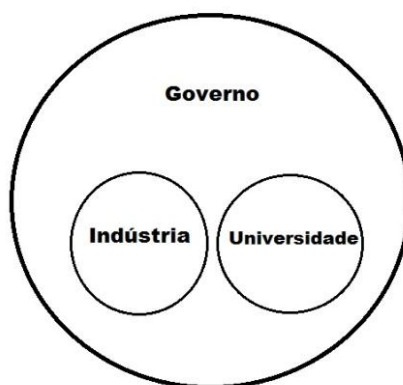
As universidades apresentam potencial de desenvolvimento regional, e inovação e conhecimentos possuem papéis fundamentais. Nesse sentido, Sanchez-Barrioluengo e Benneworth (2019) desenvolvem a ideia de uma universidade empreendedora, que integre e explore os papéis da universidade internamente ao mesmo tempo em que contribui estrategicamente para o desenvolvimento das regiões onde se encontram inseridas.

Nesse sentido, as universidades têm integrado o conceito da terceira missão aos seus interesses. De forma primária, as universidades estão vinculadas a duas missões específicas: ensino e pesquisa (PERKMANN et al., 2013). No entanto, o desenvolvimento junto aos atores regionais tem se apresentado como a terceira missão das universidades (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000).

A terceira missão da universidade tem sido encarada como emergencial. Os atores regionais, ávidos por desenvolvimento e inovação, têm buscado soluções para seus problemas nas universidades (WANG; VALLANCE, 2015). Contudo, a interação entre a universidade e a região ainda é comprometida pela ausência de engajamento (GODDARD; VALLANCE, 2011). Assim, universidades aliadas às indústrias como parceiras externas (SANTOS; BENNEWORTH, 2019) são as que mais contribuem para a inovação, devido ao seu *network* global de cientistas.

Ao responder aos estímulos da pesquisa, as universidades se posicionam como mediadoras na produção e difusão de inovação. Ao produzir conhecimento e inovação aplicáveis aos atores regionais (COHEN; NELSON, WALSH, 2002), as universidades promovem o desenvolvimento regional. Segundo Santos e Benneworth (2019), isso se concretiza por meio de profissionais altamente qualificados formados pelas universidades e de pesquisas básicas como fonte de conhecimento especializado.

Há vários modelos explicativos das redes de cooperação entre universidades e empresas. Destacam-se os modelos estadista, *laissez-faire* e hélice tripla. O modelo estadista apresenta o governo como intermediador entre a indústria e universidades (SANTOS; BENNEWORTH, 2019), conforme apresentado na figura 4.

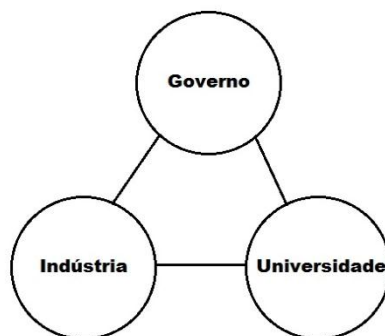
Figura 4 – Modelo estadista

Fonte: Adaptado de Etzkowitz (2003)

No modelo estadista, o governo direciona as interações entre indústria e universidades. O modelo coloca a visão do governo como imperativa para a cooperação entre indústria e universidade, com o governo como fiscalizador nessas interações. Santos e Benneworth (2019) elucidam a utilização desse modelo pelos Estados Unidos da América em épocas de guerras, assim como pelo Brasil durante grande parte do regime militar. Por essa razão, segundo Noveli e Segatto (2012), esse modelo está vinculado à antiga União Soviética e a outros países orientais participantes do que se tornou conhecido como socialismo existente.

O modelo *laissez-faire* faz distinção entre os papéis do governo, da indústria e das universidades. Ainda que o governo esteja na esfera superior, averiguando as relações entre indústrias e universidades, há uma clara distinção entre as responsabilidades de cada um, uma vez que cada esfera se mantém afastada das outras (SANTOS; BENNEWORTH, 2019). Nesse sentido, a partir dos produtos educação (fornecendo mão de obra especializada) e pesquisa (avanço da ciência e inovação), as universidades promovem um ambiente fértil para o desenvolvimento das indústrias (ETZKOWITZ, 2013) e, portanto, das regiões que esses produtos universitários alcançam. A figura 5 apresenta esta configuração.

Figura 5 – Modelo laissez-faire

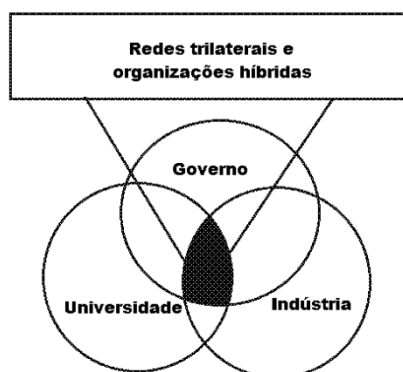


Fonte: Adaptado de Etzkowitz (2003)

O modelo de hélice tripla apresenta uma relação de interdependência entre as esferas. A figura 6 apresenta esta inter-relação. Segundo Etzkowitz e Leydesdorff (2000), a dinâmica da infraestrutura do conhecimento gerado pelas interações entre governo, universidades e indústria busca o desenvolvimento regional.

Gerar conhecimento, dentro do modelo da hélice tripla, é fundamental para o desenvolvimento regional. Segundo Etzkowitz (2005), esse conhecimento gera inovação e cria novas configurações entre as esferas institucionais. Nesse contexto, Santos e Benneworth afirmam que esse modelo tem sido utilizado “como forma de ampliar e diversificar a compreensão dos fenômenos estudados” (SANTOS; BENNEWORTH, 2019, p. 119). Assim, universidades precisam produzir capital social por meio de suas pesquisas, ou seja, conhecimento aplicável e necessário às regiões onde estão inseridas, capitalizando e empreendendo a partir deste conhecimento (NOVELI; SEGATTO, 2012).

Figura 6 - Modelo de hélice tripla



Fonte: Adaptado de Etzkowitz (2003)

Existem duas abordagens para a capitalização do conhecimento pelas universidades. A primeira refere-se à capacidade dos acadêmicos de empreender por conta própria por meio de suas descobertas (ETZKOWITZ, 1998), ou de cooperar e se articular com a indústria sem necessidade de intermediários (NOVELI; SEGATTO, 2012). O destaque em preto do modelo da hélice tripla, conforme apresentado na figura 6, mostra a interconectividade entre essas esferas que, de acordo com Etzkowitz (2005), funcionam com relativa autonomia. Dito de outra maneira, as esferas, ainda que existam de maneira independente, podem e devem cooperar, com o objetivo de alcançar o desenvolvimento regional.

A universidade deve assumir papel protagonista no processo de desenvolvimento regional. Com a ampliação da missão da universidade para propulsora do desenvolvimento regional, ela evolui para o patamar de empreendedora (ETZKOWITZ, 2005). O empreendedorismo da universidade deve ser visto como uma extensão do ensino e pesquisa, e não percebido como algo contrário ou antagônico a suas missões primárias (CHATTERTON; GODDARD, 2000). Empreender segue o fluxo inovativo, comum ao ambiente das universidades (SANTOS; BENNEWORTH, 2019).

Assim, uma região baseada no modelo da hélice tripla é fomentada por universidades empreendedoras. Por meio de universidades empreendedoras, as regiões inovam e se renovam (ETZKOWITZ, 2005). O processo de inovação e conexão com as esferas do modelo de hélice tripla, além de criar redes trilaterais, ou seja, oriundas das esferas e suas particularidades (NOVELI; SEGATTO, 2012), também origina organizações híbridas, fruto das interações e do desenvolvimento das esferas em direção ao desenvolvimento regional (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000).

O papel das universidades para o desenvolvimento regional é contraditório. Ainda que as universidades recebam financiamento de recursos públicos, não são agências de desenvolvimento regional (BENNEWORTH; FITJAR, 2019). Entretanto, universidades têm enfrentado pressões para incorporar às suas demandas a missão de engajar atores regionais rumo à inovação e desenvolvimento (BENNEWORTH; PINHEIRO; KARLSEN 2017). Essa missão poder levar as universidades ao esgotamento de responsabilidades (DE BOER; ENDERS; LEISYTE, 2007) ou ao questionamento do porquê ela deveria assumir esta responsabilidade (BENNEWORTH; FITJAR, 2019).

A dualidade de pensamentos a respeito do papel das universidades em relação ao desenvolvimento regional pode levar a tensões e contradições. De um lado, os interesses, muitas vezes divergentes, do governo, da indústria e das universidades (VAN DEN BROEK; RUTTEN; BENNEWORTH, 2019); de outro, a postura da universidade frente à pressão para o desenvolvimento regional, a mobilidade de carreira por acadêmicos, e a expectativa de contribuições no longo prazo (BENNEWORTH; FITJAR, 2019).

Estas tensões podem ser aliviadas, segundo Benneworth e Fitjar (2019), a partir de quatro aspectos. O primeiro diz respeito ao trabalho especializado, que provê suporte para indústrias emergentes. Evers (2019) identifica que as universidades podem contribuir significativamente para o desenvolvimento regional, a partir da entrega de mão-de-obra qualificada que pode ser absorvida pelas regiões. Nesse sentido, ao citar regiões periféricas, o autor argumenta que essas contribuições não são significativas, devido à tendência de migração de mão-de-obra especializada para grandes centros. Esses dados são corroborados pelos achados de Germain-Alamartine (2019) em seu estudo na região da Catalunha.

O segundo aspecto indica que acadêmicos de classe mundial podem contribuir nas redes de inovação regional no local onde atuam. Benneworth e Fitjar (2019) sugerem que, nesses casos, os acadêmicos precisam permanecer nas regiões que os receberam tempo suficiente para contribuir para o engajamento entre universidade e indústria. Ainda, Atta-Owusu (2019) indica que acadêmicos em trânsito promovem acesso a uma rede internacional de pesquisadores que podem contribuir de forma significativa para problemas regionais, criando, assim, fluxo de conhecimento.

O terceiro aspecto revela que universidades precisam criar estruturas que promovam o desenvolvimento regional. Segundo Salomaa (2019), essa estrutura se baseia no conceito de arquitetura empreendedora, estabelecendo, portanto, uma universidade empreendedora, anteriormente apresentada neste tópico. Isso se torna necessário, uma vez que, segundo Cinar

(2019), há possível divergência entre as necessidades e agendas das universidades e as necessidades regionais.

Por fim, as universidades podem aumentar a qualidade dos processos de inovação, servindo de anteparo às necessidades regionais e assumindo papel fiscalizador. De acordo com Fonseca (2019), a colaboração das universidades nas políticas regionais ativa processos de aprendizagem necessários para as demandas regionais. No entanto, Benneworth e Fitjar (2019) alertam que é necessário entender como as necessidades das universidades podem se integrar de forma orgânica às necessidades regionais. A figura 7 sumariza esses conhecimentos.

Figura 7 - Tensões e contradições entre universidades e desenvolvimento regional

2. Atuação de acadêmicos em redes de inovação regional	1. Trabalho especializado	4. Anteparo e papel fiscalizador
	Tensões e contradições entre universidades e engajamento regional	
	3. Criação de estrutura para engajamento	

Fonte: Adaptado de Benneworth e Fitjar (2019)

Observando a figura 7, percebem-se possibilidades de alívio das tensões e contradições entre universidades e desenvolvimento regional. Uma contribuição é o trabalho especializado, que será descrito no tópico 2.3.3 como um produto universitário, como determinado por Lendel (2010). Em seguida, há a atuação de acadêmicos oriundos de outras regiões, mas em trânsito em outras universidades, o que pode contribuir de forma sistemática para as demandas regionais. A criação de estrutura para desenvolvimento pelas universidades pode despertar a cultura empreendedora na comunidade acadêmica, o que pode explicar os produtos universitários no *framework* proposto por Lendel (2010). Por fim, surge a concepção da universidade como anteparo e como fiscalizadora dos pontos de convergência entre governo e indústria. Nesse sentido, Benneworth e Fitjar (2019) questionam o motivo pelo qual as universidades iriam querer se engajar nessa missão.

As universidades, de fato, têm opção de não se engajar com as necessidades da sociedade? Etzkowitz argumenta, ao apresentar a evolução da universidade desde o isolamento do conhecimento até o modelo linear de doação do conhecimento, dizendo que “a universidade atualmente está assumindo um papel mais fundamental para a sociedade, que a

torna crucial para a inovação futura, criação de empregos, crescimento econômico e sustentabilidade” (ETZKOWITZ, 2005, p.7). Nesse sentido, as universidades ao acompanharem as transformações na sociedade, se viram emergidas em sua terceira missão (TRENCHER et al., 2013).

Na realidade, as universidades foram pressionadas a implementar a terceira missão. Assim, universidades precisam, de alguma forma, beneficiar as regiões que as hospedam, desenvolvendo-as a partir de conhecimento e de pesquisas produzidas (ZOMER; BENNEWORTH, 2011). Ainda que a ideia atual da terceira missão tenha sido identificada pela OECD CERI em 1982, Zomer e Benneworth, (2011) afirmam que esse conceito emergiu nas próprias universidades europeias, motivadas por diferentes vetores, conforme apresentado no quadro 1.

O quadro 1 mostra os vetores diversos que contribuíram para a emergência de contribuições das universidades para o desenvolvimento regional. O primeiro foi a crise perpétua de fundos, limitando as pesquisas nas universidades em um ambiente de escassez (Martin, 2003). Assim, universidades precisaram buscar fundos externos; no entanto, tornaram-se vinculadas aos interesses desses, ou seja, deveriam resolver problemas dos seus financiadores (ZOMER; BENNEWORTH, 2011).

Outro vetor foi a liberalização e mercantilização do conhecimento científico. Políticas públicas colocaram em pauta os interesses nacionais e vincularam financiamentos para pesquisas acadêmicas, vislumbrando possíveis soluções (NEAVE, 2000). Zomer e Benneworth (2011) complementam, afirmando que as universidades europeias aceitaram esse desafio, vinculando-se a clientes (financiadores) que pressionavam por resultados.

Quadro 1 - Inter-relações entre pressões sociais e o despertar da terceira missão na Europa

Mudança na sociedade	Despertar da terceira missão
Crise perpétua de fundos	Pressão de investidores para diversificação das atividades das universidades.
Liberalização e mercantilização do conhecimento	Busca de posições de privilégio, criando novos sistemas de gerenciamento e relacionamento.
Mudança da natureza de produção do conhecimento	Papéis não claros na produção de conhecimento com vistas a especialização individual e complexidade de problemas para novas disciplinas.
Competitividade e o urgente	Pressão dos agentes políticos para contribuir para problemas

imperativo de uso	urgentes da sociedade.

Fonte: Adaptado de Zomer e Benneworth (2011)

A mudança da natureza da produção do conhecimento se apresenta como outro vetor. A pressão por resultados levou a academia à especialização das disciplinas, tornando-as muito específicas e complexas e com pouco tempo disponível para maturá-las (ZOMER; BENNEWORTH, 2011). Nesse sentido, a evolução da terceira missão universitária implica em uma relação multidisciplinar com a inclusão de atores não acadêmicos (BONACCORSI, 2008).

Competitividade e o urgente imperativo de uso se apresentam como a última mudança na sociedade na evolução da terceira missão universitária. Nesse momento, políticas públicas e atores regionais já reconhecem as contribuições das universidades para estímulo da inovação (BENNEWORTH, 2007). Portanto, a terceira missão universitária apresenta, segundo Zomer e Benneworth (2011), respostas e soluções aos problemas dos atores regionais, criando valor e uso prático de suas saídas.

A terceira missão das universidades brasileiras se deu como uma onda. Embaladas pelas mudanças nas universidades europeias, as universidades brasileiras, movidas por acadêmicos em trânsito, seguiram o mesmo fluxo. Nesse sentido, o governo regulamentou a terceira missão das universidades a partir da Lei de Diretrizes Curriculares, nº 9.394/1996, Art. 43, inciso VI, que afirma que as universidades devem “estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados a comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade”.

Ainda que, no caso brasileiro, a terceira missão esteja regulamenta por lei, ela ainda apresenta uma conceituação difusa, complexa, e em desenvolvimento, conforme apresentado no quadro 2.

O quadro 2 mostra a evolução do conceito da terceira missão da universidade. Em um sentido mais amplo, segundo Kerr (1963), as universidades, devido a sua centralidade, assumem compromisso com a sociedade no que se refere aos serviços por ela ofertados. Esses serviços se traduzem em conhecimento produzido pelas universidades e distribuído como capital social.

O modelo da hélice tripla de Etzkowitz e Leydesdorff (1997), debatido nos parágrafos anteriores, eleva a discussão do desenvolvimento das universidades no âmbito social a partir dos vetores do governo e da indústria. Seguindo este argumento, a terceira missão da

universidade se perfaz a partir da interação desses vetores em conformidade com as demandas sociais, transformando as universidades em centros empreendedores.

Clark (1998, 2004) aponta para a necessidade de realinhamento das missões tradicionais das universidades (ensino e pesquisa) aos contextos da sociedade do conhecimento, evoluindo o conceito de universidade empreendedora de Etzkowitz (2002) para o de universidade inovadora. Não basta apenas empreender, mas se torna necessário e vital que esse processo acompanhe a inovação.

Quadro 2 - Conceitos da terceira missão da universidade

Autores	Terceira Missão
Kerr (1963)	Compromisso com a sociedade: serviços.
Etzkowitz e Leydesdorff (1997); Etzkowitz (2002)	Desenvolvimento econômico e social: “Hélice Tripla”, universidade empreendedora.
Clark (1998, 2004)	Realinhamento das missões tradicionais aos novos contextos (econômicos, sociais, etc.) da sociedade do conhecimento: universidade empreendedora/universidade inovadora.
Molas-Gallart et al. (2002)	Quando a universidade interage com a sociedade; quando seus resultados alcançam comunidades não acadêmicas.
Schoenet et al. (2006)	Relações da universidade com o mundo não acadêmico: indústria, autoridades e sociedade.
Laredo (2007)	A terceira missão dependerá do posicionamento da universidade em torno das suas três missões institucionais: (i) levar o ensino superior às massas; (ii) treinar recursos humanos especializados; (iii) realizar pesquisa e qualificar pesquisadores.
Jongbloed, Enders e Salerno (2008)	Não é uma atividade residual, mas um conjunto de atividades indissociáveis do ensino e da pesquisa.
Montesinos et al. (2008)	Serviços para a sociedade: dimensão social; dimensão empreendedora e dimensão inovadora.
Göransson, Maharajh e Schmoch (2009)	Relações entre o ensino superior e a sociedade em torno da primeira e da segunda missão.
Zommer e Benneworth (2011)	Transferência de conhecimento e comercialização de inovação.
European Commission (2012)	É constituída por três dimensões: (i) educação continuada; (ii) transferência de tecnologia e inovação; (iii) compromisso social.
Trencher et al (2014)	Atividades de transferência de tecnologia e co-criação de sustentabilidade.
Roessler, Duong, Hacheister (2015)	Pode ser vista de duas maneiras: (i) separada de ensino e pesquisa; (ii) embrincada e cumprida por meio de atividades de ensino e pesquisa

Secundo et al (2017)	Corresponde a uma variedade de atividades, incluindo capital intelectual, humano, organizacional e social.

Fonte: Adaptado de Gimenez e Bonacelli (2015)

As contribuições de Molas-Gallart et al. (2002) correspondem à ideia de que o conhecimento produzido pelas universidades precisa cruzar as fronteiras acadêmicas. Em outras palavras, os resultados de ensino e pesquisa precisam alcançar o ambiente externo, beneficiando-o de alguma maneira. Essa interação, segundo os autores, produz troca de conhecimento e serve de anteparo para o desenvolvimento econômico e social.

Por outra perspectiva, Schoen et al. (2006) aponta a inovação como diferenciador das missões de ensino e pesquisa em relação a terceira missão. Ainda que as missões estejam embrincadas, os autores argumentam que a terceira missão é dinâmica e dependente das esferas econômica e social, sendo, portanto, promovida por licenças, contratos e interação com a cultura e sociedade.

Em contrapartida, Laredo (2007) apresenta a terceira missão vinculada à contingência, ou seja, subjetiva e única em cada universidade. Assim, a condução da terceira missão está relacionada a como as universidades cumprem as missões de ensino e pesquisa e como se posicionam na região onde atuam. Isso porque os resultados das contribuições universitárias (ver produtos universitários no tópico 2.3) são elementos vinculados, em sua grande maioria, às demandas regionais, e as combinações que as universidades promovem no seu entorno apresentam características únicas e de difícil replicação.

Jongbloed, Enders e Salerno (2008) compreendem a terceira missão como integrada às atividades de ensino e pesquisa, e não como uma atividade residual. Dessa forma, para que a terceira missão das universidades seja cumprida, os autores supramencionados concordam com Laredo (2007), afirmando que as universidades devem estabelecer suas prioridades, seu público-alvo, e o contexto nacional e/ou regional.

De forma mais pontual, Montesinos et al. (2008) estabelecem uma relação de serviço da universidade para com a sociedade, envolvendo as dimensões sociais, empreendedora e inovadora. A primeira dimensão se cumpre por meio dos produtos universitários (LENDEL, 2010), ou seja, cursos, voluntariado, atividades culturais, e outros. A segunda, a dimensão empreendedora, ocorre por meio de patentes, consultorias, propriedade intelectual. Por fim, a terceira, a dimensão inovadora, visa a captação de recursos para empreendimentos, parques tecnológicos e redes de negócios.

Göransson, Maharajh e Schmoch (2009) definem a terceira missão da universidade como integrada à primeira missão (ensino) e à segunda (pesquisa), o que não está em desacordo com o que contribuíram seus antecessores (CLARK, 1998, 2004; JONGBLOED; ENDERS; SALERNO, 2008).

As palavras transferência de tecnologia e inovação passaram a incorporar a definição da terceira missão universitária em Zommer e Benneworth (2011). Contudo, apenas pelo European Commission (2012), no centro de estudo do gerenciamento da educação superior, é que as dimensões da terceira missão universitária ficam mais compreensíveis, a saber: transferir tecnologia por meio das diversas saídas universitárias (ver tópico 2.3), educação continuada, ou seja, terreno fértil para a inovação, e, não menos importante, o desenvolvimento social.

Trencher et al. (2014) associam à universidade e à sociedade um papel de co-criação para geração de sustentabilidade. Nesse sentido, universidades colaboram com governo, indústria e sociedade civil para auxiliar no processo de transformação sustentável de subsistemas sociais em regiões geográficas específicas. Segundo os autores, essa sustentabilidade é alcançada por meio da colaboração de diferentes atores na criação e transformação de metas para a materialização de desenvolvimento sustentável em lugar, região ou setor social específico.

Segundo Roessler, Duong, Hacheister (2015), a terceira missão da universidade pode, dependendo das especificidades, ser percebida como separada da primeira e da segunda missão, ou como um produto de ambas. Segundo os autores, a terceira missão pode se apresentar a partir de formas híbridas das duas abordagens.

Por fim, Secundo et al. (2017) compreendem que a terceira missão é um conjunto de várias atividades (transferência de tecnologia, educação continuada e desenvolvimento social) que inclui capital intelectual, humano, organizacional e social. Assim, segundo os autores, a terceira missão não precisa ser somente cumprida, mas mensurada, para entender como o desenvolvimento ocorre mediante seu cumprimento. Segundo esses, o cumprimento da terceira missão leva resultados para departamentos industriais (garantia da qualidade e avaliação de processos), para a universidade (missão e desempenho) e para a sociedade civil (desenvolvimento regional e econômico).

Ao final desse item, é importante esclarecer que a inter-relação entre as universidades e os atores regionais e, portanto, o desenvolvimento regional, se constitui a partir da terceira missão das universidades. Nesse sentido, esta tese parte da ontologia de que a terceira missão universitária se concretiza a partir da quantidade e qualidade das saídas das instituições de

ensino superior para a sociedade. Assim, a articulação dos interesses das instituições de ensino superior com os demais atores sociais promove terreno fértil para o desenvolvimento. No entanto, o potencial de contribuição para o avanço de uma região é medido pela capacidade de comunicação entre os atores sociais com vistas ao interesse da região, de forma que todos possam se beneficiar, respeitado suas características singulares. Uma possível forma de articulação pode ser alcançada por meio dos produtos universitários que serão apresentados a seguir.

2.3 PRODUTOS UNIVERSITÁRIOS

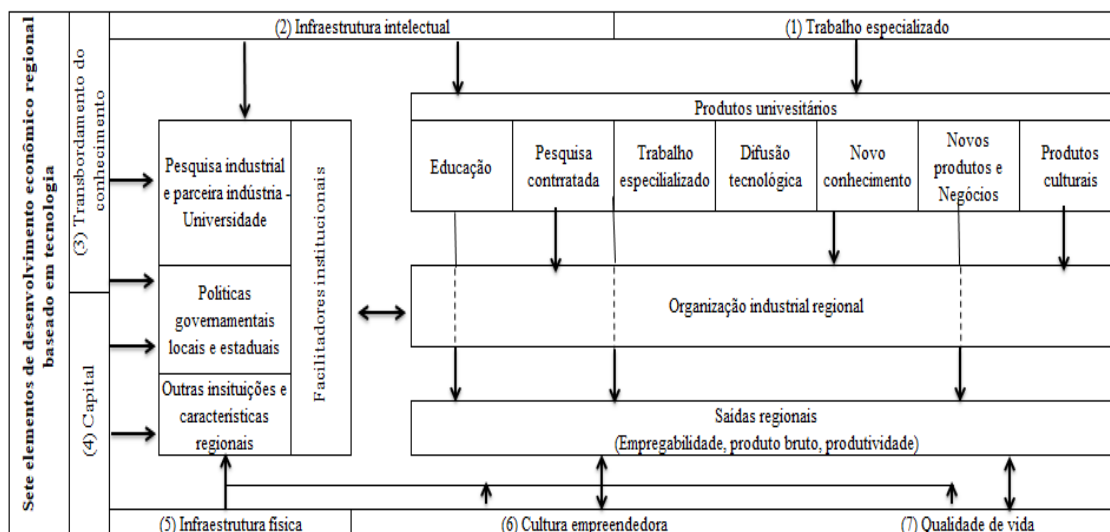
O conceito de produtos universitários evoluiu ao longo do tempo. De forma ampla, o conceito afirma que os produtos universitários são todas as saídas geradas pela universidade (LENDEL, 2010). No entanto, Goldstein, Maier e Luger (1995) iniciaram a discussão, criando um modelo de saídas universitárias que impactam as economias. O modelo, apesar de simplista, contém duas variáveis de produtos que incluem trabalho especializado e novo conhecimento.

Goldstein e Renault (2004) operacionalizaram o modelo em um quase experimento e identificaram estatisticamente uma positiva significância dos impactos do trabalho especializado e novo conhecimento, gerados pelas universidades, nas economias regionais.

Educação superior, segundo Hill e Lendel (2007), é uma indústria de multi-produtos. Nesse sentido, ao pesquisar os produtos identificados por Goldstein, Maier e Luger (1995), Lendel (2010) enumera outros cinco produtos, elencando um total de sete produtos distintos, a saber: educação, pesquisas contratadas, trabalho especializado, difusão tecnológica, novo conhecimento, novos produtos e negócios e produtos culturais. Lendel (2010) incorpora a esses produtos sete elementos de economias baseadas em tecnologia de Berglund e Clarke (2000): trabalho especializado, infraestrutura intelectual, transbordamento de conhecimento, capital, infraestrutura física, cultura empreendedora e qualidade de vida, apresentando o modelo de interação de produtos universitários com as variáveis apresentadas dispostas na figura 8.

A figura 8 mostra o *framework* proposto por Lendel (2010), incorporando os produtos universitários aos elementos econômicos baseados em tecnologia de Berglund e Clarke (2000), partindo da hipótese de que os produtos universitários têm um nicho específico e podem desenvolver a região e ser vendidos, gerando receitas localmente. Segundo a autora, essa é uma decisão da universidade, ou seja, a universidade deve deliberar quais produtos serão produzidos e/ou vendidos.

Figura 8 - Interação de produtos universitários com elementos de economias baseadas em tecnologia



Fonte: Lendel (2010)

A figura acima mostra as relações entre os construtos. Para essa tese, destacam-se os produtos universitários como mediadores do desenvolvimento regional a partir de pesquisa e difusão da tecnologia e de infraestrutura intelectual e física. Dito de outra forma, Lendel (2010) sugere que, para compreender o desempenho econômico de uma região, a pesquisa universitária deve ser considerada em conjunto com os produtos universitários, pesquisas industriais e transbordamento de conhecimento.

Em tempo, percebe-se que o *framework* apresenta algumas repetições em sua idealização. Os elementos econômicos baseados em tecnologia de Berglund e Clarke (2000) se assemelham a vários produtos universitários propostos por Lendel (2010), a saber: *skilled workforce* é o produto de trabalho especializado, *intellectual infrastructure* é possibilitado pelo produto educação, *knowledge spillover* é produzido pelo produto novo conhecimento, ainda que as universidades não sejam as únicas a produzir conhecimento, *entrepreneurial culture* é possibilitado, mas não limitado à saída universitária de novos produtos e negócios.

Assim, o *framework* proposto pela autora apresenta algumas fragilidades na dinâmica de compreensão de como os produtos universitários contribuem para o desenvolvimento regional. Mediante esta constatação, esta tese tem como objetivo propor um modelo interativo do papel das universidades para o desenvolvimento regional. Antes, serão apresentados os conceitos e características dos produtos universitários propostos por Lendel (2010).

2.3.1 Educação

Educação se configura como um dos principais produtos das instituições de ensino superior. As universidades foram criadas com o propósito de compartilhar conhecimento (ZABALZA, 2004). Esse ideal inicial foi se transformando e as universidades começaram a se preocupar menos com a formação e focaram na especialização de seu corpo discente (WAIZBORT, 2015), em outras palavras, na construção de profissionais capazes de exercer suas profissões na sociedade. Ainda, segundo o autor, há uma involução de especialização para diplomação, ou seja, uma mudança de paradigma onde a preocupação de algumas universidades passou de formar profissionais para apenas conferir diplomas que pouco contribuem para o desenvolvimento pessoal e social (WAIZBORT, 2015).

O produto mais básico gerado pelas universidades é o conhecimento traduzido em educação ou, como dito por Zabalza (2004), processo de aprendizagem que perpassa a mudança de ideias e práticas dos sujeitos envolvidos. Nesse aspecto, essa dimensão se relaciona com a formação discente, tanto na graduação quanto na pós-graduação, que será absorvida pelo mercado regional (CHIARELLO, 2015; RODRIGUES, 2011). Assim, os cursos ofertados pelas universidades se traduzem em necessidade da região ou mera deliberação universitária?

A resposta para a pergunta anterior não é fácil e nem simples, entretanto, percebe-se que as comunicações entre universidades e sociedade por meio dos órgãos mediadores, a saber, institutos de pesquisa, prefeituras, governo do estado e suas diversas secretarias são incipientes. Nesse sentido, os cursos criados são empreendimentos fomentados pelo desejo de uma parcela pequena de pessoas com interesses individualistas. Essa afirmativa é baseada na observação de vários cursos desconexos da realidade em que estão instalados, ou seja, inexistência de empregos na região onde foram ofertados, ou cursos de origem interdisciplinar com atuação profissional ambígua (para a academia e a sociedade), sem contribuições específicas para o desenvolvimento em qualquer de suas possibilidades (local, regional, nacional e internacional). Portanto, parece que os cursos ofertados pelas universidades seguem a lógica da usabilidade para os cursos de licenciatura, da utilidade para os de aptidões técnicas (bacharelados) e das vaidades acadêmicas e suas deliberações que surgem no campo das ideias, mas não têm aplicações coerentes com as necessidades da sociedade, ainda que essa crítica seja usada como justificativa para suas criações nos planos de cursos submetidos ao Ministério da Educação.

Educação, no entanto, é o produto universitário mais reconhecido pela sociedade. Educação é o produto que a sociedade não tem dúvidas que é gerado pelas universidades

(CHIARELLO, 2015). A questão mais significativa é a qualidade desse produto, como ele é entregue à sociedade. Esse produto se fundamenta no tripé determinado pelo Ministério da Educação: ensino, pesquisa e extensão (OLIVEIRA; DEPONTI, 2015). O primeiro corresponde a questões teóricas, concepções e contemplações sobre a realidade. O segundo se preocupa com a aplicação, teste e reformulação das teorias. O terceiro representa a busca por contribuir e interagir com o meio social (OLIVEIRA; DEPONTI, 2015). Na realidade, traduz-se em uma tentativa de se criar pontes que confluam os ideais da universidade com as necessidades da sociedade.

O produto educação pode ser desmembrado em graduação e pós-graduação. A graduação possui os ideais de formação de profissionais que supram as necessidades da sociedade (AUDY, 2017). Nesse sentido, as universidades devem planejar suas ofertas de cursos em consonância com as dinâmicas da região onde se encontram (PARABONI; RODRIGUES; SERRANO, 2014). Diante do exposto, o produto educação representa uma posição ativa da universidade frente à região, e pode, com o devido planejamento, atender as demandas regionais (LENDEL, 2010). A questão primordial é que as universidades têm a pretensão de atender a critérios universalistas, ou seja, criar conhecimento que seja, preferencialmente, difundido pelo planeta (ZABALZA, 2004). A pós-graduação se desmembra em *lato* e *stricto sensu*. A pós-graduação *lato sensu* é mais generalista e busca aprofundar os estudos em uma área do conhecimento específica. Essa pós-graduação se destina a atender as necessidades de profissionais que atuam no mercado, exercendo as profissões fins para as quais foram formados. A pós-graduação *stricto sensu* é mais específica e se desdobra em mestrados e doutorados e suas possíveis modalidades (acadêmicos e profissionais). Pela própria estratificação, entende-se que os cursos profissionais se destinam a atender as demandas do mercado, enquanto os acadêmicos buscam atender as demandas das universidades. A questão que se levanta nesta classificação é por que os interesses do mercado são diferentes dos interesses da academia? Não são os cursos profissionais, em sua grande maioria, sustentados pelas mesmas instituições que ofertam as modalidades acadêmicas? Essa realidade nos oferece subsídio para perceber que o produto educação pode ser comprometido pelos interesses distintos das universidades e do mercado. Nesse sentido, para que uma região se desenvolva a partir desse produto, é vital que a universidade e os diferentes atores sociais possam se comunicar e acordar estratégias que possam beneficiar a região a partir desse produto.

2.3.2 Pesquisas contratadas

As instituições de ensino superior são fundamentadas no tripé ensino, pesquisa e extensão. A pesquisa se destina a explorar no campo prático evidências teóricas (STEPHENS et al., 2012). É no processo de intersecção entre estas três dimensões que as universidades geram os conhecimentos que são compartilhados com a sociedade e que possuem potencial de desenvolvimento (LOOY et al., 2011). A pesquisa engloba a atenção às necessidades de avanço das teorias, mas, também, contribui com benefícios práticos (STAL; FUJINO, 2016) nos ambientes onde estão inseridas. Em outras palavras, a cooperação do conhecimento gerado nas universidades para desenvolvimento do meio social.

Não é incomum que empresas privadas e públicas mantenham acordos tácitos com as universidades (GOLDSTEIN; DRUCKER, 2006). Nesse sentido, muitos desafios organizacionais são trazidos para averiguação do trabalho especializado dos que compõem as cátedras das universidades (KITAGAWA, 2004). Esses podem ser representados por acordos de cooperação local, com o objetivo de estabelecer vantagem competitiva ou assegurar que o mercado existente seja controlado (LENDEL, 2010). Convênios, como forma de estimular o fomento e compartilhamento de conhecimento, em geral, técnico (ROLIM, SERRA, 2009) é o tipo de acordo mais comum. Políticas de treinamento para necessidades regionais, com oferecimento de cursos que visem atender demandas reprimidas da região (CAMATTA et al., 2012), também é uma possibilidade recorrente. Portanto, de que forma as pesquisas contratadas por outras organizações com a universidade promovem ações específicas para o mercado regional?

As pesquisas contratadas são movimentos de órgãos externos em direção às universidades, buscando, em parceria, encontrar soluções para problemas complexos. Nesse sentido, percebe-se que as universidades, geralmente, são contatadas por empresas multinacionais, em sua maioria do ramo de tecnologia, que buscam encontrar soluções para seus desafios por meio de mão de obra especializada e relativamente barata, disponível nos câmpus universitários. Assim, a menos que estas empresas se encontrem na região das universidades contratadas, muito pouco é deixado na economia local, haja vista que os pagamentos pelos trabalhos são realizados por meio de investimentos em laboratórios, com o objetivo de criar um ambiente para fomentar, ainda mais, o produto educação, e para promover o trabalho especializado, descrito a seguir, sem garantias de que o mesmo permaneça na região.

O produto pesquisa contratada em si já é paradoxal. A afirmativa anterior é real porque parte do pressuposto de que o produto ‘pesquisa contratada’ gera potencial de

desenvolvimento da região. Ora, por pesquisa contratada entende-se acordos e/ou contratos entre empresas públicas e/ou privadas com as universidades (LENDEL, 2010). Afirmar que as pesquisas contratadas geram desenvolvimento é admitir que as demais pesquisas empreendidas pelas universidades não geram. As observações de autores como Rolim e Serra (2009), Bandeira e Novo (2011), Hoff, Martin e Sopeña (2011), Camatta et al (2012), Ferreira e Leopoldi (2013), Chiarello (2015), Oliveira e Deponti (2015) e Audy (2017) apontam para o entendimento que os interesses das universidades e da sociedade nem sempre se harmonizam e, por mera deliberação individual, as universidades decidem pesquisar o que querem, sem nenhuma preocupação com a utilidade do conhecimento gerado.

As pesquisas contratadas não são comuns no Brasil. Em países mais desenvolvidos, a pesquisa universitária é financiada pelo setor privado (LENDEL, 2010). Nesse sentido, aplicações práticas e contribuições para o desenvolvimento são esperados dos resultados (PUGH et al., 2016). No Brasil, a grande maioria das empresas se mantém distante dos benefícios que as universidades podem proporcionar por meio das pesquisas especializadas (OLIVEIRA; DEPONTI, 2015). Em outras palavras, as organizações contratantes procuram as universidades com o propósito de resolver problemas que não puderam ser resolvidos no ambiente interno. A maioria das pesquisas contratadas no Brasil são empreendidas ou por órgãos públicos que, a partir de editais, fazem chamadas para temáticas específicas, vistas por esses como vitais para o desenvolvimento de uma região, ou por empresas do setor privado, em busca de soluções para problemas reais relacionados às suas práticas.

Na esfera pública, as temáticas selecionadas para o desenvolvimento a partir dos editais também constituem uma decisão unilateral dos órgãos ofertantes, uma vez que essas necessidades não são debatidas nem com as universidades, nem com os demais membros da sociedade. As empresas privadas que buscam nas universidades possíveis soluções para problemas pontuais são, em sua maioria, multinacionais instaladas em territórios distantes das universidades. Dessa forma, a contribuição para o desenvolvimento regional é muito incipiente, ou até mesmo inexistente.

As pesquisas contratadas têm o potencial para desenvolver as economias regionais. Se os acordos de cooperação são feitos na região das universidades, então os produtos gerados pelas pesquisas especializadas desenvolvem a economia regional (GUERRINI; OLIVEIRA, 2016). Esses acordos têm como principal objetivo levar as empresas contratantes a vantagem ou mantê-las competitivas (LIMA; PINHEIRO; PASQUALETTO, 2015). Outra possibilidade é a criação de convênios com o objetivo de estimular o compartilhamento dos resultados das pesquisas na região (CHIARELLO, 2015). Esses acordos geralmente são estimulados por

agências mediadoras, que buscam fomentar o conhecimento na região, especificamente, as federações industriais, órgãos de apoio aos empresários, institutos de fomento de pesquisas e o próprio governo federal, por meio de seus ministérios e bancos, com linhas de financiamento destinadas à resolução de desafios regionais (GUERRINI; OLIVEIRA, 2016; BENNEWORTH; YOUNG; NORMANN, 2017).

2.3.3 Trabalho especializado

O trabalho especializado se confunde com o produto educação, já que ambos são relacionados a formação. Educação, no entanto, é um produto mais amplo, vinculado com a gênese das universidades, quando a meta era formação (ZABALZA, 2004). Com o tempo, as universidades focaram mais em especialização e menos em formação (ORTEGA Y GASSET, 1999).

Especialização é profissionalização. Os cursos do nível superior têm como objetivo último profissionalizar, ou seja, ensinar uma profissão para os que procuram os conhecimentos dessas instituições de ensino (ORTEGA Y GASSET, 1999; WAIZBORT, 2015). O processo de profissionalização é complexo e passa por critérios subjetivos de aprendizagem (TANCREDI, 2009). Esses processos, viabilizados de forma vanguardistas pelas universidades, fomentam o desenvolvimento local, regional, nacional e internacional (LENDEL, 2010). Essas ramificações são abrangentes, porque dificilmente as universidades conseguem compreender o alcance de sua influência. Nesse sentido, a boa especialização dos profissionais promove o fomento do conhecimento mas, principalmente, esse conhecimento é compartilhado para atender as demandas da sociedade (GOLDSTEIN; MAIER; LUGER, 1995).

A formação de discentes pelas universidades entrega ao mercado profissionais especializados nas diferentes áreas do conhecimento (CALDARELLI; CAMARA; PERDIÇÃO, 2015). Destarte, o mercado local pode se beneficiar com a especialização promovida pelas universidades (LENDEL, 2010). Esse produto se confunde com o produto educação, haja vista que o mercado local só absorve trabalho especializado que seja útil para o desenvolvimento da região. A motivação dessa pesquisa em relação a esse produto é compreender se o trabalho especializado gerado pelas universidades permanece na região ou se é transferido para outros territórios.

A migração de mão de obra especializada para outros territórios é cada vez mais frequente. Esse movimento está majoritariamente relacionado às oportunidades de emprego, nem sempre disponíveis na região onde o trabalho especializado foi gerado. Nesse sentido,

mapear os egressos universitários e entender como as universidades promovem o desenvolvimento regional a partir do trabalho especializado deveria ser preocupação das esferas estratégicas universitárias. No entanto, poucas são as universidades que empreendem planos de mapeamento e monitoramento de seus egressos.

O trabalho especializado deve atender as necessidades sociais. O planejamento das universidades, junto aos órgãos públicos e privados, em relação ao trabalho especializado, precisa se harmonizar para que as necessidades da sociedade sejam atendidas (PUGH et al., 2016). Assim, por exemplo, formar muitos advogados, que não podem ser absorvidos pelo mercado devido à saturação da profissão, não promove benefícios de desenvolvimento pelo produto trabalho especializado. Em outras palavras, as universidades precisam especializar o que de fato é escasso no mercado (GUERRINI; OLIVEIRA, 2016). Especializar por mero devaneio e interesse egoísta, seja do indivíduo ou da universidade, é desperdício de tempo e dinheiro.

Trabalho especializado deve se associar à qualidade da formação. Esse aspecto pode ser comparado a uma faca de dois cortes. Primeiro, as universidades precisam viabilizar educadores com vasto conhecimento nas áreas de especialização e didática adequada para compartilhamento dos conhecimentos (ZABALZA, 2004). Segundo, os alunos precisam de um cabedal de conhecimentos internos que promovam a internalização destes conhecimentos (CALDARELLI; CAMARA; PERDIGÃO, 2015). Desse modo, a qualidade da especialização do trabalho promovido só poderá ser garantida a partir dos esforços dos corpos docentes e discentes.

2.3.4 Difusão tecnológica

Difusão tecnológica é o compartilhamento e uso de novas tecnologias. As instituições de ensino superior são palco de produção de tecnologias (AUDY, 2017). Por tecnologia, entende-se qualquer produto produzido pela ciência (TIDD; BESSANT; BESSANT, 2008). Como cerne de grandes descobertas, tanto no campo prático como teórico, as universidades se configuram como o motor propulsor de novas descobertas (GUERRINI; OLIVEIRA, 2016). Essas descobertas, isoladamente, não produzem os efeitos multiplicadores necessários para o desenvolvimento, daí a importância de difundir a tecnologia.

Difusão é o processo pelo qual uma inovação é comunicada por meio de certos canais e ao longo do tempo, entre os membros de um sistema social. A característica mais marcante da teoria da difusão é que, para a maioria dos membros de um sistema social, a decisão de inovação depende muito das decisões de inovação dos outros membros do sistema (GOMES,

2007). A decisão de inovação é feita por meio de uma análise custo-benefício em que o principal obstáculo é a incerteza (STEFANOVITZ; NAGANO, 2014; ROBERTS; GRABOWSKI, 2004). As pessoas vão adotar uma inovação se acreditam que, em todas as circunstâncias, melhorará sua utilidade (ANDRADE; FACÓ, 2018; DOUGHERTY, 2004). Portanto, eles devem acreditar que a inovação pode render alguma vantagem em relação à ideia que ela substitui (DOUGHERTY, 2004).

Gerar tecnologia não é o mesmo que difundi-la (ALLISON; EVERSOLE, 2008). A pesquisa universitária tem como preocupação gerar novas tecnologias e/ou adaptá-las. No entanto, muito pouco é feito para compartilhar este conhecimento (BENEVIDES; BRESCIANI; SANTOS JUNIOR, 2016). Parece que os produtos tecnológicos são gerados para consumo da própria academia (ZABALZA, 2004), como se os acadêmicos estivessem mais preocupados com a validação de suas descobertas por seus pares do que necessariamente com a difusão de seus achados para consumo regional. Assim, a pergunta que guiará esse produto universitário é como a difusão da tecnologia contribui para o incremento das saídas regionais (empregabilidade e produtividade)?

A questão primordial é como as universidades difundem seus conhecimentos e de que forma esses conhecimentos possibilitam empregabilidade e incremento da produtividade. A universidade e os praticantes coexistem, mas quase nunca cooperam. Os praticantes acreditam que não precisam da academia, e os interesses acadêmicos nem sempre se coadunam com os interesses dos praticantes. A linguagem utilizada pela academia é estrangeira aos praticantes e, portanto, a difusão das tecnologias nem sempre alcança seus possíveis beneficiários. Nesse sentido, a comunicação para a difusão é comprometida pela linguagem e pelo senso de independência que os envolvidos possuem.

Os mecanismos de difusão formam a base para considerar quais os esforços que são mais bem-sucedidos no incentivo à disseminação de uma inovação. Costumava-se supor que os meios de comunicação de massa têm efeitos diretos, imediatos e poderosos sobre o público em massa, mas a teoria da difusão argumenta que, uma vez que os líderes de opinião afetam diretamente a inclinação de uma inovação, uma poderosa maneira de os agentes de mudança influenciarem a difusão de uma inovação é pelas atitudes dos líderes de opinião (BADAWY, 1993).

O efeito mais poderoso da mídia de massa sobre a difusão é que ela dissemina rapidamente o conhecimento das inovações para uma grande audiência. Persuadir os líderes de opinião é a maneira mais fácil de fomentar atitudes positivas em relação a uma inovação

(LENDEL, 2010). Mattos e Guimarães (2005) explicam que os tipos de líderes de opinião que os agentes de mudança devem buscar dependem da natureza do sistema social.

Rogers (1968) elenca quatro elementos essenciais para o sucesso da difusão da inovação, a saber: 1 – Inovação; 2 – Canais de comunicação; 3 – Tempo; e 4 – Sistema social. Para o autor, a inovação é expressa por conhecimento, persuasão ou decisão. Assim, corresponde a algo novo, ou assim percebido. Essas inovações, portanto, são compartilhadas e difundidas pelos membros do sistema social em um determinado tempo. O que Rogers (1968) argumenta em relação a difusão da inovação, ou tecnológica, como posto por Lendel (2010), é o que Malerba (1999, 2002, 2005) fundamenta com os sistemas de inovação, onde as interatividades entre os atores do sistemas influencia e fomenta a difusão do conhecimento.

2.3.5 Novo conhecimento

Novo conhecimento é produto principal das pesquisas empreendidas pelas instituições de ensino superior. A pesquisa faz parte do tripé universitário, em conjunto com ensino e extensão (WAIZBORT, 2015). Por meio das pesquisas, as universidades contribuem teórica, prática e metodologicamente para o avanço da ciência (ZABALZA, 2004). Por meio do novo conhecimento gerado pelas universidades, é possível compreender as contribuições que essas têm para o desenvolvimento regional.

Além do novo conhecimento, as instituições de ensino superior promovem a infraestrutura do conhecimento. Esta infraestrutura é balizada pela criatividade universitária ao buscar respostas para questões problemas de cunho científico, o que aumenta a capacidade para desenvolvimento situacional, ou seja, focado na resolução de desafios específicos (GOLDSTEIN; MAIER; LUGER, 1995).

A criação de conhecimento é produto comum das instituições de ensino superior. O novo conhecimento é gerado a partir de epistemologias distintas, associadas ora à construção contínua do conhecimento proposto por Popper ora aos saltos paradigmáticos de Kuhn (BASTOS FILHO, 2000). Independente da relação de geração do conhecimento pelas universidades, o que se configura como importante é como esse conhecimento é absorvido e utilizado (BEZERRA; AZEVEDO, 2015) para o desenvolvimento das economias regionais. Esses conhecimentos, balizados pelas estruturas acadêmicas e questionados no produto educação, são produzidos para o consumo regional ou para a academia?

Como abordado em parágrafos anteriores, a academia tende a criar e consumir seus próprios produtos. Nesse sentido, novo conhecimento que não possibilite aplicação prática para a sociedade não promove o desenvolvimento em qualquer escala. Nesse sentido, as

universidades devem se preocupar em desenvolver conhecimentos que possam ser vinculados às necessidades regionais. No entanto, as agendas das pesquisas universitárias nem sempre se harmonizam com as necessidades regionais.

Novo conhecimento é formado a partir das condições locais e dos recursos disponíveis. As parcerias formadas entre as universidades e órgãos de fomento à pesquisa, aliadas às demandas da sociedade, podem promover conhecimento produzido e utilizado (TARTARUGA, 2010). O novo conhecimento é considerado novo quando sustenta as bases da originalidade e da utilidade (AUDY, 2017). Conhecimento original e não útil não promove o desenvolvimento esperado como resultado de um produto universitário.

Novo conhecimento gerado pode apresentar vários benefícios. Em termos teóricos, há o avanço da ciência (WAIZBORT, 2015). No campo prático, têm-se ganhos de produtividade, inovação de modelos de negócios, novos negócios, criatividade regional, máquinas e procedimentos eficientes e eficazes, entre outros (OLIVEIRA; DEPONTI, 2016).

Novo conhecimento também promove a transferência de *knowhow* existente. Em um passado remoto, o conhecimento ficava guardado para poucos privilegiados (ZABALZA, 2004). Na verdade, era tratado como um segredo que deveria ser compartilhado apenas com poucos escolhidos. Com o advento tecnológico, a compreensão de que as universidades deveriam promover não apenas o conhecimento, mas compartilhar suas descobertas, se tornou vital e necessária para seus efeitos serem sentidos pela sociedade (STAL; FUJINO, 2016).

Novo conhecimento é um produto de variável dependente. Contudo, apenas gerar novo conhecimento não promove o desenvolvimento esperado pelas universidades (STAL; FUJINO, 2016). Ou seja, novo conhecimento precisa dos outros produtos até aqui mencionados para que seja efetivo em suas contribuições (LENDEL, 2010). Nesse sentido, novo conhecimento é promovido pelo produto educação, que fomenta o conhecimento, e também é gerado pelas pesquisas contratadas. Além disso, é difundido pelo trabalho especializado, que media a relação entre o conhecimento gerado e o público em geral, e é especificamente distribuído pela difusão, ou seja, os diferentes canais e atores que as universidades utilizam para compartilhar conhecimento.

2.3.6 Novos produtos e negócios

As instituições de ensino superior são palco de inovações. Um dos resultados do conhecimento novo produzido pelas universidades são produtos de utilidade para as pessoas (LENDEL, 2010). Aqui, produto não tem o caráter genérico até então utilizado nesse texto, mas representa conceito particular, ou seja, se configura como um objeto tangível criado com

propósito específico. Muitos produtos são gerados com o propósito de resolver problemas situacionais, especialmente relacionados a questões que afetam as minorias e o meio-ambiente (HILL; LENDEL, 2007).

Essas, no entanto, não são as únicas preocupações dos produtos gerados pelas universidades. Muitos produtos são criados com o propósito de otimizar recursos, criar novas frentes de trabalho, novos conceitos de materiais, e tecnologia até então não existente (LENDEL, 2010; STAL; FUJINO, 2016; ZRITNEVA et al., 2017).

As interações dos produtos universitários podem produzir protótipos e produtos para consumo no mercado, desenvolvendo o potencial empreendedor dos discentes e/ou dos profissionais associados às universidades e centros de pesquisa (AUDY, 2017). A geração de produtos estimula o perfil empreendedor, promovendo ações direcionadas à abertura de empresas ou à criação de novos negócios ou modelos de negócios (BENNEWORTH; YOUNG; NORMANN, 2017). A pergunta que move este produto é: até que ponto os novos produtos e novos negócios gerados pelas universidades permanecem em seu contexto regional? De todas as perguntas até aqui elaboradas, essa é a que mais positivamente interage no papel universidade e sociedade. Ou seja, os novos negócios e produtos gerados pelas universidades tendem a permanecer nos locais onde foram criados.

Os produtos gerados pelas universidades são geralmente patenteados. Com o propósito de garantir a originalidade e concessão de direitos pelos produtos gerados, as universidades patenteiam as descobertas por meio de seus docentes, laboratórios, e institutos (AZAGRA-CARO et al., 2017). Esta patente, no entanto, não é integralmente dos seus criadores, pois é compartilhada com as universidades que fomentaram e apoiaram as descobertas (MUELLER; PERUCCHI, 2014). Essa realidade tem um lado positivo e negativo. Pelo lado positivo, as universidades reclamam para si o direito das patentes, uma vez que as descobertas foram realizadas em solo universitários e financiadas pela universidade e/ou órgãos parceiros (MUELLER; PERUCCHI, 2014). Pelo lado negativo, os envolvidos na descoberta se sentem desprotegidos financeiramente, uma vez que as patentes não geram retorno e, segundo os criadores, os retornos deveriam ser compartilhados de forma mais igualitária (MUELLER; PERUCCHI, 2014). Nesse sentido, muitos cientistas se sentem desestimulados a desenvolver produtos por meio dos recursos universitários, uma vez que não terão significativa participação nos lucros das descobertas.

Outra possibilidade dessa dimensão é a criação de novos negócios. Novo conhecimento e novos produtos para comercialização têm o potencial de gerar negócios. Isso se vincula ao processo empreendedor, caracterizado como o percurso para criação de uma

empresa (DORNELAS, 2014). Como o processo se inicia pela identificação de uma oportunidade, as pesquisas empreendidas pelas universidades cobrem essa lacuna, uma vez que buscam resolver questões até então sem solução. As outras etapas – criação do plano de negócios, busca por financiamento e gerenciamento do negócio – são mais desafiadoras, porém possíveis. Entretanto, muitos negócios são estimulados pelas universidades, seja pelos produtos descobertos, seja pela contribuição do processo de educação e trabalho especializado, seja pelo encontro entre pessoas, estimulado pelo ambiente acadêmico, que fomenta a criação de novos negócios (DORNELAS, 2014).

Novos produtos e negócios promovem o desenvolvimento econômico. Uma das formas de estimular a economia é por meio da criação das empresas (LENDEL, 2010). A questão que se forma nesse aspecto é o impacto que a criação dos negócios, fomentada pelas universidades, possui para o desenvolvimento, que pode ser local, regional, nacional ou internacional (STAL; FUJINO, 2016; PUGH; HAMILTON; JACK; GIBBONS, 2016).

2.3.7 Produtos culturais

Os produtos culturais gerados pelas instituições de ensino superior têm como destino a sociedade. Por meio de suas pesquisas, as universidades valorizam a cultura, como guardiãs da história, promovendo vários aspectos culturais, de forma material e imaterial (LIMA, 2009).

A cultura material é tangível. Em outras palavras, é formada por elementos concretos que promovem os arquétipos de uma cultura (CAMARGO, 2017). Entre tantos exemplos, têm-se os museus, teatros, praças, igrejas, obras de arte, e a própria universidade. Assim, percebe-se o papel das universidades de catalogar, armazenar e difundir estes elementos na sociedade (CAMARGO, 2017).

A cultura imaterial é intangível. Por outra perspectiva, as universidades também guardam a cultura imaterial por meio de compêndios que descrevem e explicam o comportamento de um dado povo em um determinado tempo e espaço (DORNELLES; CARVALHO; CASTRO, 2017). Como exemplos de cultura imaterial, citam-se a linguagem, músicas, danças, literatura, entre outros, que são objeto de várias pesquisas, com o propósito mapear e preservar estes conhecimentos para gerações futuras (DORNELLES; CARVALHO; CASTRO, 2017).

As ações voltadas para o fomento da cultura estimulam sua valorização, apresentação e difusão nos espaços onde as universidades estão instaladas (LENDEL, 2010; HILL; LENDEL, 2007). Nesse sentido, as universidades assumem papéis de agentes sociais,

preocupados em reconhecer e preservar os arquétipos culturais desenvolvidos nas esferas locais. Portanto, ações para compreensão histórica da região, catalogação da flora e fauna, formação de comunidades indígenas e quilombolas são alguns dos produtos culturais universitários associados a essa dimensão.

Os produtos culturais podem ser vistos como o resultado dos outros produtos citados. Quando os resultados dos produtos universitários beneficiam a sociedade e fomentam os aspectos culturais, salvaguardando os traços de um povo e suas características objetivas e subjetivas, os objetivos desse produto são alcançados. Nesse aspecto, a formação das minorias e o acesso à profissionalização promove o avanço das economias nos locais onde as universidades estão inseridas.

2.3.8 Outro produto identificado

Durante o processo de coleta de dados, por meio das respostas dos entrevistados, identificou-se um novo produto que não havia sido listado no modelo de Lendel (2010). O produto identificado por esta pesquisa foi denominado de social.

2.3.8.1 Produtos Sociais

O produto social é a capacidade das instituições de ensino superior de contribuir em suas diferentes áreas de atuação, e além disso, contribuir para o desenvolvimento de valores e comportamentos e promover ações que levem ao bem-estar social. Um exemplo desse produto é o desenvolvimento de valores e a formação do ser, como pontuou Waizbort (2015), na preocupação de fomentar valores superiores que promovam o bem-estar social. Em outras palavras, a formação do cidadão em relação à personalidade, com o objetivo de diferenciação interior.

Outros exemplos são os atendimentos de saúde nas clínicas e hospitais mantidos pelas instituições de ensino superior (MEDICI, 2001), auxílio psicológico (GONÇALVES; CRUZ, 1988), câmaras de conciliação jurídicas, grupos de apoio a pessoas em situação de vulnerabilidade (JANCZURA, 2012), fomento de conhecimento para a diversidade da sociedade, suas características, singularidade e beleza, suscitando a observância dos valores superiores anteriormente mencionados.

No entanto, parece que a educação é um dos veículos importantes na consecução dos produtos sociais. Ribeiro et al. (2018) alertam para a necessidade de educar para a sustentabilidade, incorporando a temática aos planos de gestão, para que se promovam ações que fomentem práticas que sejam incorporadas e difundidas pelas instituições de ensino

superior. Os autores, entretanto, alertam que existe desarticulação entre pesquisa e extensão e a gestão universitária, o que não favorece a promoção da temática. Antunes, Nascimento e Queiroz (2018) afirmam que a temática de educação para a sustentabilidade deve ser mediada pelas instituições de ensino superior a partir de seus programas pedagógicos, e não pelos planos de gestão, como apontado por Ribeiro et al. (2018). Antunes, Nascimento e Queiroz (2018) acreditam que os conteúdos devem ser tratados de forma interdisciplinar, para que soluções de problemas globais sejam discutidos.

A discussão sobre ações sociais das instituições de ensino superior é diversa. Vieira, Beckhauser e Parisotto (2019) apontam para a fragmentação das ações sociais das instituições de ensino superior e a indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão. Em outras palavras, apontam para a não percepção dos atores sociais em relação às ações empreendidas em benefício da sociedade. Bizarria, Moreira e Barbosa (2018) elucidam que a dinâmica das ações sociais parte de valores pessoais dos líderes das instituições de ensino superior, que transitam entre responsabilidade ética e responsabilidade econômica e social. Nesse sentido, há interferência no diálogo entre gestão universitária e autonomia universitária, o que pode gerar ineficácia nas ações sociais.

Após a apresentação dos produtos universitários, a temática de desenvolvimento regional será abordada como introdução para um dos temas centrais desta tese, os sistemas regionais de inovação.

2.4 DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Este tópico tem como objetivo apresentar teorias de desenvolvimento regional a partir da atuação das instituições de ensino superior. Para tanto, apresentará modelos de desenvolvimento regional a partir das ações das instituições de ensino superior, assim como o debate sobre os sistemas regionais de inovação e articulação estratégica, como elementos da proposta de um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.

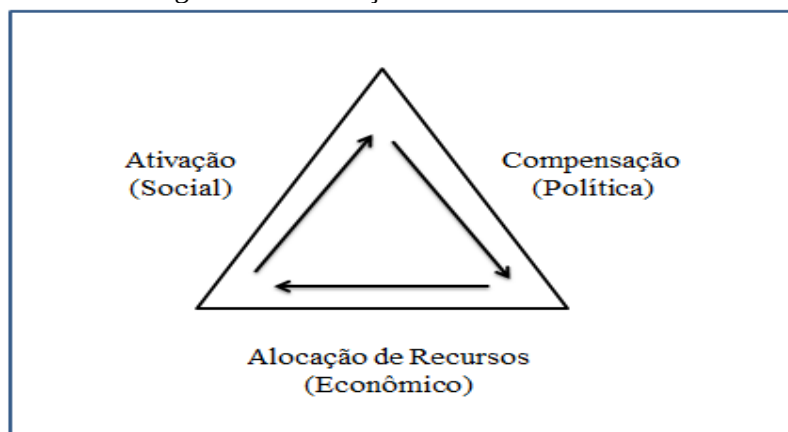
As teorias de desenvolvimento regional têm sua gênese nas teorias de desenvolvimento. Capello e Nijkamp (2010) afirmam que, antes da década de sessenta, as teorias de desenvolvimento estavam vinculadas a diferentes áreas do conhecimento, mas essencialmente ligadas às ciências econômicas, ou seja, eram influenciadas pelas forças externas. Nesse sentido, essas teorias apresentam características passivas, pois são influenciadas por uma força motriz de profusão do crescimento, oriunda das externalidades regionais (OLIVEIRA; LIMA, 2003).

Após 1960, segundo Capello e Nijkamp (2010), as teorias de desenvolvimento regional emergiram das ideias de agrupamento espacial a partir de diferentes atividades econômicas. Essas novas abordagens fundamentaram-se nas pesquisas de Lichtenberg (1960), Vernon (1960), Chinitz (1961), relacionadas ao crescimento a partir da ótica de aglomeração.

As teorias de desenvolvimento regional também se alimentaram das características das economias locais. Capello e Nijkamp reforçam que “seja devido ao tamanho das firmas ou a um grande número inicial de firmas locais, um alto nível de fatores locais pode permitir o desenvolvimento de economias dentro do grupo de firmas locais em um setor” (CAPELLO; NIJKAMP, 2010, p.20). Nesse aspecto, as teorias caracterizam esse tipo de desenvolvimento como endógeno. Barros, Silva e Spinola (2007), sobre a temática, explicam que o desenvolvimento endógeno é voluntário, coletivo e diferenciado de outros cenários. Amaral Filho conceitua bem esse movimento ao afirmar que o desenvolvimento endógeno é “um processo interno de ampliação contínua da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local” (AMARAL FILHO, 2009, p.37).

Desenvolvimento endógeno acontece pela participação dos atores regionais, com vistas ao progresso. Nesse sentido, Oliveira e Lima (2003) exploram o desenvolvimento pela ótica do resultado das interações de três forças: alocação de recursos, política econômica e ativação social. Essa relação é baseada nos estudos de Boisier (1989) e configura-se como uma relação de troca e retroalimentação, conforme apresentado na figura 9.

Figura 9 – Desenvolvimento regional e suas forças



Fonte: Boisier (1989)

Na figura acima, percebem-se três grandes forças interagindo reciprocamente para o desenvolvimento regional. A primeira força engloba acesso e disponibilidade de recursos regionais e/ou nacionais no processo de desenvolvimento local (OLIVEIRA; LIMA, 2003). Nesse contexto, a região é influenciada de fora para dentro, ou seja, em um movimento exógeno e dependente das ações a ela disponibilizadas. A segunda força, de cunho endógeno, é relacionada à participação dos atores regionais para o fomento do desenvolvimento (BOISIER, 1989) a partir das capacidades regionais e na busca por independência no processo de tomada de decisão de seus planejadores. A terceira força apresenta uma relação de dependência das políticas macroeconômicas e regionais, podendo estimular ou coibir o crescimento de acordo com as decisões do Estado, exterior à região (OLIVEIRA; LIMA, 2003).

O desenvolvimento endógeno, de onde economias de aglomeração floresceram, parte de perspectivas diferenciadas. Quigley (1998) descreve quatro características distintas, a saber: 1 – Economias de escala ou indivisibilidade organizacional como fator de crescimento produtivo em aglomerações; 2 – Insumos compartilhados no processo de produção e consumo com objetivo de diferenciação dos bens ofertados ao mercado; 3 – Eficiência dos processos mediados pelas aglomerações, reduzindo os custos de transação; 4 – Agrupamento de suprimentos movidos pela lei de grandes números, ou seja, poder de compra e barganha das aglomerações.

Regiões com características de aglomeração geralmente apresentam maior crescimento do que regiões sem essas características. Regiões movidas pelo sentimento e ações de cooperação local, estruturadas pelo fio condutor social, cultural, ambiental, territorial, político, científico e tecnológico, em grau de autonomia relativo, potencializam as vocações

de cada localidade a partir dos eventos de desenvolvimento, frutos das alianças locais (TENÓRIO; DUTRA; MAGALHÃES, 2004).

Outros fatores além das características de aglomeração contribuem para o desenvolvimento regional. Dissart (2003), contrapondo os efeitos de aglutinação das aglomerações, reflete sobre a diversificação regional como fator de vantagem competitiva e estratégia de proteção dos mercados locais. Em segundo lugar, desenvolvimento tecnológico, difusão do conhecimento e inovação são elementos centrais para o desenvolvimento regional (CAPELLO; NIJKAMP, 2010).

Camagni (2010) argumenta que uma abordagem cognitiva é mais eficiente do que a abordagem funcional (ou tradicional), discutida nos parágrafos anteriores, na explicação das relações de causa-efeito no processo de desenvolvimento regional. Para o autor, a abordagem cognitiva se associa ao conceito de capital territorial, ou seja, relações complexas e intersubjetivas (entre capital, trabalho, recursos locais e infraestrutura) que interferem em como os agentes econômicos enxergam a realidade, se submetem a estímulos e agem de forma criativa na capacidade de cooperação e trabalho sinérgico.

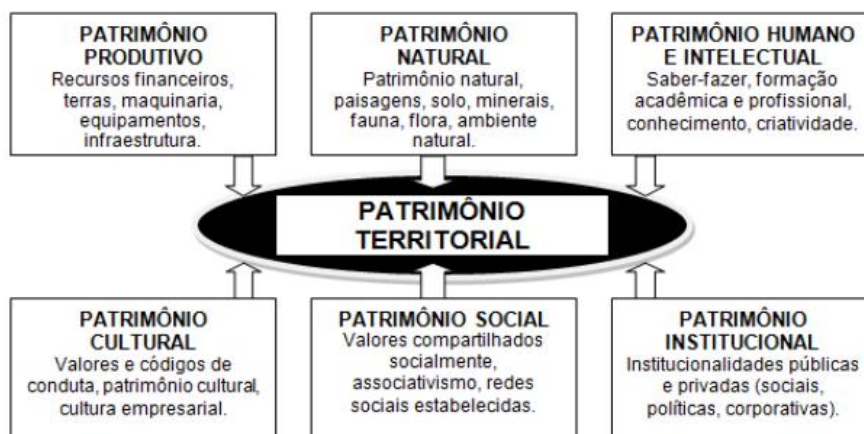
Nesse aspecto, os produtos universitários, em especial, trabalho especializado de Lendel (2010) e as outras saídas universitárias, complementam as teorias de desenvolvimento de abordagem cognitiva. Complementam-se uma vez que os produtos universitários têm o propósito de gerar cooperação, ainda que os atores envolvidos não tenham plena consciência das contribuições que esses promovem na sociedade. Melhor dito, não conseguem mensurar plenamente o alcance das saídas universitárias para o desenvolvimento regional. Nesse sentido, produtos universitários podem ser considerados como fatores explicativos (ou estimuladores) do desenvolvimento regional.

O capital territorial discutido por Camagni (2010, 2017) se baseia na teoria da racionalidade limitada (MALMGREN, 1961; SIMON, 1972), nas teorias dos contratos (WILLIAMSON, 2002), com foco em vantagens mútuas a partir da troca, e na abordagem cognitiva de Becattini (1990). O conceito é definido por Farrell e Thirion (2001) como o conjunto dos elementos pertencentes ao território no nível material e imaterial, que podem construir aspectos de vantagem ou desvantagens, mas que remetem àquilo que constitui a riqueza do território.

Segundo Dallabrida (2017), patrimônio territorial é outro nome para capital territorial. A figura 10 apresenta os componentes do patrimônio territorial, a saber: patrimônio produtivo, natural, humano e intelectual, cultural, social e institucional. Os elementos que constituem a riqueza de uma região, como dito por Farrell e Thirion (2001) e descritos por

Dallabrida (2016), adubam o solo fértil onde os produtos universitários podem florescer. Nesse sentido, a saída universitária denominada por Lendel (2010) como novo produto e negócios pode fomentar o patrimônio produtivo, a saída de produtos culturais se associa ao patrimônio natural e cultural, trabalho especializado se associa ao que se denominou na figura 10 de patrimônio humano e intelectual, assim como articulação estratégica e sistemas regionais de inovação se associa ao descrito como patrimônio social e institucional.

Figura 10 – Patrimônio territorial e seus componentes



Fonte: Dallabrida (2016, p. 33).

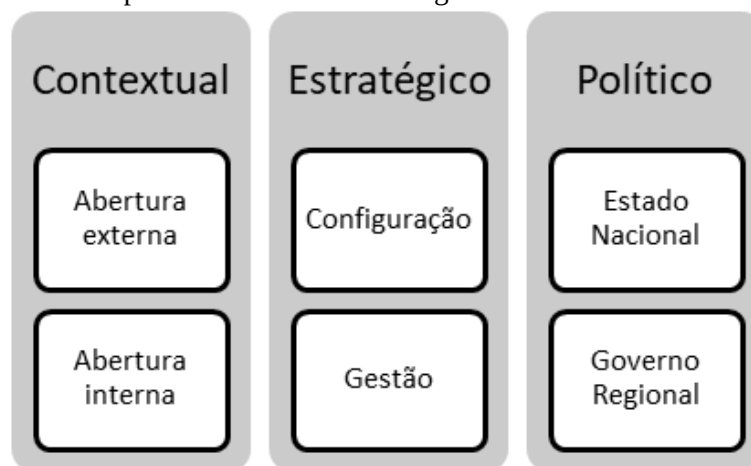
Ao observar a região pela ótica de seu patrimônio (ou capital) assim como pela abordagem exógena, percebe-se que a distribuição de riqueza e bem-estar entre as regiões tem sido desigual (CAPELLO; NIJKAMP, 2010). Mediante toda esta fundamentação, percebe-se que o conceito de desenvolvimento regional não é estático e, segundo Bröcker e Rietveld (2010), é oriundo de disciplinas como geografia, economia regional, ciência regional e teoria do crescimento, referindo-se a um espaço-tempo de dinâmicas complexas e interdependentes de regiões.

Diante do exposto, desenvolvimento regional pode ser entendido como “um processo de mudança social de caráter endógeno, capaz de produzir solidariedade e cidadania comunitária, e de conduzir, de forma integrada e permanente, a mudança qualitativa e a melhoria do bem-estar da população de uma localidade ou de uma região” (PIRES, 2007, p. 160). Ainda que o conceito apresentado contemple as características defendidas por essa tese, faz-se necessário vinculá-lo aos cenários que possibilitam o desenvolvimento, importante na ligação entre região e produtos universitários.

Boisier (2009) argumenta que o conceito de desenvolvimento regional se vincula a um processo incorporado de três cenários interdependentes, a saber: contextual, estratégico e

político. A figura 11 apresenta os cenários e seus subtemas. Segundo o autor, o cenário contextual é produto de dois fatores: externo (propulsado pela globalização) e interno (vinculado aos processos de descentralização). Ambos se relacionam à região a partir dos interesses nacionais, exercendo proatividade na gestão dos movimentos exógenos, em benefícios dos movimentos endógenos. Dito de outra maneira, na forma como as externalidades são utilizadas para beneficiar o patrimônio de uma região.

Figura 11 – Novos cenários para o desenvolvimento regional



Fonte: Boisier (2009)

Corroborando com os interesses contextuais, Boisier (2009) empreende a formulação da necessidade do pensar estratégico, segundo cenário apresentado na figura 11, estimulando a ação das autoridades regionais no pensar estratégico, ou melhor, no planejamento dos recursos regionais para que supram as necessidades locais e para que o excedente seja comercializado, gerando crescimento na região. Allebrand et al. (2018) estimulam a criação de planos estratégicos que colaborem de forma integrada para o desenvolvimento regional, amenizando os conflitos relacionados a interesses locais. Nesse aspecto, o direcionamento estratégico da região é possibilitado por uma gestão vinculada aos interesses regionais.

O cenário político, como posto por Boisier (2009), entende a região como um quase-Estado. O argumento é de que o poder político articula em uma relação de dominação e dependência, muitas vezes impedindo por meio de suas leis e articulação. Nesse sentido, Allebrandt et al. complementam afirmando que o poder político e seus efeitos negativos não são oriundos apenas do estado, mas “se constituem em processo dialógico, que necessita ser construído e reconstruído permanentemente pelos participantes, para evitar o risco do controle corporativo, político ou administrativo por meio de cooptação e manipulação” (ALLEBRANDT et al., 2011, p.943).

Os atores regionais são os elementos chaves para o desenvolvimento. Assim, conforme dito por Capello e Nijkamp (2010), é importante integrar os movimentos regionais em um escalonamento endógeno, para que o crescimento possa ser cultivado pelas esferas contextuais, estratégicas e políticas descritas por Boisier (2009). As universidades são atores importantes nessa dinâmica, e os produtos universitários são uma das possíveis formas de mensurar o desenvolvimento regional a partir de suas saídas.

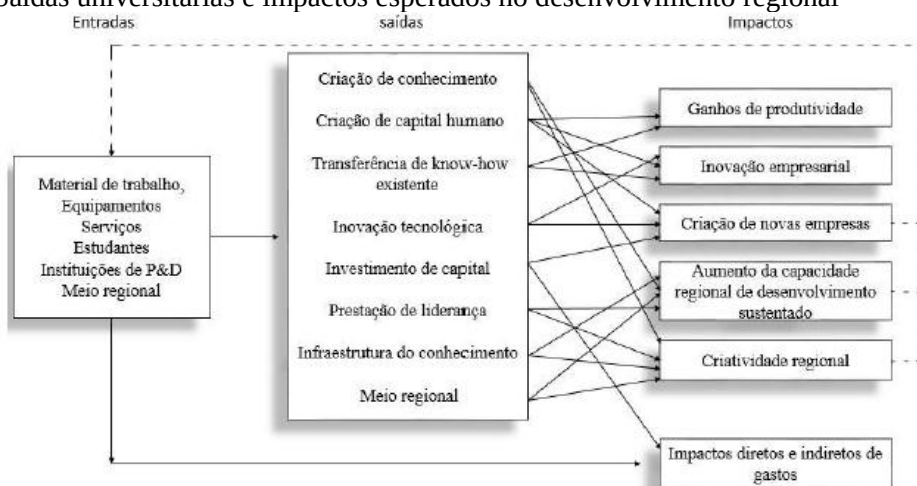
Nessa dinâmica, as universidades que participam ativamente na sociedade podem contribuir para o desenvolvimento regional. Nesse sentido, o tópico a seguir apresenta o desenvolvimento regional a partir do engajamento das universidades com os diferentes atores, as contribuições das universidades para o desenvolvimento, e os modelos da relação de universidades e desenvolvimento regional.

2.4.1 Modelos de desenvolvimento regional a partir das universidades

As universidades, desde sua gênese na Europa, têm demonstrado impactos significativos nas economias onde estão instaladas. Ora ligada à igreja, ao governo ou a ambos, a universidade sobreviveu e se desenvolveu como difusor do conhecimento e como ator significativo para o desenvolvimento regional (CHIARELLO, 2015). Por estabelecer relações com a sociedade civil, não apenas fomentando a infraestrutura intelectual (BERGULAND; CLARKE, 2000), mas possibilitando a infraestrutura física com as empresas (LADEL, 2010), as universidades estiveram na vanguarda da propulsão do desenvolvimento (MILLE, 2004; PINTO, 2012).

Felsenstein (1996) apresenta três abordagens dos impactos gerados pelas universidades, a saber: 1 – Universidade como concentração tecnológica; 2 – Universidade como propulsor do crescimento econômico; e 3 – Impacto das universidades no desenvolvimento regional. Essas abordagens influenciam direta ou indiretamente as economias locais nas regiões onde as universidades estão instaladas, principalmente por meio dos produtos universitários, como apresentado no *framework* proposto por Lendel (2010).

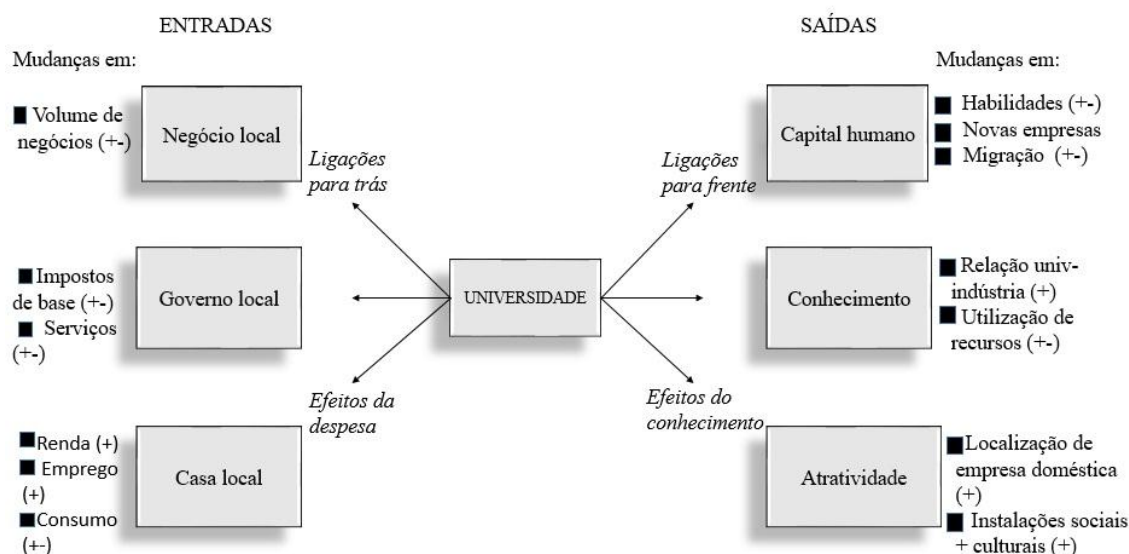
Nesse contexto, alguns modelos foram elaborados com o objetivo de compreender como as universidades impactam as regiões. A figura 12 apresenta as saídas universitárias e impactos esperados no desenvolvimento regional, a partir do modelo desenvolvido por Goldstein, Maier e Luger (1995).

Figura 12 – Saídas universitárias e impactos esperados no desenvolvimento regional

Fonte: Goldstein, Maier e Luger (1995)

O modelo acima apresenta as entradas universitárias, traduzidas em infraestrutura física e intelectual, como promoventes, de forma resumida, de duas saídas principais: trabalho especializado e novo conhecimento, posteriormente configurados como produtos universitários no *framework* de Lendel (2010). Segundo Goldstein, Maier e Luger (1995), os impactos dessas saídas são ganhos em produtividade, inovação, criação de novas empresas, desenvolvimento sustentável e criatividade regional. De acordo com Lendel (2010), algumas dessas saídas se configuram também como produtos universitários, nomeados por essa autora como novos produtos e negócios.

Outro ponto interessante do modelo de Goldstein, Maier e Luger (1995) é um impacto, denominado por esses autores de direto e indireto de gastos, que é influenciado não apenas por trabalho especializado e novo conhecimento (saídas), como também pelas entradas universitárias, ou seja, recursos materiais, humanos e intelectuais. Esse impacto direto e indireto das universidades foi investigado por Felsenstein (1996), resultando em um esquema de contribuições de uma universidade, neste caso a *Northwestern University*, para o desenvolvimento regional, conforme apresentado na figura 13.

Figura 13 – Impactos positivos e negativos de uma universidade para o desenvolvimento

Fonte: Felsenstein (1996).

A figura 13 mostra as ligações para trás e para frente. As ligações para trás, segundo Felsenstein (1996), dizem respeito às contribuições que as universidades afloram onde estão inseridas. Nesse sentido, por meio de seu corpo docente, discente e administrativo, assim como pelo engajamento com os atores nos locais onde as universidades estão instaladas, as universidades promovem o desenvolvimento de negócios locais, aumentando o volume de empreendimentos, a transferência de recursos provenientes do governo (impostos) para consumo local (seja por meio de financiamentos, bolsas, salários dos seus funcionários, etc.), a renda local e a empregabilidade, o que é denominado de efeito de despesas.

O movimento para frente, segundo Felsenstein (1996), são as saídas universitárias, chamadas aqui nessa tese de produtos universitários. As saídas do autor são muito semelhantes às de Goldstein, Maier e Luger (1995). O que o primeiro chama de capital humano, o outro nomeou de trabalho especializado, ao passo que conhecimento se torna novo conhecimento. Outro elemento apresentado por Felsenstein (1996) é o de atratividade, que considera o efeito do conhecimento gerado pela universidade. Nesse aspecto, pessoas e empresas são atraídas para a região motivadas pelas saídas universitárias, o que pode promover desenvolvimento.

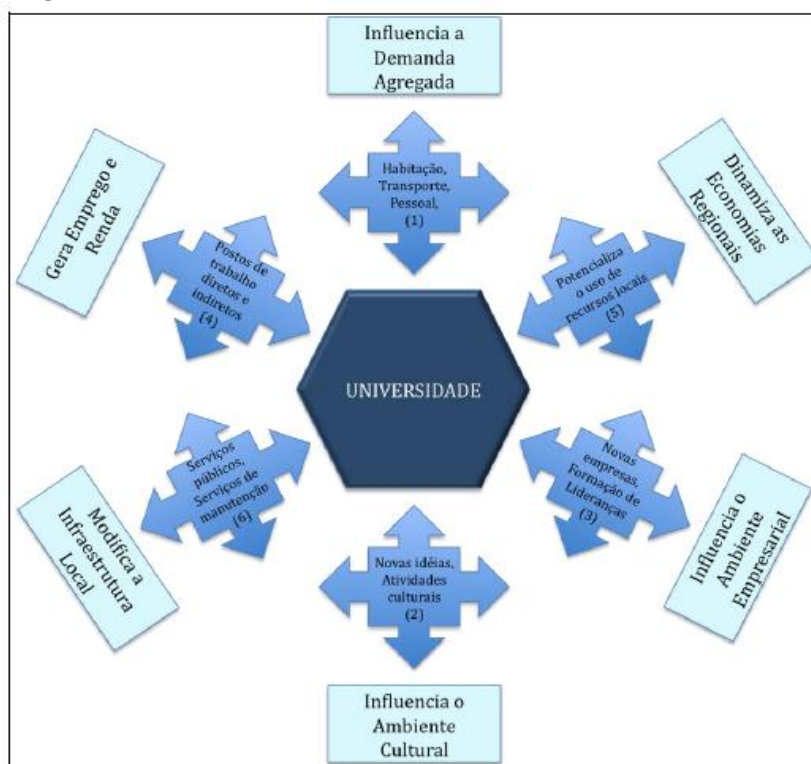
Felsenstein (1996) alerta que o desenvolvimento de uma região a partir das saídas universitárias só será possível se essas saídas permanecerem na região. Assim, capital humano, formado pelas universidades, e novo conhecimento precisam atender as demandas de uma região para que o trabalho especializado permaneça nos limites de atuação das

universidades, ao passo que conhecimento gerado possa servir de anteparo para respostas regionais, gerando emprego e renda.

Ao observar os estudos de Goldstein, Maier e Luger (1995), Felsenstein (1996) e Lendel (2010), esse último tratado de forma específica no tópico 2.3, percebe-se que as universidades impactam as regiões de forma direta e indireta. Observando essa dinâmica, Hoff, Martin e Sopena (2011) empreenderam esforços para desenvolver um modelo dos impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional, a partir de um levantamento bibliográfico de pesquisadores brasileiros.

Hoff, Martin e Sopena (2011) descrevem o modelo a partir de seis dimensões, mostradas na figura 14, que mostram como as universidades influenciam de forma positiva o desenvolvimento regional. Para os autores, as contribuições das saídas universitárias são observadas de forma sistemática tanto pelo que as universidades trazem (emprego, salários, alunos, renda, entre outros), quando pelo que ela produz e transborda na região.

Figura 14 – Modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional



Fonte: Hoff, Martin e Sopena (2011).

As seis dimensões propostas pelos autores supramencionados convergem nas relações das universidades com os atores regionais e seu engajamento, caracterizado pela

interdependência. Segundo Hoff, Martin e Sopeña (2011) as dimensões abaixo explicitadas conforme as legendas da figura 14 afirmam que a universidade:

(1) Influencia a demanda agregada – Nesse sentido, fomenta ou cria demanda devido aos investimentos feito pelas universidades e seus diversos financiadores: despesas de custeio com obras, equipamentos, além de contratação de mão de obra para diversos serviços de necessidade universitária que não podem ser realizados pelo seu corpo efetivo. Além disso, a vinda de professores e alunos de outras localidades aumenta o consumo local de habitação, transporte, lazer, alimentação, serviços públicos (fornecimento de água, energia elétrica, esgoto, etc.) e de conveniência (serviços de telefonia, consumo de gás, fotocópias, papelarias, lanchonetes, livrarias, etc.).

Essa dimensão compreende que a manutenção de desenvolvimento regional só poderá acontecer mediante interação entre os diferentes atores interessados no desenvolvimento de uma região. Nesse sentido, segundo Hoff, Martin e Sopeña (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017), as universidades ampliam ou criam demanda nos diferentes setores produtivos e órgãos de fomento de desenvolvimento regional ao se comunicarem em relação aos gargalos e desafios que as universidades promovem e estimulam pelas potencialidades de geração de valor.

(2) Influencia o ambiente cultural – Segundo os autores, essa dimensão cumpre o papel de formar cidadãos, o que se configura no modelo de Lendel (2010) como produto universitário educação, e de disseminar novas ideias, o que Goldstein, Maier e Luger (1995) e Lendel (2010) denominam de novo conhecimento. Ainda, é papel desta dimensão compreender a complexidade e as relações sistêmicas, associativas e cooperativas das universidades com seu entorno, com o propósito de aumentar o capital social. Por fim, os autores relacionam às universidades o papel de contato e disseminação de atividades culturais diversas, nomeado por Lendel (2010) como produtos culturais e descrito anteriormente no tópico 2.3.7.

(3) Influencia o ambiente empresarial – Esse aspecto do modelo compreende que por meio do produto ‘trabalho especializado’ (LENDEL, 2010), gerado pelas universidades, modificações de cultura organizacional podem ser empreendidas, devido ao fomento de lideranças com visão estratégica e sistêmica condicionadas às economias regionais. Destarte, a partir da qualificação dos recursos humanos na região, novos empreendimentos podem surgir. Esse elemento se confunde com o produto universitário ‘novos produtos e negócios’ de Lendel (2010). Segundo Hoff, Martin e Sopeña (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017), essa dimensão poderá incluir pesquisa e desenvolvimento nas regiões, o que, de acordo com

Lendel (2010), só poderá ser realizado por meio do produto ‘pesquisa contratada’ (empresas locais procurando as universidades para resolução de seus problemas) ou pelo transbordamento do conhecimento. Ainda, essa dimensão considera a universidade como ambiente fértil para a inovação, devendo, portanto, disponibilizar suporte científico e tecnológico. Para oferecer esses serviços, as universidades devem, além de promover a inovação, difundi-la. Lendel (2010) afirma que difusão tecnológica é um produto universitário.

(4) Gera emprego e renda – As universidades criam postos de trabalho diretos nos corpos docentes e administrativos, assim como indiretos, por meio da contratação de terceiros, como apresentado na primeira dimensão desse modelo. Ainda, distribui bolsas de estudo em diversos programas, aumentando (ou criando) renda para seus beneficiários.

(5) Dinamiza as economias regionais – As universidades promovem a dinamização das economias regionais por meio das saídas universitárias de trabalho especializado e novo conhecimento, quando essas são voltadas para região. Hoff, Martin e Sopena (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017) asseveram que, como as universidades são capazes de lidar com a complexidade de forma sistêmica, por meio de suas saídas, também são capazes de influenciar as atividades produtivas e a qualificação de políticas públicas, e produzir capital intelectual diversificado capaz de propor soluções diversas para problemas semelhantes.

(6) Modifica a infraestrutura local – Com a demanda agregada (ver dimensão 1) ampliada, modificações estruturais na educação, habitação, transporte, lazer, comércio, serviços públicos, manutenção e conveniência são realizados com o objetivo de melhor atender as demandas universitárias e, portanto, desenvolver a região.

Figura 15 – Impactos diretos do modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional



Fonte: Elaboração própria baseado em Hoff, Martin e Sopeña (2011).

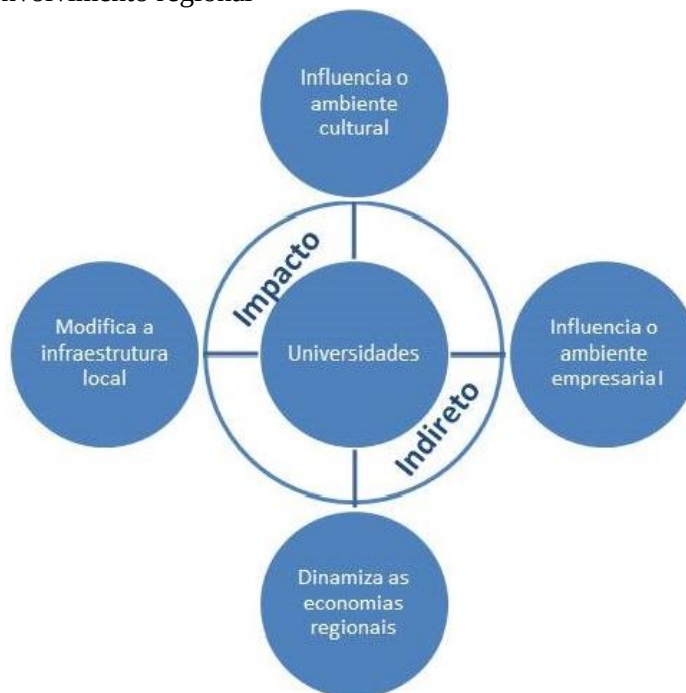
O estudo de Hoff, Martin e Sopeña (2011) focou principalmente na compreensão dos impactos da Universidade Federal do Pampa na cidade de Sant’ana do Livramento, no estado do Rio Grande do Sul, em relação aos impactos diretos de seu modelo (ver figura 15) nos setores imobiliários, gastronômico, comércio de livros e fotocópias, serviços prestados à universidade e pagamento de salários e bolsas propulsando a renda na região.

O modelo de Hoff, Martin e Sopeña (2011) foi revisto por Hoff, Pereira e De Paula (2017) e comparado com os resultados de pesquisadores internacionais sobre a temática. Os resultados apresentaram convergência do modelo com autores internacionais, não identificando outras dimensões para o modelo, apenas ratificando o que já havia sido proposto.

Ao observar o modelo de Hoff, Martin e Sopeña (2011) de impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional e compará-lo com o *framework* de Lendel (2010) de produtos universitários, percebe-se que todos os produtos citados pela última como saídas universitárias foram identificados no modelo dos primeiros. Ainda que os nomes não sejam os mesmos, conforme a apresentação desta inter-relação nos parágrafos anteriores, as ideias são semelhantes. Segundo o entendimento de Hoff, Martin e Sopeña (2011), pode-se aferir que Lendel (2010) apresenta, por meio dos produtos universitários, impactos indiretos das universidades para o desenvolvimento regional.

As universidades, segundo Hoff, Martin e Sopeña (2011), também são capazes de impactar as regiões de forma indireta. As dimensões da categoria indireta podem ser observadas na figura 16.

Figura 16 - Impactos indiretos do modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional



Fonte: Elaboração própria baseado em Hoff, Martin e Sopeña (2011).

É importante destacar que os produtos universitários de Lendel (2010) são saídas que podem impactar o desenvolvimento de uma região. A centralidade do *framework* de Lendel (2010) é o conceito de produtos universitários, ou seja, saídas das universidades para a sociedade. O modelo de Hoff, Martin e Sopeña (2011) apresenta impactos diretos e indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional, de onde os produtos universitários se originam.

No entanto, ainda que Lendel (2010) apresente impactos indiretos, segundo Hoff, Martin e Sopeña (2011), o que esses últimos apresentam como impactos diretos, ou seja, demanda agregada e geração de emprego e renda, não se configuram como produtos universitários (saídas das universidades), mas como consequência da implantação e manutenção das universidades em uma região ou, como bem classificado pelos autores do modelo, impactos das universidades.

Outra proposta de averiguação das contribuições das universidades para o desenvolvimento de uma região foi elaborada por Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011) e é apresentada na figura 17.

Figura 17 – Proposta de um *framework* sistemático e universidades empreendedoras

	Contexto				
	Entrada	Processos	Saídas	Resultados	
Contexto	* Recursos (Humanos, Financeiros, Informacionais, físicos)	* Educação	* Recursos humanos empreendedores (incluindo professores universitários, graduados, pesquisadores e equipe)	Terceira Missão	Contexto
	* Regras e regulamentos	* Pesquisa	* Pesquisadores efetivos em concordância com as necessidades do mercado		
	* Estrutura	* Gerenciamento	* Inovação e invenção		
	* Missão	* Logística	* Rede empreendedora		
	* Capacidades empreendedoras	* Comercialização	* Centros empreendedores (por exemplo: incubadoras, parques tecnológicos e de ciência, <i>spin-offs</i> , etc.)		
	* Expectativas da sociedade, indústria, governo e mercado)	* Seleção (para alunos, professores universitários e equipe)			
		* Finanças e Investimentos			
		* <i>Networking</i>			
		* Processos de interações multilaterais (entre alunos, professores universitários, equipe, pesquisadores industriais, centros empreendedores, indústrias, governo e sociedade)			
		* Inovação, pesquisa e desenvolvimento de atividades			
	Contexto				

Fonte: Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011)

Na figura 17, Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011) apresentam um *framework* sistemático de universidades empreendedoras no cumprimento da terceira missão, baseado no modelo IPOO (*Input – Process – Output – Outcome*). O estudo foi realizado no contexto iraniano, por meio de uma abordagem qualitativa que levou em consideração as experiências de pessoas em cargos estratégicos nas universidades e governo. Segundo Rothaermel, Agung e Jiang (2007), nessa abordagem, universidade empreendedora é aquela que possui pesquisas empreendedoras, produção e transferência de tecnologia por meio de seus centros (parques tecnológicos, incubadoras, etc.) e criação de novos negócios, e que leva em consideração os fatores ambientais.

Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011) classificaram as entradas do *framework*, que inclui recursos, regras, regulamentos, estrutura, missão, capacidade empreendedora e expectativas dos atores sociais, como impulsionadoras para o cumprimento da terceira missão universitária. Esses elementos se confundem com os processos de infraestrutura física, intelectual e cultura empreendedora do modelo de Lendel (2010). Segundo a autora, esses elementos abraçam os produtos universitários, gerando empregabilidade, incremento do produto interno bruto e produtividade.

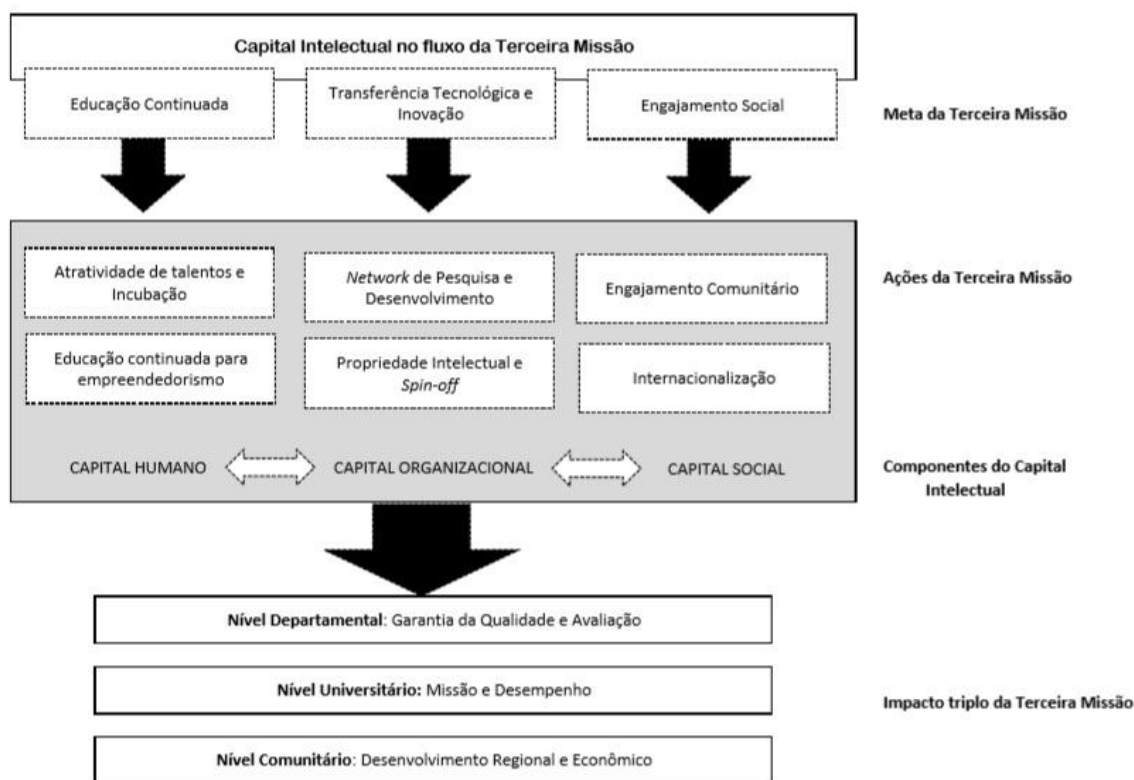
Os processos oriundos dos achados de Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011) são educação, pesquisa, gerenciamento, logística, comercialização e seleção de alunos, professores e equipe, assim como inovação e desenvolvimento de atividades, próximos em conceito dos produtos universitários de Lendel (2010) de educação, pesquisa contratada, trabalho especializado e difusão tecnológica. A ideia de ambas as propostas é de que estes elementos gerem desenvolvimento na sociedade. A diferença é que Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011) chamam esses elementos de processos, enquanto Lendel (2010) os chama de saídas.

Ainda, Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011) entendem que, nessa dinâmica, as entradas e processos geram as saídas de recursos humanos empreendedores, pesquisadores efetivos em consonância com as necessidades do mercado, inovação, invenção, rede empreendedora e criação de centros empreendedores. Essas saídas, entretanto, continuam dentro do espectro das infraestruturas da proposta de Lendel (2010). Em outras palavras, são condições para gerar desenvolvimento, mas que, nesse caso, se encontram em domínio das universidades, já que são criadas, gerenciadas e controladas por elas, tendo a interação com outros atores apenas como fonte de informação.

O resultado desse processo, segundo Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011), é o cumprimento da terceira missão universitária. Entretanto, os autores recomendam que o contexto e as características idiossincráticas de cada região sejam levadas em consideração para a realização de ajustes e modificações (acréscimos e/ou retiradas). Nesse sentido, o modelo de desenvolvimento endógeno apresentado por Haddad (2018) vislumbra o planejamento participativo com o intuito de compreender os problemas, ou como posto por Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011), o contexto. O processo de desenvolvimento endógeno, proposto por Haddad (2018), passa pelas etapas de: 1 – Inconformismo: desejo de mudança; 2 – Diagnose participativa: ação conjunta dos atores sociais para possíveis soluções; 3 – Agenda de mudança: o planejamento de mudança; 4 – Plano de ação: plano de trabalho; e 5 – Processo de implantação: implantação do plano de ação.

A tentativa de explicar as contribuições das universidades no cumprimento da terceira missão e, portanto, no desenvolvimento de uma região, levaram Secundo et al. (2017) a elaborar um *framework* com o objetivo de medir as atividades da terceira missão universitária a partir do conceito de capital intelectual, conforme apresentado na figura 18.

Figura 18 – Framework de medição da terceira missão universitária baseado no capital intelectual



Fonte: Secundo et al. (2017).

A ideia central do *framework* de Secundo et al. (2017) é de que a terceira missão universitária está diretamente relacionada à geração, uso, aplicação e exploração de conhecimento com pessoas além de suas fronteiras, ou seja, com a sociedade em geral. Nesse sentido, adotam como premissa o capital intelectual, que pode ser entendido como um conjunto de ativos intangíveis e de conhecimento que direciona os caminhos de criação de valor, baseado em metas pré-definidas pelas partes envolvidas interna e externamente às organizações (REDFORD; FAYOLLE, 2014), nesse caso, as instituições de ensino superior.

Partindo do pressuposto de que a terceira missão universitária precisava ser mais bem mensurada, Secundo et al. (2017) constroem um *framework* com o objetivo de medir impactos diretos e indiretos do valor social das universidades. Em termos práticos, a ideia central é bastante similar ao modelo de Hoff, Martin e Sopeña (2011) de impactos das

universidades. No entanto, a operacionalização é bastante diferente, como será apresentado a seguir.

Secundo et al. (2017) utilizaram análises de indicadores de quatro universidades europeias, selecionadas por critérios geográficos, culturais e econômicos, com o objetivo de compreender como a terceira missão era empreendida em cada universidade. Ainda que a pesquisa desses indicadores tenha proporcionado a identificação bem definida de transferência de tecnologia e processos de inovação, as universidades não compreendiam diretamente como esses indicadores poderiam gerar renda por meio de *royalties* e patentes. Segundo Secundo et al. (2017), essa aparente dicotomia pode ser explicada porque, por um lado, as universidades precisam atrair fundos adicionais, mas por outro, estão mais concentradas no estoque de conhecimento, e não necessariamente nos lucros oriundos do novo conhecimento e/ou produtos desenvolvidos. Em outras palavras, o foco está na entrada e processos e não necessariamente nos resultados.

De acordo com Secundo et al. (2017), o *framework* apresentado na figura 18 tem como principal benefício a avaliação dos pontos fortes e fracos das universidades, uma vez que apresenta, na parte superior, as metas da terceira missão, a saber: educação continuada, transferência tecnologia, inovação e engajamento social, as quais produzem ações direcionadas ao seu cumprimento.

Essas ações, segundo os autores supramencionados, estão associadas aos componentes humanos, organizacionais e sociais do capital intelectual, que geram um impacto triplo em três diferentes níveis: departamental, acadêmico e comunitário. Os dois primeiros níveis podem ser compreendidos como os níveis gerenciais e estratégicos das universidades, enquanto o terceiro tem relação com as interações que as universidades possuem com o seu entorno.

Secundo et al. (2017) alertam que o *framework* desenvolvido vai na contramão das práticas das universidades. O que querem dizer é que a medição da terceira missão no *framework* proposto enfatiza os resultados por meio das entradas e dos processos. A prática comum das universidades, como abordado anteriormente, é o foco na entrada e no processo, com os resultados apenas como consequência do trabalho realizado. Nesse sentido, os autores sugerem que as universidades adotam tipos diferentes de indicadores no enfrentamento dos desafios no cumprimento da terceira missão, ou análise de contexto, como apontado por Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011). Contudo, em via de regra, esses indicadores não são medidas contábeis. Secundo et al. (2017) não compreendam a proposta como um

indicador de desempenho na criação de valor das universidades, mas como um recurso para orientar as universidades na mensuração de suas ações voltadas a terceira missão.

Nessa dinâmica, por meio do cumprimento de sua terceira missão, as instituições de ensino superior promovem o desenvolvimento regional quando mediadas por um sistema regional de inovação que promova a articulação, os processos logísticos e as redes necessárias para o desenvolvimento. Por essa razão, o próximo tópico se dedica a compreender os sistemas regionais de inovação.

2.4.2 Sistemas Regionais de Inovação– SRI

Inicialmente, esse tópico apresentará a inovação de forma introdutória, para mostrar sua relação com os sistemas de inovação. Seguindo a lógica do desempenho da inovação, os arranjos produtivos locais serão apresentados. Em seguida, apresentar-se-ão os sistemas setoriais de inovação e os elementos de fronteiras geográficas e tecnológicas, para então constituir os conhecimentos sobre sistemas regionais de inovação.

A literatura da área de inovação tem afirmado que esse é um dos vetores de competitividade e sucesso. Para Valladares, Vasconcelos e Di Serio (2014), os fatores determinantes da capacidade de inovação estão diretamente associados à liderança transformadora, à intenção estratégica para inovar e à gestão de pessoas para inovação.

Assim, parece que inovação e competitividade estão vinculadas em um percurso natural. Vasconcelos e Cyrino (2000) concordam com os autores supramencionados ao afirmar que inovação se associa às estratégias organizacionais, baseadas em processos que fomentam a evolução da inovação.

Os processos de inovação, apesar de apresentados inicialmente de forma linear, não estão vinculados a um padrão universalizável. Esse aspecto contingente garante a vida e pesquisa da inovação em diferentes setores. A linearidade da inovação pela perspectiva tecnológica a partir da visão dos desenvolvedores, pioneiramente elaborada por Bush (1945), vislumbrava, genericamente, a pesquisa, aplicação e distribuição da inovação.

No entanto, autores como Freeman (1982, 1987), Lundavall (1992) e Malerba (1999, 2002, 2005) desafiaram esta linearidade, destacando a dinâmica das partes interessadas, mais especificamente, os atores, no processo de geração e difusão da inovação.

Inovação ocorre em diferentes setores em termos de recursos, atores e instituições. Essas diferenças são importantes para a compreensão de como o conhecimento, tecnologia, atores, redes e instituições empreendem os processos de mudança e transformação por meio da co-evolução de seus elementos. (MALERBA, 2002).

Uma das consequências naturais da inovação parte da concepção e desenvolvimento de arranjos produtivos locais. Essas aglomerações produtivas nutrem o compartilhamento de informações, recursos e ação conjunta de variados agentes, tornando a inovação uma questão estratégica (MULLER et al., 2008). Os arranjos produtivos locais são conjuntos de variáveis econômicas, políticas e sociais, centradas em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e com conexões de produção, interação, cooperação e aprendizagem (MYTELKA; FARINELLI, 2005).

Os arranjos produtivos locais podem evoluir para outros sistemas de inovação. A cultura cooperativa estimulada pelos processos de aprendizagem possibilita a transferência do conhecimento dos arranjos locais e o fomento da inovação sustentada nestes ambientes com todas as partes interessadas (MYTELKA; FARINELLI, 2005). Nesse sentido, segundo Malerba (2005), os aspectos analíticos que afetam os sistemas de inovação são: conhecimento e domínio tecnológico, atores e redes e instituições. O último, no entanto, recebe o reflexo dos atores nas práticas e rotinas institucionais.

Outra possibilidade são os sistemas setoriais de inovação, vinculados às questões técnicas e tecnológicas geradas em seus contextos. Em outras palavras, e concordando com Silvestre (2006), esses sistemas estão focados em um setor específico que não precisa apresentar uma delimitação geográfica. Os sistemas de inovação, entretanto, podem apresentar fronteiras tanto geográficas quanto tecnológicas, conforme apresentado no quadro 3.

Quadro 3 - Fronteiras, abordagens e enfoques dos sistemas de inovação

Fronteira	Tipos de abordagem	Enfoque
Geográfica	Regional - Supranacional	O foco nas fronteiras geográficas de mais de um país (MERCOSUL, por exemplo).
	Nacional	O foco nas fronteiras geográficas de um país (Brasil, por exemplo).
	Regional - Subnacional	O foco nas fronteiras geográficas de uma região dentro de um país (ex. Sudeste do Brasil).
	Local	O foco direcionado para as fronteiras geográficas de uma localidade (Sul fluminense, por exemplo).
Técnica / Tecnológica	Setorial	O foco em dado setor ou segmento industrial. Não apresenta delimitação geográfica definida.

	Tecnológico	O foco em dada tecnologia. Não apresenta delimitação geográfica definida.
	Corporativo	O foco em uma empresa ou organização. Não apresenta delimitação geográfica definida

Fonte: Silvestre (2006)

Frente ao conceito guarda-chuva de sistemas de inovação, encontram-se os sistemas regionais de inovação. O conceito de sistemas regionais de inovação é novo. Outros termos, como políticas de inovação regional (ANTONELLI; MOMIGLIANO, 1981), potencial de inovação regional (MEYER-KRAHMER, 1985), *innovative milieu* (AYDALOT, 1986), políticas de tecnologia regionais (ROTHWELL; DODGSON, 1991) e redes de inovação (CAMAGNI, 1991) apareceram antes do termo sistemas regionais de inovação, cunhado por Cooke (1992). Os SRIs são integrantes dos sistemas de inovação e suas modulações, conforme se observa no quadro 3.

Araújo, Dalcol e Longo (2009) afirmam que as abordagens de sistemas de inovação se destacam por buscar entender o papel de cada ator, individualmente e em relação aos demais, para a inovação. Ainda, possibilitam a divisão dos processos de inovação em vários níveis de análise, conforme apresentado no quadro 3. Estas tipologias vão desde sistemas de fronteiras geográficas (supranacional, nacional, subnacional e local) até os níveis setoriais, tecnológicos e corporativos da fronteira técnica e tecnológica.

É importante destacar que há divergências sobre o significado das abordagens entre os atores em relação aos sistemas de inovação. Asheim, Grillitsch e Trippl afirmam que os sistemas regionais de inovação “figuram proeminentemente nas discussões acadêmicas sobre a geografia desigual da inovação e os fatores que moldam as capacidades de geração de conhecimento e inovação das regiões” (ASHEIM; GRILLITSCH; TRIPPL, 2015, p.1). Por essa razão, os autores alegam que os contextos locais e regionais são importantes no processo de transferência de conhecimento. Assim, os enfoques dados por Silvestre (2006) em relação as abordagens regional e local, conforme exposto no quadro 3, divergem de Asheim, Grillitsch e Trippl (2015). Para o primeiro, a abordagem local se associa às fronteiras geográficas de uma localidade, enquanto a abordagem regional às configurações de regiões e à união de estados. Para os outros autores, região é um termo abrangente e, portanto, flexível.

A divergência, entretanto, é de entendimento conceitual. Enquanto Silvestre (2006) fragmenta o conceito de região para o conjunto de estados alocados em determinado território,

Asheim, Grillitsch e Trippl (2015) consideram a região como um conceito mais amplo, englobando o que Silvestre (2006) chama de local e regional.

Sistemas regionais de inovação possuem papel importante para o desenvolvimento regional. De acordo com Martin et al. (2017) a abordagem de SRI enfatiza a interação entre os atores locais em uma teia de interdependência, em um contexto social e institucional, promovendo aprendizagem e inovação. Asheim, Grillitsch e Trippl (2015) salientam que, pelo fato de as economias regionais não serem autossuficientes e serem dependentes de ligações externas, ou seja, de outras regiões, se configuram, também, como sistemas abertos.

Asheim, Grillitsch e Trippl (2015) enfatizam a importância da proximidade geográfica para a transferência de conhecimento e, portanto, para a aprendizagem. Esses elementos, segundo os autores, legitimam os sistemas regionais de inovação por meio de ações coordenadas entre organizações (firmas) e governo. Ainda, citam outros elementos adicionais (indústria, pesquisa e desenvolvimento, entre outros), denominando-os de organizações de suporte. As universidades, não diretamente citadas pelos autores, são mais do que organizações de suporte e constituem outro elemento junto às organizações (firmas) e governo, conforme apresentado no tópico 2.2, com o modelo de hélice tripla.

Ainda sobre a distância entre os atores para a geração de conhecimento, a literatura apresenta evidências da necessidade de proximidade para a transferência de conhecimento, uma vez que conhecimento, por ser parcialmente tácito, é de difícil disseminação pela distância (POLANYI, 1958). Nesse sentido, proximidade fomenta o desenvolvimento necessário para a resolução de questões locais (ASHEIM; GRILLITSCH; TRIPPL, 2015), associado à contingência de não replicação em contextos diferentes. Assim, baseado na literatura até aqui apresentada, pode-se afirmar que universidades engajadas com organizações (firmas) e governo para questões regionais apresentam grande potencial para o desenvolvimento regional.

Esta tese concorda com o conceito de região defendido por Asheim, Grillitsch e Trippl (2015), assim como o de Cooke, Uranga e Etxebarria (1998), que afirmam que região é uma evolução administrativa e cultural.

Um dos elementos para o sucesso de sistemas regionais de inovação é a capacidade de articulação entre os atores regionais. Nesse sentido, o tópico de articulação estratégica será apresentado em seguida.

2.4.3 Articulação estratégica

Este tópico da fundamentação teórica visa a compreender como a articulação estratégica e participação dos atores sociais fomentam os recursos na construção do desenvolvimento.

Articulação é um processo que enfatiza a participação ativa da sociedade civil e dos atores sociais em ações relacionadas à promoção do desenvolvimento (BANDEIRA, 1999). O desenvolvimento regional adota os mecanismos participativos como forma de acompanhamento de ações regionais (ou setoriais), em especial na esfera social, com a multiplicidade de ações de supervisão e apoio e anteparo às necessidades locais (GOULART et al., 2010).

A articulação é comprometida pela ausência de engajamento regional. Rolim e Serra (2009) já haviam previsto este desafio e, em outras palavras, chamaram atenção para a necessidade de articulação entre os atores de uma região com a finalidade de fomentar o desenvolvimento. Sobre o assunto, Bandeira aponta para a escassez do Brasil em ações de “promoção da participação ou de articulação de atores sociais que tenham, simultaneamente, escopo territorial e setorial mais amplo, atingindo âmbito microrregional e tendo uma abrangência que transcenda o nível de um setor, programa ou projeto específico” (BANDEIRA, 1999, p. 6).

As aspirações de articulação com escopo territorial e setorial contam com experiências exitosas no Rio Grande do Sul, com os conselhos regionais de desenvolvimento – CODERES (ALLEBRANDT et al., 2018; BÜTTERBENDER; SIEDENBERG; ALLEBRANDT, 2011; ALLEBRANDT et al., 2011); no Ceará, com os conselhos municipais e regionais de desenvolvimento sustentável (BIRKNER, 2008); em Minas Gerais, com a incorporação de proposições da comunidade para o orçamento do estado (BANDEIRA, 1999); em Santa Catarina, com os fóruns de desenvolvimento regional integrados (THEIS; BUTZKE, 2008); e no Espírito Santo, com a proposta de um modelo de regionalização participativa com assembleias orçamentárias microrregionais (BANDEIRA, 1999).

Os exemplos acima mostram, segundo Bandeira (1999), características de regiões que: (a) buscam promover a participação e/ou a articulação de atores sociais em uma dimensão territorial intermediária entre o estado e o município; (b) estão ligadas a esquemas de regionalização e se estendem, ou têm como meta se estender, a todas as regiões de um estado; e (c) visam fundamentar processos de articulação e/ou participação permanentes, com abrangência além dos limites de um projeto ou programa específico.

Assim, articular os atores regionais ligados às esferas acadêmicas, empresariais e governamentais, como proposto por Etzkowitz (2003) com o modelo da hélice tripla, apresenta-se como um caminho para o desenvolvimento com as características necessárias, apresentadas no parágrafo anterior, ou seja, promoção da participação dessas três esferas e articulação permanente ente os atores regionais (BANDEIRA, 1999).

Em outras palavras, articulação, no contexto do pensamento estratégico, é afirmar parcerias e alianças (VALE; LOPES, 2010). Nesse aspecto, articulação é um elemento da teoria das redes sociais (GRANOVETTER, 1985). A teoria das redes sociais, nascente dos estudos de Granovetter (1973, 1985), ainda que esteja vinculada ao ambiente empresarial e à gênese das estratégias empresariais, leva em consideração as relações sociais e suas articulações no processo de desenvolvimento. Nesse aspecto, Vale e Lopes (2010), complementam que essas estratégias ou articulações são frutos de interações sociais, movidas por uma lógica invisível de cooperação em redes interconectadas que possibilitam desenvolvimento.

De acordo com Vale e Lopes (2010), a invisibilidade da rede deverá ser articulada para tornar-se visível (SERRA; ROLIM; BASTOS, 2018) e, portanto, gerenciada. Nesse sentido, Rolim e Serra (2009) afirmam que as universidades possuem papel protagonista nesse processo de articulação. Uma possível razão para esse protagonismo é a capacidade das universidades de pensar e agir frente à diversidade, estando ora vinculada ao ambiente empresarial, ora ao ambiente governamental e preservando suas características de independência, mas fiscalizando as mudanças e avanços não apenas nas ciências, mas também na sociedade.

Outra necessidade para a articulação, na esfera do desenvolvimento regional, se relaciona ao poder. Schneider (2004) alerta que a articulação é necessária no que se refere ao poder, uma vez que ela se enquadra nos espaços transcendentais dos interesses, podendo transformar a região em um cenário de disputas de interesses entre os atores sociais, visando o exercício do poder pela dominação.

Senra (2007) aponta para a falta de evidências de diretrizes e critérios para a articulação de programas governamentais, o que leva à desarticulação do desenvolvimento. Como forma de combater a desarticulação, Martins, Vaz e Caldas (2010) apontam a necessidade de compreensão da articulação em dois níveis distintos: 1 - Articulação dos instrumentos de parcerias e alianças, levando a uma visão intersetorial e integradora nas políticas públicas de desenvolvimento, com consequente atualização de novos padrões de governança; 2 - Articulação dos atores sociais entre si, compreendendo os processos políticos

e sociais que convivem e direcionam o conteúdo das políticas e iniciativas do desenvolvimento.

A articulação é um elemento complexo que precisa ser avaliado segundo o contexto regional (SALAMZADEH; SALAMZADEH; DARAEI, 2011). Além disso, é um ingrediente essencial nos limites em regimentar práticas de desenvolvimento (MARTINS; VAZ; CALDAS, 2010). Apesar da complexidade da articulação, mais no sentido de como se articular, ou melhor, como estimular os atores sociais para compreensão da importância de se articular, do que em relação ao conceito estático de interação, não há dúvidas de seus benefícios para uma região. A articulação é um processo fundamental para engajar os atores sociais em objetivos comuns. Na dinâmica do desenvolvimento regional, onde os atores envolvidos são diversos, a articulação assume papel fundamental no entendimento de como as regiões devem aproveitar seus recursos, respeitando suas vocações, mas, principalmente, criando novas oportunidades.

2.4.4 Proposta de modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional

O papel das universidades é importante no contexto do desenvolvimento regional. Lendel (2010) compila os estudos sobre os impactos das universidades no desenvolvimento regional pelo conceito de produtos universitários. A proposta da autora foi de condensar os estudos empreendidos sobre a temática a partir de vieses distintos, ora por empregabilidade, ora por transbordamento do conhecimento, em um elenco de saídas universitárias o qual denominou de produtos universitários.

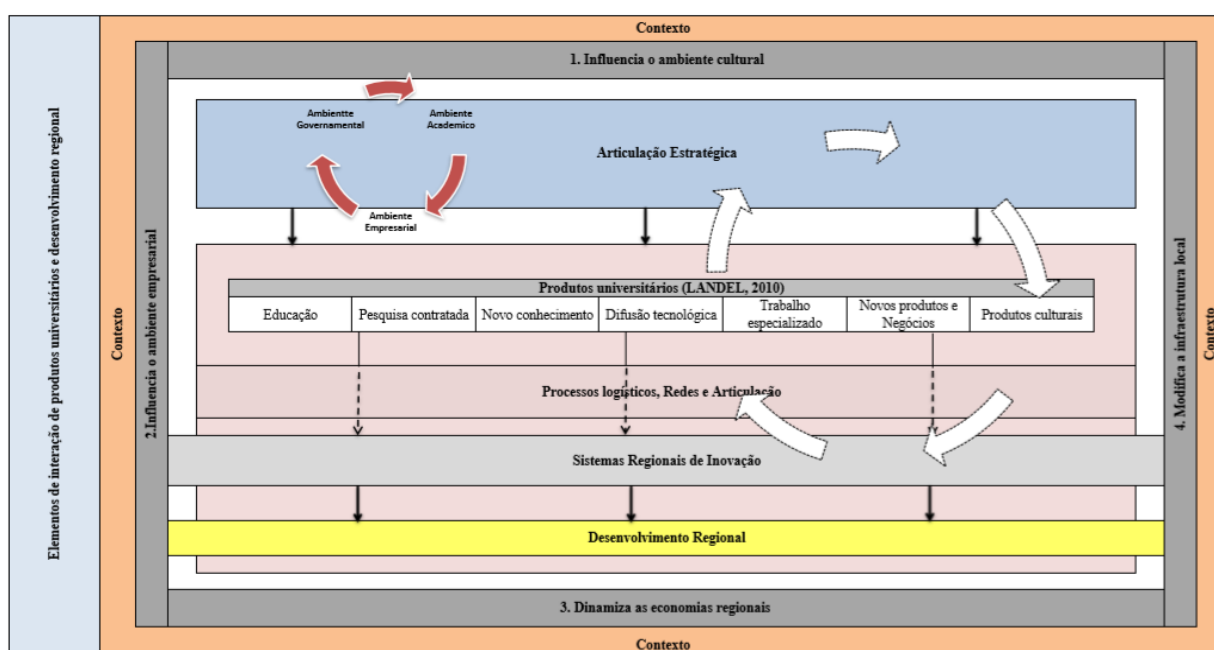
As pesquisas brasileiras seguem o padrão das contribuições das universidades ao desenvolvimento regional anterior aos conceitos de produtos universitários, ou seja, são vinculados a temáticas mais subjetivas sobre as contribuições das universidades. Os estudos empreendidos por Audy (2017), Hoff, Pereira e De Paula (2017), Guerrini e Oliveira (2016), Oliveira e Deponti (2015), Caldarelli, Camara e Perdição (2015), Hoff, Martin e Sopena (2011) e Rolim e Serra (2009), no contexto brasileiro, abordam de maneira isolada um ou alguns dos produtos identificados por Hill e Lendel (2007) e Lendel (2010). Nesse sentido, o *framework* elaborado por Lendel (2010) com base nos produtos universitários apresenta consistência na medição das contribuições das universidades para o desenvolvimento regional.

No entanto, a proposta apresentada por Lendel (2010) se limita a mostrar a interação de produtos universitários com os elementos de economias de base tecnológica para o

desenvolvimento regional. As inconsistências do modelo da autora já foram apresentadas no tópico 2.3, destacando-se a repetição de produtos universitários com os elementos das economias de base tecnológica de Berglund e Clarke (2000), assim como a unilateralidade dos caminhos dos produtos universitários para o desenvolvimento regional.

Levando em consideração a necessidade de utilizar os produtos universitários em contextos mais amplos na medição das contribuições das universidades para o desenvolvimento regional, apresenta-se a proposta do modelo interativo na figura 19.

Figura 19 – Modelo interativo do papel das universidades para o desenvolvimento regional.



Fonte: Elaboração própria (2019)

A figura 19 mostra a interação dos produtos universitários em relação ao desenvolvimento regional. Os produtos propostos por Lendel (2010), apresentados na figura 17, já foram abordados nos tópicos 2.3.1 a 2.3.7. Esses produtos, compreendidos como movimentos endógenos, são saídas das universidades para a sociedade. Nesse aspecto, são produtos que quase sempre não são mensurados pelas universidades, mas utilizados pela sociedade para o desenvolvimento de suas regiões. Dessa forma, as contribuições das universidades para o desenvolvimento regional só podem ser medidas pela iniciativa de pesquisadores sobre a temática, uma vez que não há planejamento sistemático feito pelas universidades ou pelos órgãos a ela associados na busca de mapeamento das contribuições de seus produtos.

As saídas dos produtos universitários, quando articuladas com os atores regionais, promovem o desenvolvimento regional. A figura 19 mostra esta relação ao apresentar articulação estratégica no topo do modelo. Articulação, segundo Rolim e Serra (2009), é o caminho para o engajamento regional, e as universidades devem assumir papel protagonista, compartilhando os produtos gerados em consonância com as necessidades da região.

Nesse primeiro momento, articulação estratégica é um esforço conjunto entre universidade, ambiente empresarial e político (ver setas em vermelho). A centralidade da articulação estratégica, nesse modelo, é baseada na ideia de Etzkowitz (2005) de universidades empreendedoras. Em outras palavras, relaciona-se ao movimento das universidades em direção ao cumprimento de sua terceira missão, ou ainda, aos impactos indiretos, propostos por Hoff, Martin e Sopeña (2011), incluindo a influência das universidades no ambiente cultural e empresarial, a dinamização das economias regionais e a modificação da infraestrutura local.

A partir de um sistema regional de inovação, os produtos universitários promovem o desenvolvimento regional. As setas pontilhadas, saindo dos produtos universitários, passam pelos elementos de processos logísticos, redes e articulação. Estes elementos são frutos dos estudos de Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011). Segundo os autores, esses elementos são subsídios necessários para o desenvolvimento de uma universidade empreendedora. Na realidade, estes elementos são tidos como processos do *framework* proposto pelos autores, que levam em consideração os processos administrativos de entrada, processamento e saída, inseridos em um contexto específico.

Processos logísticos, redes e articulação são elementos necessários para o desenvolvimento regional. Segundo Lendel (2010) há duas possibilidades que ligam universidades ao desenvolvimento regional, a saber: 1 – Mecanismos de transbordamento de conhecimento decorrentes da aglomeração de economias; 2 – Características específicas de economias regionais que influenciam o transbordamento de conhecimento. Levando em consideração essa segunda argumentação e com base nos achados de Rolim e Serra (2009), pode-se inferir que as universidades podem e devem assumir papel articulador com a sociedade no tocante ao monitoramento das saídas universitárias.

Articulação é um processo de movimento endógeno e exógeno. Em outras palavras, é um processo que beneficia não apenas a sociedade, mas também é pertencente à universidade. A articulação estratégica universitária é observada em docentes e corpo administrativo em contato com a sociedade, seja por meio da interdependência com o governo ou com outras instituições, por meio de relações trilaterais (NOVELI; SEGATTO, 2012). Rolim e Serra

(2009) afirmam que é dever das universidades assumir o papel de liderança no planejamento do desenvolvimento regional.

A articulação estratégica deve ser responsabilidade funcional da universidade ou de um conselho composto por seus membros. Independente de como esse processo seja conduzido pelas universidades, ele deve levar em consideração as opiniões dos atores responsáveis no processo de construção do conhecimento (ROLIM; SERRA, 2009). Assim, além dos interesses inerentes às peculiaridades das universidades, essas devem articular temáticas que auxiliem e desenvolvam as economias regionais, por meio de comunicação direta com a região onde se encontram inseridas. Essa comunicação deve acontecer entre as universidades, os setores produtivos, os órgãos de fomento de desenvolvimento regional e os governos em suas diferentes esferas (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000).

Compreende-se que os processos logísticos, redes e articulação podem estar presentes em um sistema regional de inovação. No entanto, esse modelo interativo entende que ainda que esses elementos estejam vinculados aos SRIs, devem ser administrados pelas universidades frente às dinâmicas do desenvolvimento regional (SALAMZADWEH; SALAMZADWEH; DARAEI, 2011). Nesse sentido, os produtos universitários, pelos elementos de processos logísticos, redes e articulação, podem interagir de forma sustentável com a região onde foram desenvolvidos.

Ao colocar articulação estratégica (ROLIM; SERRA, 2009) no topo dos produtos universitários e processos logísticos, e redes e articulação (SALAMZADEH; SALAMZADEH; DARAEI, 2011) abaixo, o modelo entende que há um processo de retroalimentação entre as articulações da universidade, o seu entorno e as reais saídas universitárias (produtos). Nesse aspecto, as contribuições dos produtos universitários para o desenvolvimento regional, mediadas por sistemas regionais de inovação, estão em constante atualização, conforme demonstram as setas brancas em forma circular. Nesse aspecto, os produtos universitários são frutos de articulação e, por meio dos processos logísticos, redes e articulação, podem ser modificados para melhor desenvolver as regiões.

Os produtos universitários são sustentados por um sistema regional de inovação que fomenta o desenvolvimento regional, mediado pelas quatro categorias de Hoff, Martin e Sopena (2011) de impactos indiretos esperados de uma universidade no desenvolvimento regional: 1 – Influencia o ambiente cultural; 2 – Influencia o ambiente empresarial; 3 – Dinamiza as economias regionais; e 4 – Modifica a infraestrutura local. Os impactos indiretos dos autores supramencionados foram selecionados para o modelo, apresentado na figura 17, uma vez que os produtos universitários de Lendel (2010) estão contidos nessa dimensão.

Compreende-se que os impactos diretos são significativos nas contribuições das universidades para o desenvolvimento regional, no entanto, não configuram no escopo da proposta do modelo interativo aqui proposto.

O modelo interativo parte da lógica que os produtos universitários, quando gerenciados por seus geradores (universidades) e parceiros, podem desenvolver as economias regionais com maior eficiência quando sustentados pelas categorias acima mencionadas. As categorias de Hoff, Martin e Sopena (2011) apresentam impactos das universidades para o desenvolvimento regional, e os produtos universitários de Lendel (2010) se configuram como elementos que contribuem para o estabelecimento de acordos integradores, denominados de características de sucesso para seu funcionamento.

O primeiro elemento, influencia o ambiente cultural, é fruto das missões universitárias, a saber: ensino, pesquisa e extensão, com diferentes atuações, respeitando os contextos de suas localidades (WRAY; TOMANEY, 2008). Ainda, essa dimensão compreende as universidades como formadoras de mão de obra qualificada e disseminadoras de novas ideias, entendendo as complexidades e relações sistêmicas, associativas e cooperativas das universidades com diferentes atores e seu papel como engajadora nessas relações e disseminadora da cultura em seus diferentes aspectos (HOFF; PEREIRA; DE PAULA, 2017; HOFF; MARTIN; SOPEÑA, 2011).

O segundo elemento, influencia o ambiente empresarial, trata da contribuição de vários produtos universitários para o desenvolvimento regional, a partir da interação com o mundo empresarial, a saber: fornecimento de trabalho especializado das universidades à região, incentivo a novos empreendimentos e criação de novos produtos, assim como contratação desse ambiente de pesquisas das universidades para resolução de desafios empresariais. Dessa forma, as universidades tem papel de incubadoras de ideias inovadoras e protagonistas em sua difusão (HOFF; PEREIRA; DE PAULA, 2017; HOFF; MARTIN; SOPEÑA, 2011; LENDEL, 2010).

Segundo Hoff, Martin e Sopena (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017), o terceiro elemento, dinamiza as economias regionais, parte da premissa de que as dimensões até aqui apresentadas, quando engajadas com as necessidades da região onde as universidades estão instaladas, promovem o dinamismo entre os atores regionais e, portanto, viabilizam o desenvolvimento, devido à capacidade das universidades de lidar com problemas complexos, propondo soluções diversas em seus contextos específicos.

Ainda de acordo com Hoff, Martin e Sopena (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017), o quarto elemento, modifica a infraestrutura local, cria novas demandas e, portanto, redefine a

infraestrutura da região onde se encontra para atender suas necessidades e, como consequência, gera desenvolvimento. Essas dimensões só poderão gerar desenvolvimento se forem utilizadas na região onde as universidades estão instaladas, garantindo que a consecução desses elementos seja aplicada, replicada e consumida localmente.

Por fim, todo o modelo interativo se encontra enquadrado pela palavra ‘contexto’, seguindo as recomendações de Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011). Os autores empreenderam estudo sobre universidade empreendedora no Irã e demonstraram a importância da variável ambiental. Segundo os autores, o contexto possui um papel fundamental que não pode ser negligenciado. Para eles, contexto e cultura são palavras chaves que podem fomentar ou mesmo impedir a realização da terceira missão universitária. Portanto, o contexto visa a mobilizar todos os recursos, habilidades e capacidades para o cumprimento do que esta tese denomina desenvolvimento regional.

É importante destacar que, no modelo proposto, os produtos universitários possibilitam o desenvolvimento regional por meio de articulação, processos logísticos e redes, em conjunto com os sistemas regionais de inovação. Os sistemas regionais de inovação (em cinza) e o desenvolvimento regional (em amarelo) são independentes dos produtos universitários. Por essa razão, na figura 19, os limites desses extrapolam as fronteiras dos produtos universitários (em rosa). O modelo pressupõe que os sistemas regionais de inovação e o desenvolvimento regional podem se desdobrar sem as saídas universitárias, podendo, por meio do engajamento com outros atores, criar as suas próprias saídas, como pesquisas, criação de produtos e negócios e novo conhecimento, difundido por outras instituições além das universidades.

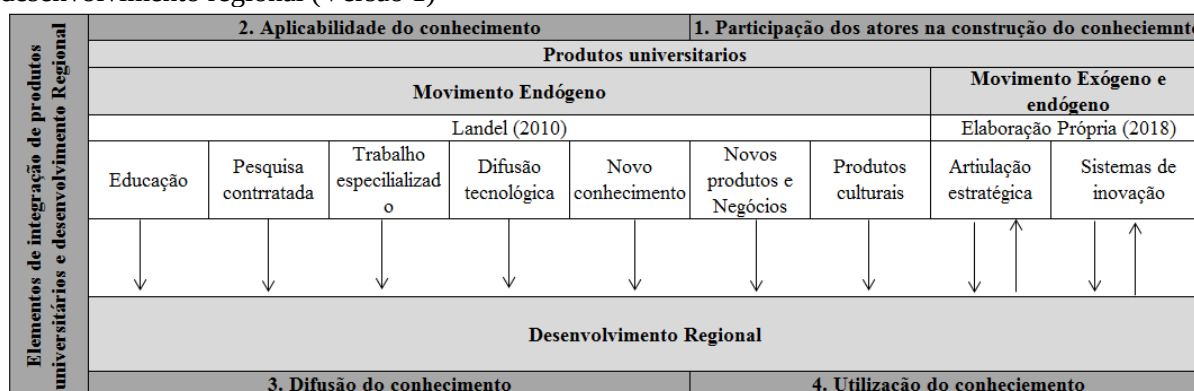
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica se baseou nas temáticas centrais de universidade e região, inter-relação das universidades com atores regionais, produtos universitários e desenvolvimento regional, que suportam os objetivos desta tese apresentados na parte introdutória desta pesquisa. No entanto, destaca-se que a pesquisa bibliográfica esteve vinculada, principalmente, à construção do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. Assim, esse capítulo será condensado com base no processo de construção do modelo.

A construção do modelo passou por três versões preliminares e outra após a coleta dos dados. A primeira versão do modelo (ver figura 20) tentou buscar na literatura outras saídas e produtos universitários das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.

As pesquisas de Rolim e Serra (2009) e Malerba (1999, 2002, 2005) subsidiaram, à época, a inclusão de dois outros produtos como produtos explicativos para o desenvolvimento regional: articulação estratégica e sistemas de inovação. Foi considerado que esses produtos exercem movimentos endógenos e exógenos, ou seja, são criados para as instituições de ensino superior, mas não limitados a elas, com o intuito de mapear e gerenciar os produtos de direcionamento endógenos com vistas ao desenvolvimento regional.

Figura 20 – Modelo integrativo do papel das universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento regional (Versão 1)



Fonte: Elaboração própria (2018)

Ainda, com base na literatura, elencaram-se quatro variáveis, que foram denominadas de elementos integrativos dos produtos universitários e desenvolvimento regional, a saber: 1 – Participação dos atores na construção do conhecimento (MALERBA, 1999, 2002, 2005); 2 – Geração de conhecimento aplicável à região (MALERBA, 1999, 2002, 2005); 3 – Processo de difusão do conhecimento na região (ROLIM; SERRA, 2009); e 4 – Utilização do conhecimento na região local com vistas ao desenvolvimento (ROLIM; SERRA, 2009). Esses elementos foram identificados teoricamente e utilizados no modelo integrativo como mecanismos de explicação do desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários.

O primeiro elemento, participação dos atores na construção do conhecimento, compreendia que a manutenção do desenvolvimento regional só poderia acontecer mediante interação entre os diferentes atores interessados ao desenvolvimento de uma região. Nesse sentido, instituições de ensino superior, setores produtivos, órgãos de fomento de desenvolvimento regional e os governos em suas diferentes esferas (municipal, estadual e federal) deveriam unir esforços para produzir saídas contributivas ao desenvolvimento. Ao se comunicarem, os gargalos, desafios e potencialidades poderão ser discutidos e planejados com vistas ao desenvolvimento regional, evitando o que foi chamado por Rolim e Serra (2009) de ausência de engajamento regional.

O segundo elemento, geração de conhecimento aplicável à região, é fruto das decisões tomadas pelo primeiro elemento. No entanto, nos acordos tácitos de cooperação nos quais há muitas partes interessadas, é impossível gerenciar de forma total a teoria da agência descrita por Hoskisson et al. (2014), ou seja, os interesses individuais nas tomadas de decisões sobre o que é aplicável ou não a realidade da região a ser desenvolvida.

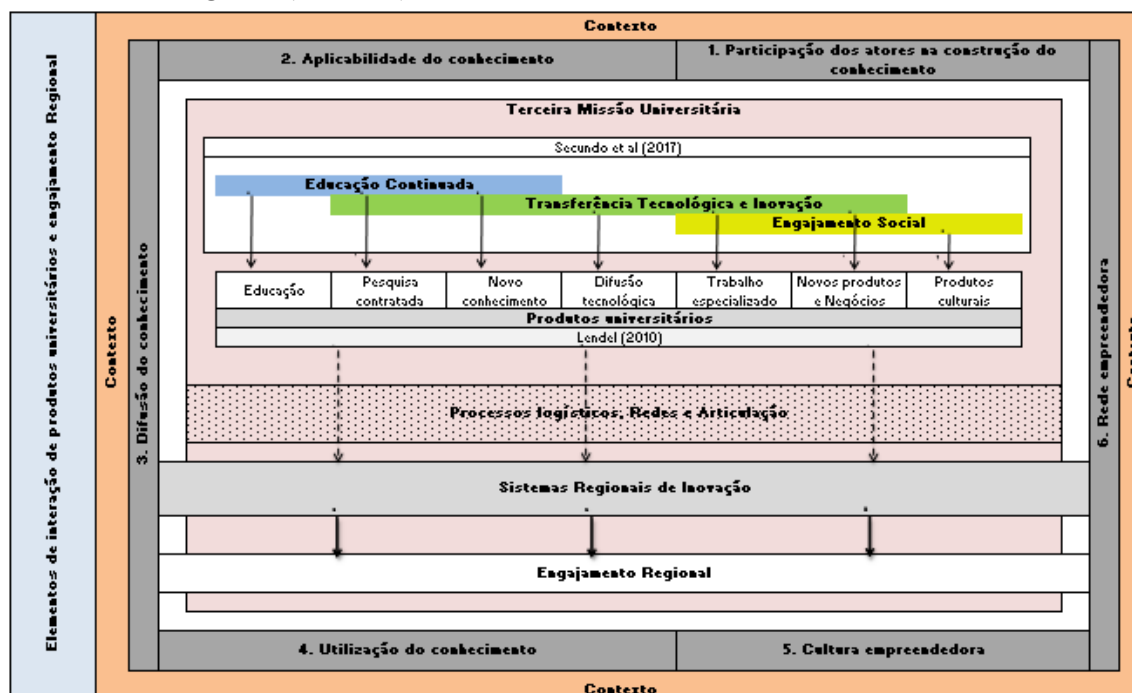
Os dois últimos elementos da integração de produtos universitários e desenvolvimento regional foram extraídos dos resultados de Rolim e Serra (2009) sobre a temática. O terceiro elemento, processo de difusão do conhecimento na região, compreendia que uma vez que os atores participem na construção dos conhecimentos e decidam que estes são aplicáveis à região, deverão empreender os caminhos para divulgação e compartilhamento dos conhecimentos. Dito de outra maneira, iniciarão o processo de modificação e treinamento em suas esferas individuais, alinhados com o propósito maior de desenvolver e manter riqueza na região. Este produto não deveria se confundir com o produto universitário, difusão tecnológica, uma vez que este elemento não se limitava a difundir tecnologia, mas a fornecer o arcabouço de conhecimentos e práticas para o desenvolvimento de uma região.

O quarto elemento, utilização do conhecimento na região local, garantia que após a consecução dos três primeiros elementos, o conhecimento seria aplicado, replicado e consumido localmente. A ideia central desse elemento partiu do pressuposto de que difundir o conhecimento não é mesmo que aplicá-lo, uma vez que, segundo Barney e Hesterly (2007), no processo de mudança, há sempre resistência ao novo.

Após a experiência da qualificação e a partir da reflexão sobre as pesquisas de Benneworth e Fitjar (2019), Atta-Owusu (2019), Secundo et al. (2017), Roessler, Duong e Hachmeister (2015), Trencher et al. (2014), Noveli e Segato (2012), Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011), Etzkowitz e Leydesdorff (2000), percebeu-se que articulação estratégica e sistemas de inovação não eram novos produtos universitários, mas elementos que deveriam fazer parte do modelo. Com base nessas reflexões, a versão 2 do modelo foi elaborada (ver figura 21).

Na versão 2, figura 21, os produtos universitários foram agrupados segundo a perspectiva da terceira missão universitária, com base nas dimensões de Secundo et al. (2017), subdivididas em três categorias: educação continuada, transferência tecnológica e inovação e desenvolvimento social.

Figura 21 – Modelo interativo do papel das universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento regional (Versão 2)



Fonte: Elaboração própria (2019)

Como mostra a figura 21, os produtos de educação, pesquisa contratada e novo conhecimento (LENDEL, 2010) foram agrupados dentro da dimensão educação continuada (SECUNDO et al., 2017). Nesse sentido, a formação de profissionais, acordos de pesquisa entre instituições de ensino superior com atores regionais e novo conhecimento gerado configuram o que Secundo et al. (2017) entenderam como educação continuada, ou seja, processo de criação e compartilhamento de conhecimento frente às demandas regionais.

A dimensão de transferência tecnológica e inovação abarcava os produtos de pesquisa contratada, novo conhecimento, difusão tecnológica, trabalho especializado e novos produtos e negócios. A figura acima, por meio das setas, apresenta os produtos compartilhados entre as diferentes dimensões da terceira missão. Portanto, pesquisa contratada e novo conhecimento eram produtos compartilhados com a perspectiva de educação continuada, assim como trabalho especializado e novos produtos e negócios com a dimensão de desenvolvimento social.

Por fim, a dimensão de desenvolvimento social se alcançava por meio dos produtos: trabalho especializado, novos produtos e negócios e produtos culturais. Os profissionais especializados colocados no mercado, produtos e negócios desenvolvidos e produtos culturais eram responsáveis, também, pelo cumprimento da terceira missão universitária. Esses, no entanto, só promoveriam o desenvolvimento regional caso os profissionais ficassem na região

onde foram gerados e os produtos e negócios fossem pensados visando a resolver problemas locais.

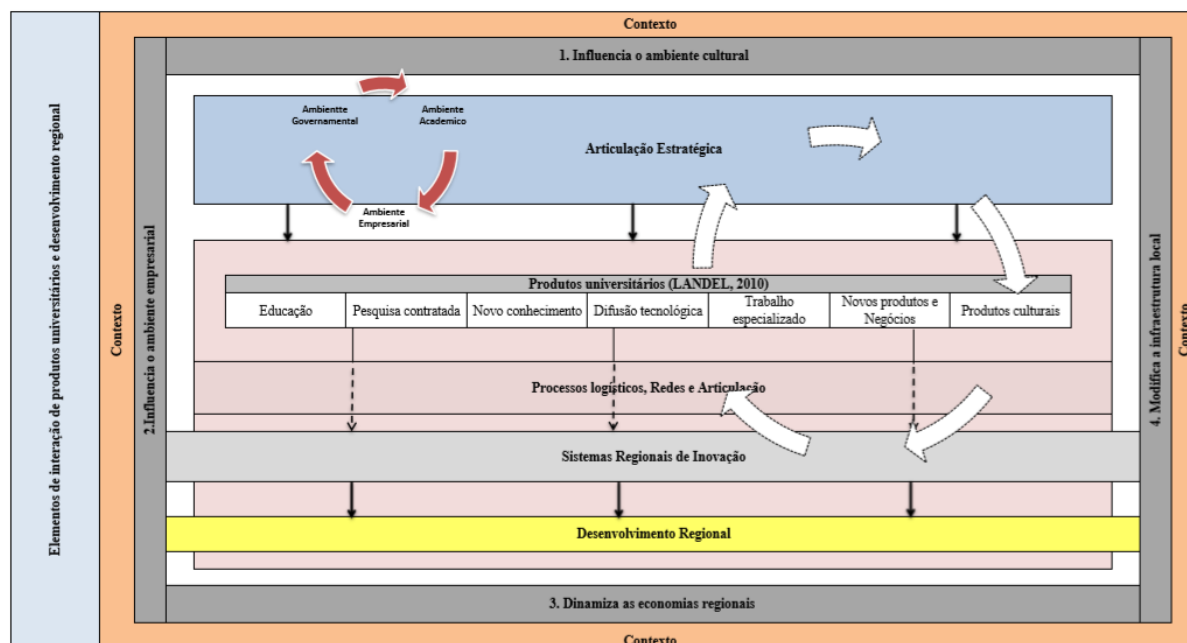
A partir de um sistema regional de inovação, os produtos universitários promovem o desenvolvimento regional. As setas pontilhadas saindo dos produtos universitários passavam pelos elementos de processos logísticos, redes e articulação elaborados por Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011). Esses elementos serviam de anteparo para condução das saídas universitárias, sua articulação e distribuição com os atores regionais.

Foram acrescentados mais dois elementos interativos dos produtos universitários e desenvolvimento regional. Além dos já apresentados na figura 19, ou seja: 1 – Participação dos atores na construção do conhecimento; 2 – Geração de conhecimento aplicável à região; 3 – Processo de difusão do conhecimento na região; 4 – Utilização do conhecimento na região local com vistas ao desenvolvimento, os elementos: 5 – Cultura empreendedora (LENDEL, 2010) e 6 – Rede empreendedora (GODDARD; ROBERTSON; VALLANCE, 2012, SALAMZADEH; SALAMZADEH; DARAEI, 2011) foram incorporados com o intuito de melhor compreender os produtos universitários e sua dinâmica para o desenvolvimento regional.

O que se tornou o quinto elemento, cultura empreendedora, foi retirado do *framework* de Lendel (2010), que acredita que esse elemento é essencial no processo de absorção e transbordamento do conhecimento, e como resultado, tem um impacto positivo no processo de desenvolvimento regional. Nesse sentido, em uma cultura empreendedora, as pessoas veem o processo empreendedor como uma rotina e não como uma ocorrência incomum.

O sexto elemento, rede empreendedora, extraído dos estudos de Goddard Robertson e Vallance (2012) e Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011), compreende que a cultura empreendedora precisa estar inserida em uma rede que compartilhe recursos humanos, pesquisas, inovação, produtos e uma estrutura que desenvolva ou melhore as condições das regiões. Assim, a rede empreendedora, sexto elemento, assume um papel vital na garantia de sustentação do desenvolvimento regional a partir dos sistemas regionais de inovação. Também compreendeu-se que o modelo necessitava de interação entre os ambientes acadêmico, empresarial e governamental, e não de integração como idealizado na primeira versão.

Figura 22 – Modelo interativo do papel das universidades para o desenvolvimento regional (Versão 3)



Fonte: Elaboração própria (2019)

A terceira versão do modelo interativo (ver figura 22 acima) foi fruto das leituras de Hoff, Martin e Sopeña (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017). O modelo de impactos diretos e indiretos esperados de uma instituição de ensino superior para o desenvolvimento regional, proposto por Hoff, Martin e Sopeña (2011), apresentou melhor consistência teórica como medidor das saídas universitárias para o desenvolvimento regional, com evidências teóricas na literatura nacional e internacional.

A terceira versão do modelo já foi explicada no tópico 2.4.4, mas destaca-se que articulação estratégica representou um elemento importante na condução dos esforços das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. A quarta versão do modelo, fruto das contribuições dos sujeitos entrevistados e pertencentes às esferas acadêmicas, empresarias e governamentais, será apresentada no capítulo sete.

Assim, a pesquisa bibliográfica que norteou esta pesquisa e, especificamente, esse capítulo, buscou trazer maior compreensão sobre o papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento das regiões onde se encontram instaladas a partir do viés de suas saídas para a sociedade. Essas saídas, denominadas de produtos universitários, podem, de forma isolada ou combinada, promover o desenvolvimento regional quando mediadas por um modelo interativo que articule estrategicamente os interesses dos diferentes atores sociais por meio de um sistema regional de inovação.

O capítulo seguinte apresenta os percursos metodológicos que deram suporte aos desdobramentos desta pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os percursos metodológicos necessários para a consecução dos objetivos deste estudo científico, assim como os procedimentos para resposta à pergunta de pesquisa: Como a proposição de um modelo interativo que incorpore articulação estratégica e sistemas regionais de inovação aos produtos gerados pelas instituições de ensino superior auxilia no desenvolvimento regional?

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa parte das temáticas centrais de universidades e região, inter-relação das universidades com atores regionais, produtos universitários e desenvolvimento regional. A proposta é compreender como as saídas universitárias promovem o desenvolvimento regional, a partir do argumento de que a quantidade e a qualidade dos produtos universitários gerados pelas instituições de ensino superior e suas combinações promovem o desenvolvimento regional quando mediados por um modelo interativo que articule estrategicamente os interesses dos diferentes atores sociais por meio de um sistema regional de inovação.

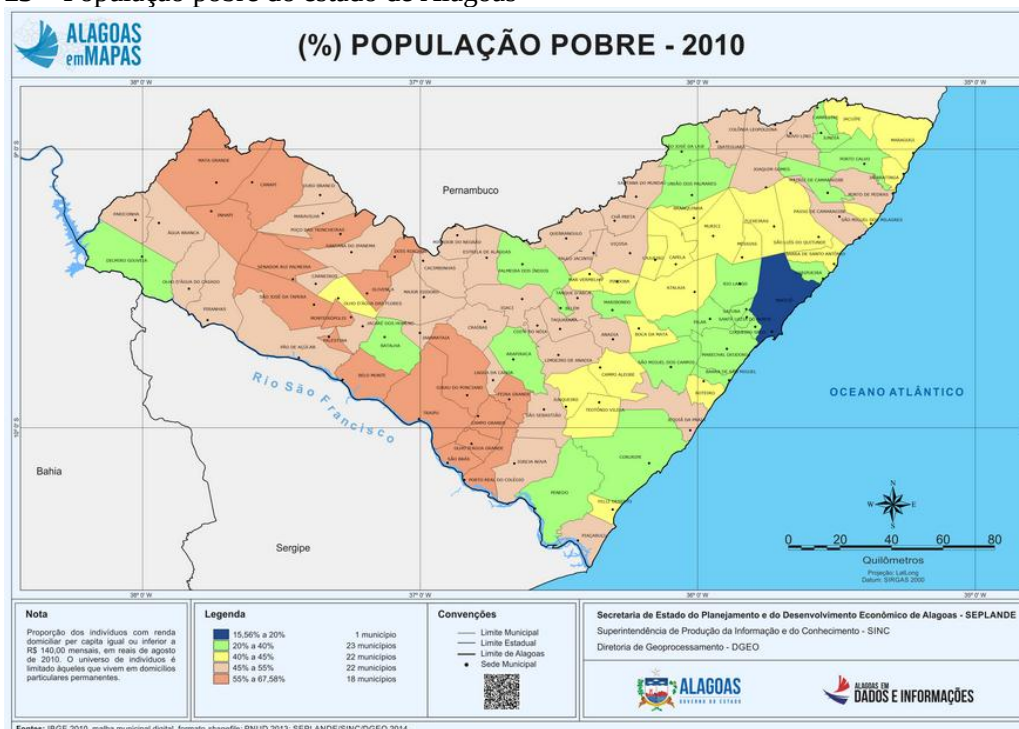
Na pesquisa científica, a escolha do método parte de um posicionamento filosófico do pesquisador sobre a realidade. Segundo Saccol (2009), a ciência apresenta dois paradigmas principais: o positivismo e o interpretativismo. Optou-se pela perspectiva interpretativista.

Dessa forma, mediante a problemática, esta pesquisa contemplou uma abordagem mista, adotando métodos qualitativos e quantitativos. Cooper e Schindler (2011) elucidam que a combinação de métodos qualitativos e quantitativos é usada para aumentar a qualidade da pesquisa. No caso desta pesquisa, os estudos qualitativos e quantitativos foram realizados de forma simultânea. O que se buscou, nesta tese, foi interpretar os cenários envolvendo os produtos universitários em relação ao desenvolvimento regional. Esta pesquisa também procurou descrever os produtos universitários e entender seus significados. Pela necessidade de explorar as temáticas centrais desta tese de forma profunda, compreendendo as relações e inter-relações entre os produtos universitários e desenvolvimento regional, a abordagem quali-quantitativa foi selecionada, devido à necessidade de interpretar os fenômenos aqui abordados a partir da experiência, prática e percepção dos atores envolvidos.

A decisão pela investigação no estado de Alagoas se deu por vários fatores. Em termos teóricos, a literatura aponta que estados com índices de subdesenvolvimento podem se beneficiar das saídas universitárias (BAR-EL, et. al., 2002). Alagoas, conforme percebido na figura 23, apresenta um índice de pobreza significativo. Dos 86 municípios listados na figura abaixo, apenas a capital, Maceió (destaque em azul na figura), apresentou índice entre 15,56%

e 20% em relação aos indivíduos com renda domiciliar *per capita* domiciliar de R\$ 714,00 (setecentos e quatorze reais), limitados aos que vivem em domicílios particulares permanentes. Em verde, 23 municípios apresentam índices entre 20% a 40% e em amarelo, rosa e laranja, 62 municípios com índices entre 40% a 67,58%.

Figura 23 – População pobre do estado de Alagoas



Fonte: Secretaria do Estado e Planejamento e do Desenvolvimento Econômico de Alagoas (2019)

Ainda, segundo o Atlas do Desenvolvimento do Brasil (2017), Alagoas ocupa a 27ª posição entre as 27 unidades federativas brasileiras em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano, com um índice de 0,631. No entanto, apesar desta realidade pobre, a Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico de Alagoas apresenta em seu repositório digital o mapeamento de todos os arranjos produtivos locais (APLs), o que pode ser considerado um caminho inicial para os sistemas regionais de inovação, contando com arranjos espalhados por todo o estado nas áreas de apicultura (um no sertão e outro no litoral), extração artesanal de granito, fruticultura, móveis (um no litoral e outro no agreste), rizicultura, horticultura, ovinocaprinocultura, tecnologia da informação, piscicultura e turismo (SECRETARIA DE ESTADO, 2019). Com o terreno fértil para inovação por meio das APLs, seus vínculos de produção, articulação e aprendizagem, as instituições de ensino superior espalhadas por todo o estado se configuram como elemento de integração na busca por soluções aos desafios do estado de Alagoas.

Ainda, levando em consideração que as instituições de ensino superior não trabalham sozinhas para o desenvolvimento regional, mas mantém relação de interdependência com o governo e com o ambiente produtivo, em conformidade com o modelo de hélice tripla, as fundações de amparo a pesquisa dos estados nordestinos (elemento governamental) foram pesquisadas. O quadro 4 apresenta as missões das fundações de amparo à pesquisa dos estados nordestinos

O quadro abaixo mostra vários pontos em comum entre as missões das fundações de amparo à pesquisa. Destacado em vermelho, percebe-se que todas as missões das fundações de amparo à pesquisa nordestinas estão relacionadas ao desenvolvimento de seus respectivos estados. Ainda, percebe-se que palavras como ciência, tecnologia e inovação (destaque em roxo) são comuns às missões, com exceção da fundação paraibana. No entanto, apenas o estado de Alagoas se predispõe ao desenvolvimento socioeconômico estadual de forma direta e transversal. Nesse sentido, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas parece compreender que ciência, tecnologia e inovação não são elementos que por si só estabelecem o desenvolvimento regional, mas que precisam de amparo, conforme escrito em sua missão, de equidade e, principalmente, do elemento transversal, ou seja, oblíquo a outros componentes.

Quadro 4 - Fundações de amparo a pesquisa dos estados nordestinos

ESTADO	NOME	MISSÃO	CRIAÇÃO
Alagoas	FAPEAL - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Alagoas	Fomentar com equidade e transparência o Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação contribuindo, diretamente e transversalmente , com o desenvolvimento socioeconômico de Alagoas.	27/09/1990
Bahia	FAPESB - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia	Viabilizar ações de Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento sustentável da Bahia.	27/08/2001
Ceará	FUNCAP - Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico	Contribuir para o desenvolvimento social e econômico do Estado por intermédio da pesquisa científica e de sua aplicação sob as formas de tecnologia e inovação .	12/11/1990
Maranhão	FAPEMA - Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão	Estimular a ciência e a tecnologia no Maranhão e contribuir com a redução das assimetrias sociais para o desenvolvimento do Estado e melhoria da qualidade de vida do seu povo.	31/01/2003
Paraíba	FAPESQ - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba	Contribuir, de forma eficaz, para o desenvolvimento sócio-econômico da Paraíba, por meio da Metrologia e Qualidade	06/06/1992

Pernambuco	FACEPE - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco	Promover a Ciência, Tecnologia e Inovação em Pernambuco, por meio do fomento à pesquisa, processos e produtos inovadores, visando o desenvolvimento do Estado, da comunidade científica, do setor empresarial e da sociedade.	1989
Piauí	FAPEPI - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Piauí	A FAPEPI tem como missão primordial contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado.	20/12/1993
Rio Grande do Norte	FAPERN - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Norte	Apoiar e fomentar a realização da pesquisa científica, tecnológica e a inovação para o desenvolvimento humano, social e econômico do Rio Grande do Norte.	14/11/2003
Sergipe	FAPITEC - Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe	Fomentar e induzir a ciência, tecnologia e inovação , em Sergipe, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável nos territórios.	12/12/2005

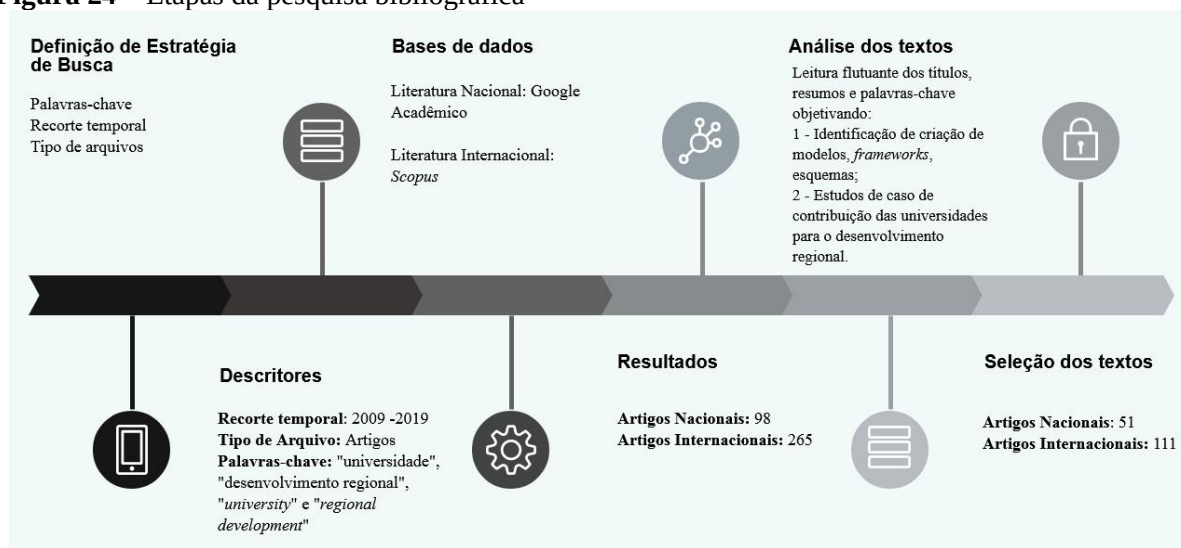
Fonte: Adaptado dos dados do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (2019)

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas é umas das mais antigas, perdendo a primogenitura apenas para o estado de Pernambuco. Assim, em decorrência de uma missão abrangente que abarca os elementos essenciais desta pesquisa e pela sua antiguidade na região nordeste, percebe-se que Alagoas, por meio dessa instituição governamental, compreende, ainda que no campo teórico, a importância da articulação de diferentes áreas da sociedade para fomentar o desenvolvimento regional.

3.1.1 Estrutura da pesquisa

Como instrumento analítico, a pesquisa bibliográfica tornou possível a estruturação dessa investigação, justificando as escolhas metodológicas e a fundamentação teórica que suporta os conhecimentos de universidades e região, inter-relação das universidades com atores regionais, produtos universitários e desenvolvimento regional.

Empreendeu-se uma pesquisa bibliográfica que fundamentasse a proposta de um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, conforme etapas apresentadas na figura 24.

Figura 24 – Etapas da pesquisa bibliográfica

Fonte: Elaboração própria (2019)

A figura 24 apresenta seis etapas distintas no processo de revisão da literatura. Inicialmente, foi realizada a definição da estratégia de busca baseado em três critérios: palavras-chave, recorte temporal e tipos de arquivos. No segundo e terceiro momento, utilizando o *Google Acadêmico* para a literatura nacional e o *Scopus* para a literatura internacional, foi definido um recorte temporal de 10 anos, ou seja, artigos científicos publicados de 2009 até 2019, utilizando as palavras-chave: "universidade", "desenvolvimento regional", "university" e "regional development".

Como resultado, foram obtidos 98 artigos na literatura nacional e 265 artigos na literatura internacional. Em seguida, foi realizada uma leitura flutuante dos títulos, resumos e palavras-chave, com o objetivo de identificar artigos sobre criação de modelos, *frameworks*, e/ou esquemas das contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, assim como estudos de casos que mostrassem as contribuições para as regiões onde estas instituições estavam instaladas. Após esse filtro, 51 artigos nacionais e 111 internacionais foram selecionados, totalizando 162 artigos. Desses, quatro apresentavam propostas de modelos ou *frameworks* de contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, descritos no quadro 5.

Quadro 5 - Propostas de modelos ou *frameworks* das contribuições das universidades para o desenvolvimento regional

Autores	Proposta de modelo ou <i>framework</i>
Lendel (2010)	Proposta de um <i>framework</i> que objetiva apresentar as interações de produtos universitários com os elementos de economia baseados em tecnologias.
Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011)	<i>Framework</i> que buscou consolidar o conhecimento de universidades empreendedoras no cumprimento da terceira missão a partir do modelo IPOO (<i>Input – Process – Output – Outcome</i>).
Hoff, Martin e Sopeña (2011)	Proposta de um modelo a partir de revisão de pesquisas brasileiras de impactos diretos e indiretos de uma universidade para o desenvolvimento regional.
Secundo et al. (2017)	<i>Framework</i> baseado no desempenho de capital intelectual na mensuração da terceira missão universitária a partir de dimensões departamentais, universitárias e da comunidade.

Fonte: Elaboração própria (2019)

Balizado pela pesquisa bibliográfica, no quadro 6, abaixo, é possível observar de forma resumida a metodologia que embasa esta tese.

Quadro 6 – Metodologia resumida da pesquisa

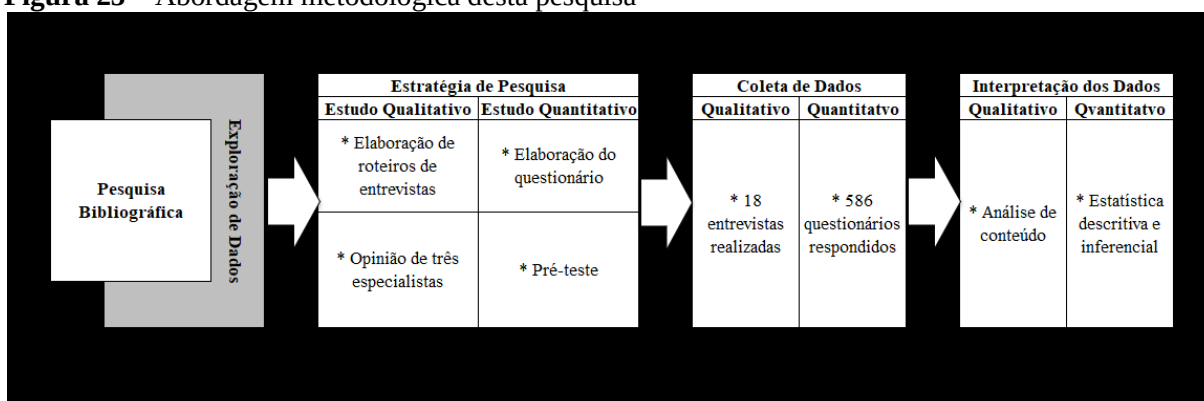
OBJETIVO GERAL				
Propor um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional por meio dos produtos universitários, envolvendo articulações estratégicas e sistemas regionais de inovação.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Contextualizar e caracterizar a região pesquisada a partir da forma de atuação das instituições de ensino superior ali instaladas	Identificar os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas	Mostrar as formas de relações de interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para a geração do desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados	Verificar a proposta do modelo interativo a partir da perspectiva das instituições de ensino superior ambiente empresarial e governamental
MÉTODO DE PESQUISA	Qualitativo	Qualitativo	Qualitativo e Quantitativo	Qualitativo
INSTRUMENTO DE COLETA	Entrevista	Entrevista	Entrevista e Questionário	Entrevista
TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	Análise de conteúdo	Análise de conteúdo	Análise de conteúdo, Estatística descritiva e inferencial	Análise de conteúdo

Fonte: Elaboração própria (2019)

É importante esclarecer que as escolhas dos métodos acima estão apontadas de acordo com os objetivos traçados e, portanto, são favoráveis para as respostas necessárias para a consecução dos dados. No entanto, a decisão de esquematizar a pesquisa serviu para nortear os procedimentos metodológicos, compreendendo que os dados coletados podem ser (e foram) triangulados e, portanto, analisados tanto qualitativamente quanto quantitativamente, quando necessário.

A pesquisa adotou uma abordagem mista, apresentada na figura 25, em que as pesquisas qualitativas e quantitativas ocorreram de forma paralela, ou seja, aconteceram simultaneamente. As coletas geraram um conjunto de dados que foram analisados de forma triangular para que pudessem fornecer um quadro geral das contribuições e atuações das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.

Figura 25 – Abordagem metodológica desta pesquisa



Fonte: Adaptado de Flick (2009)

As questões metodológicas das abordagens qualitativas e quantitativas serão descritas nos tópicos 3.2 e 3.3, neste capítulo. Antes, a construção do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional será apresentada.

3.2 PESQUISA QUALITATIVA

Este tópico apresenta os processos de seleção dos sujeitos da pesquisa, a construção do instrumento de pesquisa e os procedimentos técnicos de análises de dados qualitativos.

3.2.1 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos desta pesquisa podem ser classificados em três tipos: 1 – Sujeitos vinculados às instituições de ensino superior, ou seja, funcionários da Universidade Estadual de Alagoas, Universidade Federal de Alagoas, Instituto Federal de Alagoas, Universidade

Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Centro de Estudos Superiores de Maceió, Centro Universitário Tiradentes, Faculdade Maurício de Nassau que alimentam as respostas dos objetivos desta pesquisa. Esses sujeitos foram identificados por meio do e-Mec, selecionando o estado de Alagoas, as categorias administrativas pública municipal, federal, estadual, privada, com e sem fins lucrativos e especial. A organização acadêmica foi de centros universitários, institutos federais e universidades com credenciamento para funcionamento presencial (Anexo A); 2 – Sujeitos vinculados aos setores produtivo-empresarial que mantém parcerias com as instituições de ensino superior; 3 – Sujeitos vinculados ao ambiente político-governamental que trabalhem de forma direta com o desenvolvimento do estado de Alagoas.

Em relação aos sujeitos da categoria 1, foram selecionados os reitores ou vice-reitores das instituições, uma vez que a interação de produtos universitários e desenvolvimento regional não são construtos reconhecidos plenamente por qualquer respondente ligado a academia. Nesse sentido, os representantes máximos das instituições foram selecionados, não apenas pela amplitude com que percebem as interações das instituições com seu entorno, mas também pela sua posição estratégica, que favorece o acesso à informação. Todas as instituições estiveram disponíveis e consentiram em participar desta pesquisa, com exceção da Faculdade Maurício de Nassau, a qual foi excluída do escopo desta pesquisa por inacessibilidade.

Em relação aos sujeitos da categoria 2, pode-se afirmar, segundo a denominação de Bernard (2005), que são populações difíceis de achar, uma vez que empresas do setor produtivo-empresarial geralmente não publicizam seus convênios com as instituições de ensino superior. Sabendo desta limitação, foi solicitado aos entrevistados das instituições de ensino superior que informassem as empresas com as quais possuem ou já possuíram convênio. Este método partiu da identificação de informantes sementes (VINUTO, 2016), que possibilitaram o acesso a outros respondentes. Assim, os sujeitos, aqui denominados de sementes, foram os intermediários a outros sujeitos que pudessem contribuir para a pesquisa.

Em relação aos sujeitos da categoria 3, foi feita uma varredura nos sites institucionais do Governo do Estado de Alagoas e no Portal Alagoas Dados e Informações, inspirado no estudo de Sá et al. (2011), que apresentassem instituições do governo do estado diretamente ligadas ao desenvolvimento regional. No total, 12 instituições foram selecionadas, podendo ser agrupadas da seguinte forma: 5 (cinco) instituições ligadas ao governo do Estado de Alagoas; 4 (quatro) podendo ser classificadas como instituições de apoio; 3 (três) ligadas ao governo federal, conforme apresenta o quadro 7.

Com base nas reflexões de Hoff, Pereira e De Paula (2017), Hoff, Martin e Sopeña (2011), e Lendel (2010), decidiu-se trabalhar com todas as instituições da esfera estadual (ver quadro 7). A decisão parte da concepção de que os produtos universitários gerados no estado de Alagoas devem ser compreendidos e articulados pelos atores que compõem a esfera política-governamental. Nesse aspecto, as saídas universitárias só contribuem para o desenvolvimento regional quando permanecem no estado onde foram geradas, conforme apontou Hoff, Pereira e De Paula (2017). Com exceção da Agência de Fomento de Alagoas, todas as outras concordaram em participar da pesquisa.

Quadro 7 – Instituições de fomento ao desenvolvimento regional em Alagoas

Instituições Estaduais	Instituições de Apoio	Instituições Federais
SEPLAG - Secretária do Estado de Planejamento, Gestão e Patrimônio; SEDETUR - Secretária de Estado do Desenvolvimento Econômico e Turismo; SECTI - Secretária de Estado da Ciência, da Tecnologia e Inovação do Estado de Alagoas; FAPEAL - Fundação de Amparo à Pesquisa de Alagoas; DESENVOLVE - Agência de Fomento de Alagoas.	FIEA - Federação das Indústrias do Estado de Alagoas; RMAL - Rede Metrológica de Alagoas; INCUBAL - Incubadora de Empresas de Alagoas; SEBRAE/AL - Serviço de Apoio à Pequena e Microempresa de Alagoas	FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos; ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial; BDNES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social

Fonte: Elaboração própria (2019)

A seleção dos sujeitos da esfera governamental obedeceu a critérios semelhantes aos das instituições de ensino superior, ou seja, foram selecionados os secretários e/ou presidentes dos órgãos, uma vez que possuem maior exposição às informações e aos processos de articulação entre as diferentes esferas em análises neste estudo.

Ainda que as instituições de apoio sejam importantes na compreensão e difusão dos produtos universitários, não podem ser classificadas como sujeitos pertencentes à esfera político-governamental, ainda que as organizações que representam tenham sido consultadas na fase de coleta quantitativa. No entanto, durante o processo de coleta de dados, o pesquisador compreendeu que a visão da Federação das Indústrias do Estado de Alagoas deveria ser analisada e, portanto, uma entrevista foi realizada com um de seus superintendentes e agrupada na esfera dos sujeitos vinculados ao setor produtivo-empresarial. As instituições federais listadas no quadro 7, ainda que contributivas e enquadradas nesta

categoria de sujeitos, estão distantes da realidade de Alagoas e foram, portanto, excluídas deste escopo de respondentes.

3.2.2 Instrumento de coleta de dados qualitativos

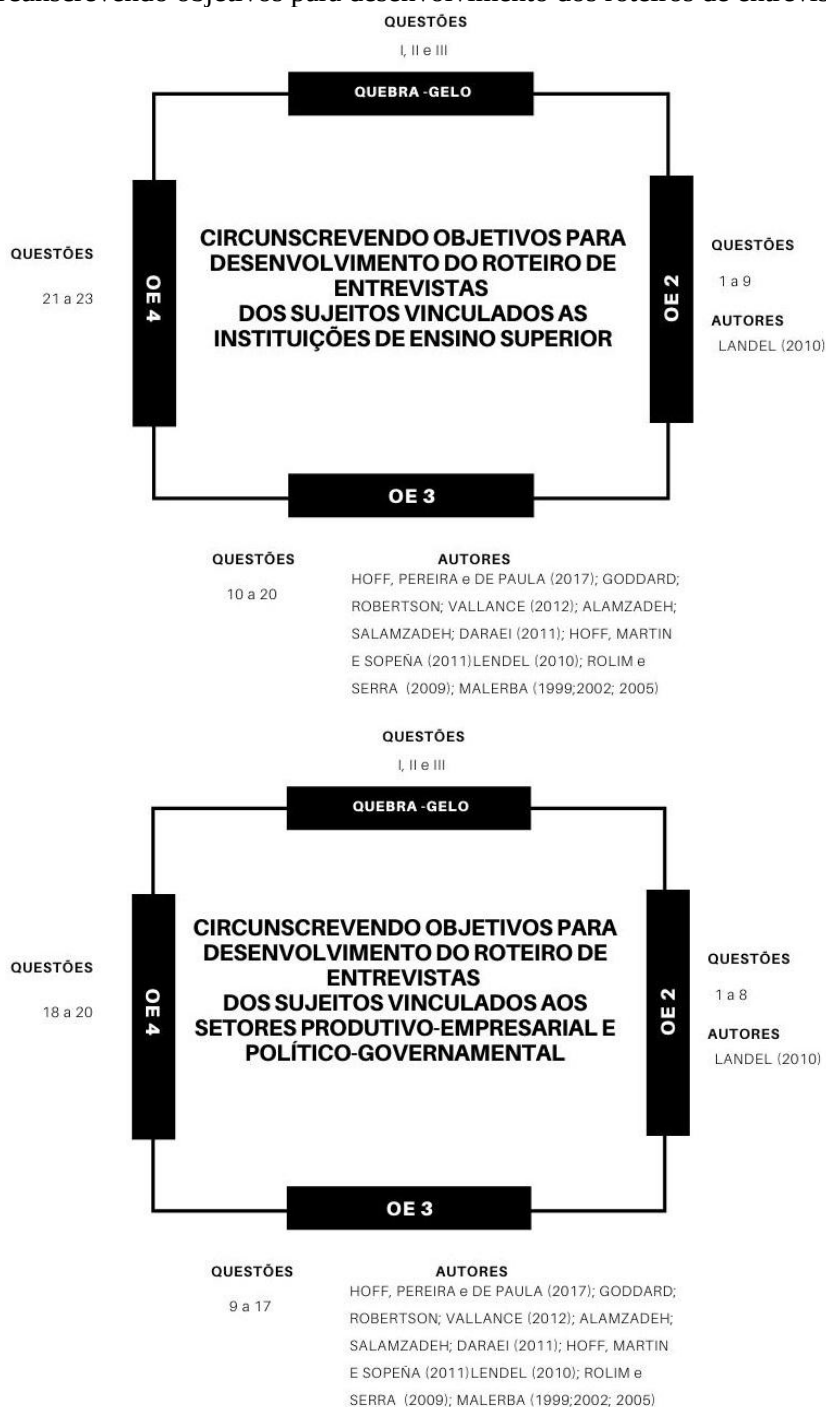
Inicialmente, foi feita uma pesquisa bibliográfica com a intenção de buscar informações que pudessem servir de base para contextualizar e caracterizar a região de Alagoas a partir da forma de atuação das instituições de ensino superior instaladas no estado. Para tanto, as informações disponibilizadas eletronicamente pelas instituições de ensino superior, assim como os índices de desenvolvimento disponibilizados pelos órgãos estaduais e federais foram coletados com o propósito de responder o primeiro objetivo específico.

A coleta de dados teve como pressuposto a busca por respostas a duas importantes dimensões relacionadas: 1 – As respostas que tratam da temática de produtos universitários vinculados aos objetivos dois e três; 2 – As verificação de interação dos produtos universitários para o desenvolvimento regional com base no modelo proposto e sua possível atualização, vinculada ao objetivo quatro.

Em busca das respostas para as duas dimensões, ou seja, respostas aos objetivos específicos dois, três e quatro, coletaram-se dados por meio de entrevistas semiestruturadas. O método de entrevistas foi selecionado, uma vez que se buscou identificar e analisar os produtos universitários em relação ao desenvolvimento regional. A escolha pelas entrevistas se deu especificamente devido ao caráter exploratório da pesquisa mas, principalmente, porque, segundo Seidman (2013), é por meio das palavras que as pessoas contam suas histórias a partir de seus microcosmos de consciência. São as histórias que os entrevistados desta pesquisa narraram que auxiliaram a resposta às perguntas que moveram os interesses desta pesquisa.

O roteiro das entrevistas (Apêndice A e B) segue a lógica da fragmentação dos sujeitos da pesquisa descritos no tópico anterior. Sendo assim, o apêndice A destinou-se aos sujeitos vinculados às instituições de ensino superior, enquanto o apêndice B destinou-se aos sujeitos vinculados aos setores produtivo-empresarial que mantém parcerias com as instituições de ensino superior e os sujeitos vinculados ao ambiente político-governamental que trabalhem de forma direta com o desenvolvimento do estado de Alagoas.

Os roteiros das entrevistas foram construídos com base nos objetivos específicos com o auxílio do aporte teórico, contemplando as temáticas chaves, como mostra a figura 26.

Figura 26 – Circunscrevendo objetivos para desenvolvimento dos roteiros de entrevistas

Fonte: Elaboração própria (2019)

Para melhor identificar os produtos universitários, as entrevistas contaram com o auxílio da metodologia de cartões emprestada e adaptada de Gueiros (2007). Assim, nove cartões (Apêndice C) apresentando os produtos universitários e seus significados foram confeccionados. Dessa forma, os entrevistados não precisaram exigir informações adicionais sobre os conceitos. De forma pontual, a metodologia de cartões possibilitou uniformidade de entendimento dos entrevistados sobre os significados dos produtos universitários, diminuindo

o viés de interpretação dos entrevistados sobre os significados centrais desta pesquisa. A operacionalização dessa metodologia se deu com a apresentação dos cartões aos entrevistados para sua leitura, seguido das perguntas do roteiro das entrevistas. Por exemplo, ao ler o significado do produto difusão tecnológica, o respondente foi perguntado sobre sua existência ou percepção. Caso a resposta fosse positiva ou negativa, o roteiro da entrevista era seguido, com o objetivo de realizar a coleta dos dados.

Os roteiros de entrevistas, método, objetivos da pesquisa e argumento de tese foram enviados por e-mail a especialistas para avaliação. Foi informado que os especialistas tinham como objetivo avaliar: 1 – Adequação das perguntas aos objetivos da pesquisa; 2 – Clareza das perguntas; 3 – Sugestões para melhoramento do instrumento.

A coleta das informações dos especialistas ocorreu entre 08 de agosto de 2019 e 21 de agosto de 2019. Foram enviados cinco e-mails e três repostas foram obtidas. Os perfis dos especialistas podem ser descritos como:

- 02 são doutores, 01 mestre;
- 02 formados na área de Geografia, 01 Administração;
- 02 são professores de pós-graduação *stricto-sensu* em desenvolvimento regional ou dinâmicas territoriais, 01 em curso de graduação em Administração;
- 02 do sexo masculino, 01 feminino;
- 01 possui experiência com a esfera governamental, trabalhando com projetos de fomento ao desenvolvimento do estado de Alagoas.

Todos os especialistas concordaram que os roteiros de entrevistas respondiam aos objetivos propostos. No total, foram recebidas 17 sugestões que tratavam de reescrita das perguntas para melhor entendimento dos respondentes. Por exemplo, em partes do roteiro a palavra ‘local’ estava sendo usada como sinônimo para ‘regional’. Sugeriu-se que, como elemento de coesão, a palavra regional deveria ser mantida, uma vez que era um dos elementos de destaque da investigação. Após reflexões sobre as contribuições dos especialistas, ajustes foram feitos no roteiro de entrevistas. As entrevistas foram conduzidas com 18 respondentes, pertencentes as esferas acadêmicas, empresarial e governamental, assim como entrevistas históricas, conforme apresentado na tabela 1.

A tabela abaixo apresenta as entrevistas fragmentadas por respondente em relação ao ambiente ao qual pertencem, assim como sua duração. Foram conduzidas seis entrevistas com

instituições de ensino superior, cinco com o ambiente produtivo-empresarial e quatro com o ambiente governamental. Os sujeitos dos ambientes acadêmico e governamental foram previamente selecionados. Os sujeitos do ambiente produtivo-empresarial foram encaminhados pelos entrevistados acadêmicos. Após a terceira entrevista com o ambiente empresarial, foram percebidas repetições. No entanto, decidiu-se aprofundar os conhecimentos dessa esfera, devido à complexidade a ela inerente, conduzindo mais duas entrevistas com esse grupo de respondentes. Essa pesquisa, seguindo o pensamento de Minayo (2017), não trabalhou diretamente com o conceito de saturação, mas de preocupação com o corpo da pesquisa, sua abrangência e aprofundamento, buscando compreender as conexões e tensões entre os ambientes acadêmicos, empresarial e governamental.

Tabela 1 – Tempo de entrevista

Ambiente	Entrevistado	Tempo de entrevista
Ambiente Acadêmico	Entrevistado 02	01:44:39
	Entrevistado 04	01:05:02
	Entrevistado 08	01:20:24
	Entrevistado 09	01:15:59
	Entrevistado 10	01:02:28
	Entrevistado 15	00:53:15
Ambiente Empresarial	Entrevistado 01	01:14:43
	Entrevistado 03	01:19:44
	Entrevistado 05	00:44:02
	Entrevistado 06	00:35:59
	Entrevistado 12	00:47:23
Ambiente Governamental	Entrevistado 07	00:59:10
	Entrevistado 11	00:38:12
	Entrevistado 13	00:33:02
	Entrevistado 14	00:25:47
Entrevistas históricas	Entrevistado 16	00:15:31
	Entrevistado 17	00:25:43
	Entrevistado 18	00:11:09
Total		15:32:12

Fonte: Elaboração própria (2019)

Destaca-se que durante o processo de escrita do capítulo 4, destinado a resposta do objetivo 1 desta tese, ou seja, contextualização da região de Alagoas a partir da forma de atuação das instituições de ensino superior, o pesquisador sentiu necessidade de entrevistar pessoas que viveram durante a época de implantação do ensino superior no estado de Alagoas, com o objetivo de melhor posicionar os fatos históricos a partir do testemunho daqueles que

experenciaram as transformações da época. Assim, três entrevistas, denominadas de históricas na tabela acima, foram realizadas. Os conteúdos dessas entrevistas só foram utilizados na produção do capítulo quatro desta tese, sendo suprimidas das demais análises.

3.2.3 Procedimentos técnicos de análise de dados qualitativos

Segundo Merriam (2009) a análise de dados qualitativos se inicia durante a coleta, permitindo ao pesquisador realizar ajustes necessários enquanto ainda se encontra com os sujeitos da pesquisa. Esta flexibilidade permitiu a inclusão de outras perguntas ao roteiro de entrevistas como, por exemplo: Como os ambientes acadêmico, governamental e empresarial devem se articular? A inclusão dessa pergunta foi fruto das discussões com o entrevistado 04, o que possibilitou a coleta de dados significativos que serão apresentados no capítulo 7.

A experiência com os entrevistados foi bastante rica, fazendo com que o pesquisador se modificasse durante o processo de coleta. As informações recebidas do campo possibilitaram uma reflexão profunda sobre o objetivo da pesquisa e seu potencial de contribuição para o desenvolvimento do estado de Alagoas. A cada término de coleta, os entrevistados ficavam vários minutos debatendo, refletindo, contribuindo e incentivando a pesquisa. Muitos afirmavam de diferentes formas: “Nós precisamos que isto que você está pesquisando seja implementado aqui”. Esse incentivo norteou o processo de análise de dados, proporcionando um sentimento de responsabilidade e dever para com os entrevistados que investiram muito de seu tempo, durante o momento de coleta e após, quando surgia alguma dúvida sobre o que eles haviam falado.

A análise de conteúdo foi selecionada como instrumentação para interpretação dos dados. Os construtos que regem a centralidade desta pesquisa, produtos universitários e desenvolvimento regional, já se encontram fragmentados em categorias. As análises foram conduzidas segundo Bardin (1977), utilizando uma grade mista na criação das categorias. Para tanto, as repostas dos entrevistados foram transcritas, codificadas e arranjadas em categorias, previamente e posteriormente identificadas a partir da literatura, conforme exposto no quadro 8.

Quadro 8 – Categorias de análises

Objetivos	Categorias	Previamente Identificada	Emergente
Objetivo 1	Características da região	X	
	História do ensino superior	X	
	Interação entre ensino superior e região	X	
Objetivo 2	Educação	X	
	Educação negativa		X
	Pesquisas contratadas	X	
	Trabalho especializado	X	
	Difusão tecnológica	X	
	Novo conhecimento	X	
	Novos produtos e negócios	X	
	Produtos culturais	X	
	Produtos sociais		X
Objetivo 3	Comunicação das IES com atores sociais		X
	Falha de comunicação		X
	Articulação		X
	Protagonismo das IES		X
	Protagonismo das empresas		X
	Protagonismo do governo		X
	Protagonismo de todos		X
	Desarticulação		X
	Combinação de produtos	X	
	Contribuições para o desenvolvimento regional	X	
	Influencia o ambiente cultural	X	
	Influencia o ambiente empresarial	X	
	Dinamiza as economias regionais	X	
	Modifica a infraestrutura local	X	
Objetivo 4	Validade do modelo	X	
	Sugestões para o modelo	X	

Fonte: Elaboração própria (2019)

Em relação ao objetivo específico um (ver quadro 8), as categorias selecionadas foram: características da região, história do ensino superior e interação entre ensino superior e região. Estas categorias possibilitaram mapear e caracterizar a região a partir da atuação das instituições do ensino superior.

Em relação às análises relacionadas ao objetivo específico dois (ver quadro 8), as categorias, conforme Lendel (2010), foram: educação, pesquisas contratadas, trabalho especializado, difusão tecnológica, novo conhecimento, novos produtos e negócios, produtos culturais e o surgimento de um novo produto oriundo da pesquisa, denominado de produtos

sociais. Foi adicionada a categoria de educação negativa, uma vez que conotações negativas e desarticuladas desse produto se repetiram durante as entrevistas.

Em relação às análises relacionadas ao objetivo específico três, as categorias emergentes foram: comunicação, falha de comunicação, articulação, protagonismo das IES, protagonismo das empresas, protagonismo do governo, protagonismo de todos, desarticulação. As categorias previamente identificadas foram: influencia o ambiente cultural, influencia o ambiente empresarial, dinamiza as economias regionais, modifica a infraestrutura local de Hoff, Martin e Sopena (2011) de impactos indiretos esperados de uma instituição de ensino superior no desenvolvimento regional, combinação de produtos e contribuições para o desenvolvimento regional. O objetivo quatro recebeu as categorias de validade do modelo e sugestões para o modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.

Para a consecução dos dados e sua análise, foi utilizado o software N-VIVO Pró 12 na ordenação e manipulação dos dados. Com o objetivo de operacionalizar os resultados, após a transcrição das entrevistas, essas foram importadas para o *software* N-VIVO Pró 12 em um novo projeto denominado produtos universitários e desenvolvimento regional. Depois disso, os arquivos importados foram agrupados em um caso com o objetivo de se analisar os dados em conjunto. Nesse sentido, o caso foi classificado como pessoa, ou seja, cada entrevista transcrita recebeu atributos não apenas para identificar cada entrevistado, mas, principalmente para incorporar os respondentes em grupos, a saber: respondentes do tipo acadêmico, empresarial e governamental. Ainda, atributos de faixa etária e sexo também foram adicionados. Os respondentes da pesquisa histórica foram retirados desse caso, uma vez que as aspirações dessas entrevistas estavam associadas apenas à história das instituições de ensino superior, conforme mencionado no tópico anterior.

O quadro 9 apresenta os sujeitos entrevistados por faixa etária, sexo e tipo de respondente. É importante destacar que os sujeitos são apresentados, nessa pesquisa, pela palavra entrevistado, sem marcação de gênero, seguido de um numeral. Esta decisão foi tomada para se resguardar a identidade e o anonimato dos entrevistados durante o processo de análise, especificamente por apenas uma respondente ser do sexo feminino. Ainda que a variável de controle sexo não tenha sido usada nesta pesquisa, destaca-se que poucas mulheres ocupam posições estratégicas, seja no ambiente acadêmico, empresarial ou governamental.

Quadro 9 – Sujeitos entrevistados pela pesquisa qualitativa

Pessoa	Faixa etária	Sexo	Tipo de sujeito
Casos\\ENTREVISTADO 1	31-40	Masculino	Empresarial
Casos\\ENTREVISTADO 2	41-50	Masculino	Acadêmico
Casos\\ENTREVISTADO 3	41-50	Masculino	Empresarial
Casos\\ENTREVISTADO 4	41-50	Masculino	Acadêmico
Casos\\ENTREVISTADO 5	31-40	Feminino	Empresarial
Casos\\ENTREVISTADO 6	Acima de 50	Masculino	Empresarial
Casos\\ENTREVISTADO 7	Acima de 50	Masculino	Governamental
Casos\\ENTREVISTADO 8	Acima de 50	Masculino	Acadêmico
Casos\\ENTREVISTADO 9	41-50	Masculino	Acadêmico
Casos\\ENTREVISTADO 10	Acima de 50	Masculino	Acadêmico
Casos\\ENTREVISTADO 11	31-40	Masculino	Governamental
Casos\\ENTREVISTADO 12	Acima de 50	Masculino	Empresarial
Casos\\ENTREVISTADO 13	Acima de 50	Masculino	Governamental
Casos\\ENTREVISTADO 14	31-40	Masculino	Governamental
Casos\\ENTREVISTADO 15	31-40	Masculino	Acadêmico
Casos\\ENTREVISTADO 16	Acima de 50	Feminino	Histórica
Casos\\ENTREVISTADO 17	Acima de 50	Masculino	Histórica
Casos\\ENTREVISTADO 18	Acima de 50	Feminino	Histórica

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Em seguida, as categorias (nós), apresentadas no quadro 8 foram incorporadas ao *software*. Inicialmente, criaram-se os nós para os produtos universitários, uma vez que esses estão abaixo do mesmo guarda-chuva, e nós específicos para a interação dos produtos com o desenvolvimento regional, conforme as categorias descritas no quadro 8 referentes aos objetivos específicos três e quatro.

O processo de codificação foi bastante importante no processo reflexivo dos dados e foi realizado durante o período de 25 de Setembro de 2019 a 16 de Outubro de 2019, totalizando 71h12m15s de trabalho e 2.649 itens codificados. Este processo seguiu as recomendações de Bardin (1977), ou seja, foi realizada uma leitura flutuante explorando as entrevistas, o que ocorreu em dois momentos, a saber: 1 – Foi realizada uma leitura inicial para marcação das categorias previamente identificadas pela literatura, como apresentado no quadro 8; 2 – Após a experiência com a marcação inicial, novas leituras foram empreendidas para marcação de temáticas emergentes e relevantes para a análise dos dados. O resultado destes dois momentos de codificação está disposto na tabela 2.

Tabela 2 – Marcações das codificações por entrevista

Nome	Número de códigos usados	Referências
Entrevistado 01	22	184
Entrevistado 02	22	345
Entrevistado 03	23	181
Entrevistado 04	21	168
Entrevistado 05	23	164
Entrevistado 06	22	124
Entrevistado 07	23	197
Entrevistado 08	23	263
Entrevistado 09	23	238
Entrevistado 10	21	128
Entrevistado 11	21	106
Entrevistado 12	21	189
Entrevistado 13	21	96
Entrevistado 14	22	89
Entrevistado 15	22	145
Entrevistado 16	03	10
Entrevistado 17	03	9
Entrevistado 18	03	13
TOTAL		2.649

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Após as marcações, os dados foram analisados verificando a contagem e frequência das categorias nas entrevistas. Também foi feita uma relação entre os produtos universitários e desenvolvimento regional utilizando os recursos do *software* N-VIVO 12 Pró, especificamente os comandos gráficos, matrizes de relações e análise de *clusters*, especificamente da correlação de Pearson por similaridade de palavras e codificação. As árvores de palavras serviram o propósito de exploração de palavras e termos específicos.

Ainda, foi utilizada a ferramenta de contagem de palavras para se entender como os entrevistados perceberam os constructos. Também foi utilizada a ferramenta de nuvem de palavras (apresentação visual da prevalência das palavras-chave por categoria) para mapear as relações que os entrevistados fizeram sobre os construtos de produtos universitários e desenvolvimento regional.

3.3 PESQUISA QUANTITATIVA

A parte quantitativa desta pesquisa visa a estabelecer relações com a análise qualitativa anteriormente descrita neste capítulo. Em outras palavras, a etapa quantitativa

possibilitou a investigação da proposição do modelo interativo das contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, utilizando as dimensões de impactos indiretos de Hoff, Martin e Sopeña (2011).

Nesse sentido, durante as análises dos dados, os métodos foram combinados, realizando uma triangulação dos dados como ferramenta de compreensão, em profundidade, do fenômeno estudado (DENZIN; LINCOLN; NETZ, 2007) e como uma forma de validação dos dados, conforme apontado por Merriam (1998).

Para o emprego do método quantitativo, foi imprescindível a definição de procedimentos que guiaram esta pesquisa científica, como:

3.3.1 Universo e amostra

A parte quantitativa desta pesquisa considera as contribuições das instituições do ensino superior para o desenvolvimento do estado de Alagoas. Levando-se em consideração que o estudo está fragmentado em estratos (acadêmico, empresarial e governamental), três universos foram identificados e quantificados conforme o quadro 10.

Os respondentes do estrato acadêmico foram identificados, no caso das instituições da esfera pública, nos portais de transparência e de acesso à informação. O Instituto Federal de Alagoas e a Universidade Federal de Alagoas possuem portais de transparência próprios e, de acordo com a lei de acesso à informação, foi solicitado o quantitativo de servidores ativos referente ao mês de agosto de 2019. A Universidade Estadual de Alagoas e a Universidade Estadual de Ciências de Saúde de Alagoas dispõem seus servidores abertamente no portal de transparência Graciliano Ramos, no qual as informações foram filtradas respeitando os mesmos critérios anteriores. As instituições particulares informaram o quantitativo de servidores a partir da apresentação, durante a coleta qualitativa, de seus planos de desenvolvimento institucionais.

Quadro 10 – Universo dos estratos da pesquisa

AMBIENTE	ORGÃO	QUANTITATIVO	TOTAL
Acadêmico	UNEAL	350	10.836
	UNCISAL	3050	
	UFAL	3406	
	IFAL	1795	
	CESMAC	1565	
	UNIT	670	
Empresarial (empresas nas	Arapiraca	4545	29.673
	Delmiro Gouveia	702	

cidades onde se encontram instituições de ensino superior)	Maceió	19365	
	Marechal Deodoro	704	
	Palmeira dos Índios	1079	
	Penedo	774	
	Piranhas	210	
	Santana do Ipanema	493	
	São Miguel dos Campos	671	
	Satuba	154	
	União dos Palmares	765	
	Viçosa	211	
Governamental	SEPLAG	586	719
	SEDETUR	78	
	SECTI	18	
	FAPEAL	31	
	DESENVOLVE	6	
TOTAL			41.228

Fonte: Portais de transparência e solicitação direta as instituições (2019)

Os respondentes do ambiente empresarial foram identificados a partir dos dados do IBGE (2017), referentes ao cadastro central de empresas das cidades onde se encontrava pelo menos uma instituição de ensino superior pesquisada neste estudo (ver figura 27). Essa decisão foi tomada uma vez que os respondentes ideais deste estrato seriam os que mantinham relações de proximidade e parceria com as instituições de ensino superior. Nesse sentido, o critério de proximidade de empresas e instituições de ensino superior foi adotado como requisito para este estrato.

Figura 27 – Cidades do estado de Alagoas que possuem a oferta de cursos superiores pelas IES pesquisadas



Fonte: Elaboração própria (2019)

É importante destacar que a compilação do universo do estrato produtivo-empresarial foi uma das limitações deste estudo. Esse universo deveria ser formado por empresas que em algum momento se articularam com ou por meio das instituições de ensino superior, com o objetivo de se beneficiar dos produtos universitários e por meio disso desenvolver as regiões onde se encontram inseridas. No entanto, esse universo é desconhecido até mesmo pelas instituições de ensino superior, que não mapeiam de forma sistematizada as interações que mantêm com o setor produtivo-empresarial.

A figura 27 apresenta o estado de Alagoas e seus 102 municípios. Desses, apenas 12 municípios possuem pelo menos uma das instituições de ensino superior pesquisada neste estudo. Desses, 7 municípios se encontram na zona da mata, 2 no agreste e 3 no sertão alagoano. Assim, o critério de selecionar as empresas que se encontravam nas mesmas cidades onde se existia pelo menos uma das instituições de ensino superior consultadas nesse estudo foi adotado, uma vez que haveria maior probabilidade de articulação das empresas com as instituições de ensino superior que se encontravam próximas aos seus estabelecimentos.

O estrato governamental referente a servidores ativos de agosto de 2019 foi extraído do portal de transparência Graciliano Ramos. Fizeram parte desse estrato os órgãos da esfera governamental que foram identificados e que participaram do estudo qualitativo, com os critérios delimitados no tópico 3.2.1 deste capítulo.

Devido ao número expressivo dos universos, fez-se necessário realizar o cálculo amostral. A amostra para estimação de médias totais populacionais estratificadas foi calculada pelo modelo de Bolfarine e Bussab (2004, p. 106), apresentado na equação que segue.

$$n = \frac{\sum_{i=1}^L \frac{N_i^2 \sigma_i^2}{w_i}}{N^2 D + \sum_{i=1}^L N_i \sigma_i^2}$$

Em que:

n = Tamanho da amostra;

N = Tamanho da população do estrato;

σ = Variância populacional do estrato i;

w = Fração de observações alocadas no estrato;

D = Estimação de μ a partir da fórmula $B^2/4$, onde B é a unidade sobre o erro amostral.

Com base no modelo de Bolfarine e Bussab (2004, p. 106) a amostra foi calculada utilizando o R Studio, software de cálculos estatísticos, conforme a função abaixo:

```
> N <- c(719, 10836, 29673)
> sigma <- c(0.93, 0.94, 0.89)^2
> w <- c(1/3, 1/3, 1/3)
> B <- 0.1
> D <- B^2/4
> n <- sum(((N^2)*sigma)/W / (((sum(N)^2)*D) + sum(N*sigma))
> n
[1] 561.4889
```

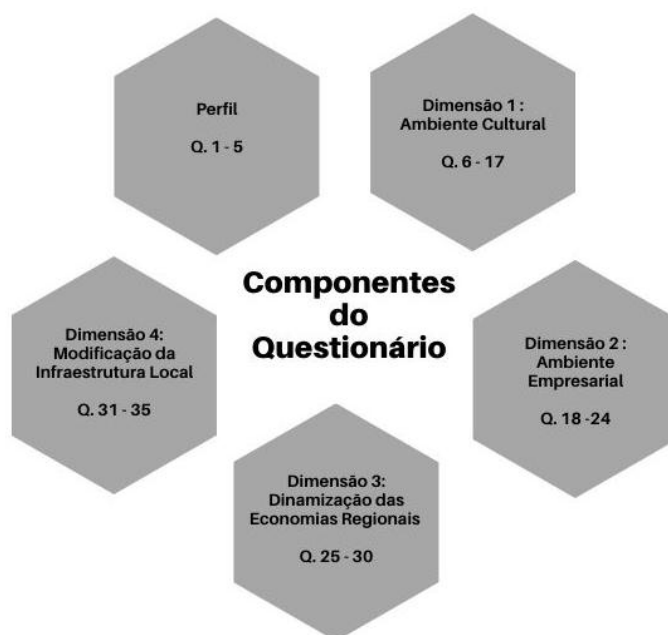
Foi considerado um nível de confiança de 90% e um erro amostral de 10% e a variância por estrato observada no pré-teste descrito no tópico 3.3.2.1. Como resultado do cálculo foi obtida uma amostra de 561, a qual foi dividida pelos três estratos, ou seja, 187 respondentes por estrato.

3.3.2 Instrumento de coleta de dados quantitativos

O questionário foi construído por várias mãos, sob a coordenação do professor Gesinaldo Ataíde Cândido, por meio de seu grupo de pesquisa GEGIT – Grupo de Estudos em Gestão, Inovação e Tecnologia. O questionário foi organizado com base nos estudos de Hoff, Martin e Sopena (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017). As dimensões de impactos indiretos das instituições de ensino superior, a saber 1 – Influencia o ambiente cultural; 2 –

Influencia o ambiente empresarial; 3 – Dinamiza as economias regionais; e 4 – Modifica as infraestruturas locais foram transformadas em afirmações. Essas afirmações foram montadas com base nas definições das próprias dimensões, mas apoiado, principalmente, no estudo de Hoff, Pereira e De Paula (2017), que verificou a literatura internacional em relação às dimensões identificadas por Hoff, Martin e Sopeña (2011).

Figura 28 – Componentes do questionário



Fonte: Elaboração própria (2019)

Os artigos internacionais também foram consultados na busca por maiores esclarecimentos sobre as dimensões, o que resultou em um questionário com 35 itens, sendo doze da dimensão 1, sete da dimensão 2, seis da dimensão 3 e cinco da dimensão 4. Além dos itens de cada dimensão, cinco perguntas para traçar o perfil dos respondentes foram acrescentadas ao questionário, conforme apresenta a figura 28.

Com o propósito de compreender as medidas dos dados coletados, as variáveis do questionário foram subdivididas em 30 questões, em uma escala Likert de 5 pontos, com números atribuídos conforme apresenta o quadro 11.

Quadro 11 – Equivalência das respostas

Possibilidade de resposta	Número de equivalência
Discordo totalmente	1
Concordo parcialmente	2
Não concordo e nem discordo	3
Concordo parcialmente	4
Concordo totalmente	5

Fonte: Elaboração própria (2019)

O questionário (ver apêndice D) foi disponibilizado na plataforma *Google Forms* no dia 20 de setembro de 2019 e foi encerrado no dia 23 de outubro de 2019. As perguntas iniciais do questionário eram de controle, um filtro, para identificar se o respondente era habitante ou trabalhador no estado de Alagoas.

Privilegiou-se respondentes vinculados às instituições de ensino superior e aos setores produtivo-empresarial e político-governamental, ainda que qualquer pessoa que habitasse e/ou trabalhasse no estado de Alagoas pudesse ter acesso ao questionário. Com este propósito, e-mails foram enviados para as pró-reitoras de pesquisa e extensão das instituições de ensino superior com breve apresentação da pesquisa, o *link* do questionário e solicitação para encaminhamento para seus docentes e servidores. Ainda, solicitava-se que o e-mail pudesse ser encaminhado para outros possíveis respondentes da pesquisa.

Os respondentes dos setores produtivo-empresarial foram recrutados por meio da mesma metodologia, anteriormente descrita, com e-mails direcionados à Federação das Indústrias do Estado de Alagoas, à Rede Metrológica de Alagoas, às Incubadoras de Empresas de Alagoas e ao Serviço de Apoio à Pequena e Microempresa de Alagoas. Os respondentes dos setores político-governamental foram recrutados por e-mail enviado para a Secretária do Estado de Planejamento, Gestão e Patrimônio, Secretária de Estado do Desenvolvimento Econômico e Turismo, Secretária de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Alagoas, Fundação de Amparo à Pesquisa de Alagoas e Agência de Fomento de Alagoas.

Os respondentes da esfera governamental foram os de mais difícil acesso, pois o pesquisador precisou deslocar-se até os órgãos governamentais, solicitando que os servidores respondessem a pesquisa que foi encaminhada pelo pesquisador por um aplicativo de mensagem. Esse esforço gerou um maior engajamento deste estrato de respondentes. A tabela 3 apresenta o perfil dos respondentes do questionário.

Tabela 3 – Perfil dos respondentes do questionário

Perfil		Ambiente Acadêmico		Ambiente Empresarial		Ambiente Governamental		Total	Total %
		n	%	n	%	N	%		
Sexo	Masculino	80	40,61%	127	65,46%	88	45,13%	295	50,34%
	Feminino	117	59,39%	67	34,54%	107	54,87%	291	49,66%
Total		197	100,00%	194	100,00%	195	100,00%	586	100,00%
Idade	16-21	2	1,02%	21	10,82%	6	3,08%	29	4,95%
	22-30	5	2,54%	51	26,29%	74	37,95%	130	22,18%
	31-40	34	17,26%	36	18,56%	63	32,31%	133	22,70%
	41-50	71	36,04%	69	35,57%	43	22,05%	183	31,23%
	Acima de 50	85	43,15%	17	8,76%	9	4,62%	111	18,94%
Total		197	100,00%	194	100,00%	195	100,00%	586	100,00%
Escolaridade	Ensino Superior Completo	186	94,42%	122	62,89%	122	62,56%	430	73,38%
	Ensino Superior (Cursando)	5	2,54%	62	31,96%	66	33,85%	133	22,70%
	Ensino Superior (Interrompido)	0	0,00%	3	1,55%	2	1,03%	5	0,85%
	Ensino Médio Completo	2	1,02%	4	2,06%	2	1,03%	8	1,37%
	Outra	4	2,03%	3	1,55%	3	1,54%	10	1,71%
Total		197	100,00%	194	100,00%	195	100,00%	586	100,00%
Residência	Zona da Mata	58	29,44%	78	40,21%	147	75,38%	283	48,29%
	Agreste	93	47,21%	99	51,03%	46	23,59%	238	40,61%
	Sertão	46	23,35%	17	8,76%	2	1,03%	65	11,09%
Total		197	100,00%	194	100,00%	195	100,00%	586	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Como resultado, foram obtidas 646 respostas válidas para o questionário. Uma das questões demográficas versava sobre o trabalho dos respondentes. Esta questão buscava identificar se o respondente pertencia ao ambiente acadêmico, empresarial ou governamental. Entre as possibilidades, encontravam-se as opções de “não estou trabalhando” e “outro”. Nesse sentido, como estas respostas não poderiam ser alocadas em nenhum dos estratos deste estudo, decidiu-se eliminá-las das análises. Esta limpeza reduziu a amostra para 586 respostas, dos quais 197 foram da esfera acadêmica, 194 da esfera empresarial e 195 da esfera governamental, conforme apresentado na tabela 3.

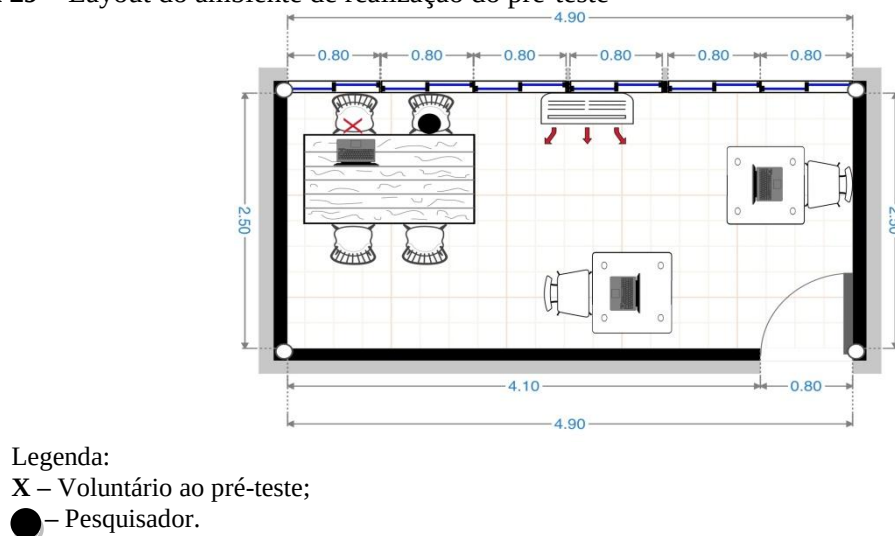
Predominaram respondentes do sexo masculino (50,34%), com idade entre 41-50 anos (31,23%). Além disso, 73,38% dos respondentes possuem ensino superior completo e moram na zona da mata (48,29%) ou no agreste (40,61%) do estado de Alagoas.

3.3.2.1 Pré-teste do instrumento de pesquisa quantitativo

O pré-teste do instrumento descrito no tópico 3.4.2 foi realizado levando em consideração as recomendações de Cooper e Schindler (2011). Os autores afirmam que os pré-testes são conduzidos para detectar pontos falhos no instrumento. Ainda, recomendam que o pré-teste seja realizado da mesma forma como serão coletados os dados com os respondentes finais. No caso desta pesquisa, o questionário foi disponibilizado na plataforma *Google Forms*, na qual também foram obtidas as respostas do universo pesquisado.

Um protocolo de pré-teste foi elaborado com o objetivo de melhor aproveitar o *feedback* dos voluntários. Nesse sentido, um ambiente foi preparado para a aplicação desta testagem, conforme apresentado na figura 29.

Figura 29 – Layout do ambiente de realização do pré-teste



Fonte: Elaboração própria (2019)

O questionário foi disponibilizado na plataforma *Google Forms* e um *notebook* foi colocado em frente ao voluntário. Antes de começar o pré-teste, o pesquisador, minimizando o viés de se ter alguém observando o que o voluntário fazia, informou que aquele era um ambiente artificial com o objetivo de testar o instrumento da pesquisa e esclareceu que era o instrumento que estava em avaliação, e não o voluntário. Em seguida, os procedimentos da observação foram descritos.

Foi solicitado ao voluntário que respondesse o questionário, não levando em consideração a variável tempo, sem pedido de auxílio ao pesquisador, que estava ali, nesse primeiro momento, apenas como observador. Ao iniciar o teste, o pesquisador usou um cronômetro para averiguar o tempo de resposta para cada item do questionário. Esse critério

foi incorporado para identificar os itens com maior tempo de respostas (esta indicação forneceu o entendimento de itens mais complexos e/ou mal formulados).

O pré-teste ocorreu em três momentos distintos. No primeiro momento, o tempo de resposta de cada item do questionário foi observado em dez voluntários. Em média, esses voluntários levaram cerca de 16 segundos para cada item. Com base nas respostas médias, o segundo momento do pré-teste foi iniciado. Tomando como base a média de 16 segundos por resposta, decidiu-se aceitar até 20 segundos por cada item levando em consideração a condição artificial da testagem, uma vez que, mesmo com as informações de que o questionário estava em avaliação e não as pessoas, alguns voluntários se sentiram “pressionados” a responder rápido. Nesse sentido, uma tolerância de 4 segundos por item foi incorporada à média de respostas do primeiro momento do pré-teste. Ou seja, respostas dadas abaixo de 20 segundos seriam interpretadas como coerente com o ambiente de teste. Caso o tempo de resposta fosse igual ou superior a 20 segundos, o item seria investigado com os voluntários.

Após o voluntário completar o questionário, o pesquisador apresentou uma versão impressa ao respondente e verificaram juntos os itens que levaram um maior tempo para responder. Nessa etapa, foi averiguado se o item estava claro, porém necessitava de maior reflexão para a resposta ou obscuro, trazendo confusão ao respondente. Após a avaliação dos itens com maior tempo de resposta, foi perguntado se houve outros itens que trouxeram entendimento ambíguo mas não foram captados pelo critério de tempo de resposta.

As análises foram realizadas levando em consideração as respostas dos voluntários no segundo momento da testagem, ou seja, 60 respondentes. Esse procedimento possibilitou a compreensão dos seguintes pontos:

- O tempo médio de respostas do segundo momento do pré-teste foi de 14 segundos por item;
- O grau de concordância dos respondentes em relação à média em todos os itens foi de 19 respostas de “concordo totalmente” e 11 respostas de “concordo parcialmente”;
- Dos 30 itens do questionário, 19 apresentaram pelo menos dois respondentes com tempo de resposta superior a 20 segundos. Destes, 12 itens não apresentaram dificuldade de compreensão, mas exigiram um maior tempo de reflexão dos respondentes, enquanto 07 apresentaram problemas e serão descritos abaixo;
- Na dimensão de ambiente cultural, dos doze itens, sete apresentaram pelos menos dois respondentes com tempo superior de 20 segundos. Dos sete itens, dois se mostraram

não muito claros para os respondentes. Eles relataram falta de coesão e direcionamento da afirmativa;

- Na dimensão de ambiente empresarial, dos sete itens, cinco apresentaram pelo menos dois respondentes com tempo superior de 20 segundos. Desses, dois itens se mostraram longos e de difícil compreensão;
- Na dimensão dinamização das economias regionais, dos seis itens, quatro apresentaram pelo menos dois respondentes com tempo superior de 20 segundos. Desses, apenas um item causou confusão nos respondentes por ter informações duplicadas;
- Na dimensão modificação da infraestrutura local, dos cinco itens, três apresentaram pelo menos três respondentes com tempo superior de 20 segundos. Desses, dois itens foram confusos para os respondentes.
- Dos 30 itens, 17 tiveram grau de homogeneidade “homogêneo”, 7 “muito homogêneo” e 6 “heterogêneo”;
- Os itens heterogêneos foram a Q.7, Q.10 e Q.13 da dimensão de ambiente cultural, a Q.24 de ambiente empresarial, a Q.30 de dinamização das economias regionais e a Q. 31 de modificação da infraestrutura local. Destes, 3 foram relatados como de difícil interpretação dos respondentes, ou seja, tempo de resposta acima de 20 segundos. Especificamente, Q.10 do ambiente cultural, Q.30 de dinamização das economias regionais e a Q. 31 de modificação da infraestrutura local;
- Ainda, 11 respondentes afirmaram que não levaram em consideração todas as instituições de ensino superior do estado de Alagoas ao responderem o questionário. Ainda que houvesse menção no termo de consentimento no início do questionário que deveria se levar em consideração todas as instituições de ensino superior do estado, os respondentes tenderam a avaliar apenas a instituição com a qual tiveram ou tinham vínculo.

Após estes achados, os 07 itens apresentados como problemáticos foram revistos e reescritos e o terceiro momento do pré-teste foi realizado. Nessa ocasião, 60 voluntários, 20 respondentes de cada estrato da pesquisa, ou seja, acadêmico, empresarial e governamental, responderam o questionário nas mesmas condições até aqui descritas e as seguintes conclusões puderam ser aferidas:

- O tempo médio de respostas do terceiro momento do pré-teste foi de 15 segundos por item;
- As variâncias médias das quatro dimensões do estudo (ver figura 28) foram de 0,94, 0,89 e 0,93 para os respondentes dos estratos acadêmicos, empresarial e governamental, respectivamente;
- O grau de concordância em relação à média em todos os itens foi de 16 respostas de “concordo totalmente” e 14 respostas de “concordo parcialmente”;
- Dos 30 itens do questionário, 12 apresentaram pelo menos dois respondentes com tempo de resposta superior a 20 segundos. Desses, apenas um item apresentou dificuldade de compreensão de três respondentes. A questão 30 da dimensão de dinamização das economias regionais afirmava que: as universidades sabem lidar com os problemas complexos da região por meio do capital humano que possuem e formam nas diferentes áreas do conhecimento (grifo meu). A dificuldade, segundo estes, era de compreensão da palavra “formam”, que estava sendo interpretada como moldar, adaptar. Objetivando, melhor entendimento dos futuros respondentes, esta questão foi reescrita eliminando a palavra “formam”. Nesse sentido, a questão se tornou: as instituições de ensino superior sabem lidar com os problemas complexos da região devido à alta qualificação de seus funcionários e daqueles que entrega ao mercado;
- Dos 30 itens, 18 tiveram grau de homogeneidade “homogêneo”, 8 “muito homogêneo” e 4 “heterogêneo”;
- Os itens heterogêneos foram Q.7 e Q.13 da dimensão de ambiente cultural, a Q.24 de ambiente empresarial e a Q.27 de dinamização das economias regionais;
- Após a reescrita, os 3 itens identificados na averiguação qualitativa do segundo momento do pré-teste como problemáticos (Q.10 da dimensão de ambiente cultural, Q.30 da dimensão de dinamização das economias regionais e Q.31 de modificação da infraestrutura local) tornaram-se, respectivamente, homogêneo, homogêneo e muito homogêneo. No entanto, o item Q.27 da dimensão de dinamização das economias regionais se tornou heterogêneo nessa amostra;
- Com o objetivo de levar os respondentes a avaliar todas as IES do Estado, além de menção no termo de consentimento, foi comunicado em cada enunciado da dimensão do questionário que todas as Instituições de Ensino Superior deveriam ser avaliadas.

3.3.3 Análise dos dados quantitativos

Após a coleta de respostas do questionário apresentado no item 3.3.2, os dados foram analisados a luz da estatística descritiva e inferencial.

O quadro 12 apresenta as medidas de média, desvio padrão e coeficiente de variação. Os dados foram analisados por estrato, ou seja, respondentes do ambiente acadêmico, empresarial e governamental. Os itens dos questionários foram analisados de forma individual e agrupada. As médias permitiram descrever o comportamento dos estratos em relação aos itens. O desvio padrão foi calculado para averiguação do coeficiente de variação e identificação da dispersão dos dados e, portanto, da homogeneidade obtida.

Após a descrição dos dados a partir da estatística, percebeu-se a necessidade de utilizar testes mais robustos para averiguação do comportamento dos estratos em relação às dimensões do questionário. Assim, a estatística inferencial foi aplicada, conforme exposto nos parágrafos que seguem.

Quadro 12 - Análise das medidas estatísticas

Medidas	Fórmulas de aplicação	Análise de valores de cada medida	
Média aritmética (Md) Definição: é a soma das respostas observadas divididas pelo número delas	$\frac{Rr1+Rr2+ Rr+.... Rrn}{Ntr}$ Onde: - Rr1; Rr2; Rr3 ...; Rrn são as respostas de cada respondente em um conjunto de respostas observado. Essas respostas podem variar entre 0,1,2,3 e 4. - Ntr é o número total de respondentes, ou seja, a amostra de sujeitos pesquisados.	(1≤Md≤1,8)	Em média, os respondentes discordam totalmente com a afirmação feita.
		(1,8<Md≤2,4)	Em média, os respondentes discordam parcialmente com a afirmação feita.
		(2,4<Md≤3,2)	Em média, os respondentes não concordam e nem discordam com a afirmação feita.
		(3,2<Md≤4,2)	Em média, os respondentes concordam parcialmente com a afirmação feita.
		(4,2<Md≤5)	Em média, os respondentes concordam totalmente com a afirmação feita.
Desvio Padrão (Dp) Definição: Raiz quadrada positiva da variância de um conjunto de respostas observado.	$Dp(x)=\sqrt{Var(x)}$ Onde: X é a variável que corresponde a um conjunto de respostas observado.	O desvio padrão é utilizado para o cálculo do coeficiente de variação, que é a medida que fornece a análise sobre a homogeneidade dos dados obtidos.	
Coeficiente de Variação: Analisa a dispersão em termos relativos.	$CV = (Dp/Md)$ Onde, Dp → é o desvio padrão Md → é a média dos dados CV → é o coeficiente de variação.	0≤CV<15% → baixa dispersão: dados muito homogêneos. 15% ≤CV<30% → média dispersão: Dados são homogêneos. CV>30% →alta dispersão: dados heterogêneos	

Fonte: Adaptado de Morettin e Bussab (2010)

Após as análises descritivas, foi utilizada a estatística inferencial para realizar testes de média nos estratos da pesquisa. Para decidir qual técnica aplicar para a análise de diferenças de grupos, são realizados testes de hipótese, os quais são muito discutidos na literatura estatística. As técnicas paramétricas univariadas para análise de diferenças de grupos são o teste t quando a diferença é entre 2 grupos e a análise de variância (ANOVA) para mais de 2 grupos. Entretanto, essas técnicas exigem que a variável dependente seja normalmente distribuída. Para verificar esse aspecto, foram utilizados a forma visual do histograma e o teste de normalidade Shapiro-Wilk (SHAPIRO; WILK, 1965).

Como alternativa para a não normalidade dos dados, no caso dessa pesquisa, utilizou-se os testes não paramétricos. Nos casos univariados a alternativa para o teste t-Student é o teste Mann-Whitney e para a ANOVA é o teste de Kruskal-Wallis (OJA; RANDLES, 2004). O teste de Kruskal-Wallis é um teste não paramétrico utilizado na comparação de três ou mais amostras independentes (KRUSKAL; WALLIS, 1952). Este teste indica se há diferença entre pelo menos dois grupos. A aplicação do teste utilizou os valores numéricos transformados em postos e agrupados em um só conjunto de dados. A comparação dos grupos foi realizada por meio da média dos postos (posto médio).

Desde que o teste de Kruskal-Wallis seja conduzido globalmente e indique significância, então é possível identificar qual grupo ou grupos são significativamente diferentes (KRUSKAL; WALLIS, 1952). Nemenyi propôs um teste que originalmente se baseava em somas de classificação e na aplicação do método de erro familiar, se várias comparações forem feitas (SACHS, 1997).

O teste de Kruskal-Wallis se baseia na soma de postos e, dentre os testes não paramétricos, é o mais indicado para estes tipos de análises (ou seja, tem maior probabilidade de detectar diferenças significativas quando elas existem). As pressuposições do teste são que a escala de mensuração da variável é ao menos ordinal, as observações são independentes dentro e entre as amostras e a variável de interesse tem distribuição contínua.

Visto que o teste não é afetado por diferença na variabilidade entre as amostras, a hipótese nula de que não há diferença entre os k grupos comparados é definida como a igualdade da tendência central das populações envolvidas. Nesse sentido:

H_0 : Os k grupos comparados são iguais, ou: as k populações são idênticas em relação à tendência central.

H_1 : Nem todos os k grupos comparados são iguais.

Dessa forma é calculada a estatística H da seguinte maneira:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^k \frac{1}{n_j} \left(R_j - \frac{n_j(N+1)}{2} \right)^2,$$

Em que:

k = número de amostras;

n_j = número de observações da amostra j ;

$N = \sum_{j=1}^k n_j$, número de observações em todas as amostras combinadas;

$R(X_{ij})$ = o posto correspondente a observação X_{ij} ;

$R_j = \sum_{i=1}^{n_j} R(X_{ij})$, $j=1,2,\dots,k$, é a soma dos postos na amostra j .

A estatística H sob H_0 pode ser aproximada por uma distribuição Qui-quadrado com $k - 1$ graus de liberdade (CONOVER, 1980), ou seja,

$$H \sim X_{k-1}^2.$$

Neste caso, a regra de decisão do teste é rejeitar H_0 se $H \geq X_{k-1;\alpha}^2$. Usando o nível descritivo é rejeitar H_0 se $p\text{-valor} = P(X_{k-1;\alpha}^2 \geq H/H_0) \leq \alpha$.

Quando o teste de Kruskal-Wallis indica significância (ou seja, H_0 é rejeitado), pode-se identificar qual grupo ou grupos são significativamente diferentes. O número de grupos aos pares ou testes subsequentes que precisa ser conduzido é $m = k(k-1)/2$ para detectar as diferenças entre cada grupo. Nemenyi propôs um teste que originalmente se baseava em somas de classificação e na aplicação do método de erro *family-wise* para controlar a inflação de erros do tipo I, se comparações múltiplas forem feitas. A abordagem Tukey e Kramer usa somas médias de classificação e pode ser empregada para amostras de tamanhos iguais e desiguais sem laços (SACHS, 1997). A hipótese nula $H_0: \bar{R}_i = \bar{R}_j$ é rejeitada se uma diferença absoluta crítica dos valores médios da classificação é excedido

$$|\bar{R}_i - \bar{R}_j| > \sqrt{\frac{1}{C} X_{k-1;\alpha}^2 \left[\frac{n(n+1)}{12} \right] \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]},$$

Em que $C = 1 - \frac{\sum_{j=1}^g (t_j^3 - t_j)}{N^3 - N}$, onde $N = \sum_{j=1}^k n_j$, número de observações em todas as amostras combinadas, g = número de grupos com diferentes postos empatados e t_j = número de postos empatados no grupo j .

Técnicas multivariadas são utilizadas quando o estudo é realizado com mais de uma variável simultaneamente e geralmente são extensões de métodos univariados. Uma situação parecida é encontrada na análise de diferença de grupos. Tais procedimentos são classificados

como univariados, não por causa do número de variáveis independentes, mas por conta do número de variáveis dependentes (HAIR et al., 2009).

O teste de hipótese multivariado é realizado quando se deseja monitorar parâmetros da distribuição conjunta de duas ou mais variáveis. Sabe-se que o contexto do teste de hipótese multivariado é bem mais complexo do que o univariado, principalmente pela quantidade de parâmetros envolvidos.

Os testes de hipótese multivariados são bastante utilizados na avaliação do vetor de médias. Quando há mais de uma variável, é recomendada a utilização de testes multivariados, pois esses não ignoram a estrutura de correlação, ou seja, os testes fazem uso da matriz de covariâncias, ao contrário da realização de vários testes univariados, que ignoram a estrutura de correlação das variáveis (COLENGHI, 2008). As respectivas versões multivariadas do teste t e ANOVA são os testes T^2 de Hotelling e MANOVA (HAIR et al., 2009).

Na MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) são testadas as seguintes hipóteses:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_m \text{ onde } \mu_i = (\mu_{i1}, \dots, \mu_{ip})'.$$

$$H_a: \text{Não são todos iguais.}$$

Seja μ_{ij} = média das respostas da variável j no tratamento i para $i=1, \dots, m$ e $j=1, \dots, p$. Seja x_{irj} o valor observado da j -ésima variável resposta na r -ésima unidade experimental do i -ésimo tratamento. Esses valores podem ser considerados como um vetor da r -ésima unidade experimental na i -ésima população: $\mathbf{x}_{ir} = (x_{ir1}, \dots, x_{irp})'$. Seja $r=1, \dots, N_i$. A média do modelo multivariado é

$$\mathbf{x}_{ir} = \mu_i + \boldsymbol{\varepsilon}_{ir} \text{ onde } \boldsymbol{\varepsilon}_{ir} = (\varepsilon_{ir1}, \dots, \varepsilon_{irp})' \sim N_p(\mathbf{0}, \boldsymbol{\Sigma})$$

A dependência é permitida dentro de uma unidade experimental. Se as respostas para a r -ésima unidade experimental forem independentes ($\boldsymbol{\Sigma} = \sigma^2 \mathbf{I}$), então o método da ANOVA pode ser usado para cada uma das p variáveis. Soma de erro de quadrados e matriz de produtos cruzados, $\mathbf{E}$, desempenha o papel de SSE (Soma dos quadrados dos erros) na ANOVA. Essa matriz é frequentemente chamada de matriz soma total dos quadrados. A matriz é

$$\mathbf{E}_{p \times p} = \sum_{i=1}^m \sum_{r=1}^{N_i} (\mathbf{x}_{ir} - \bar{\mathbf{x}}_i)(\mathbf{x}_{ir} - \bar{\mathbf{x}}_i)'$$

Em que $\bar{\mathbf{x}}_i = \frac{1}{N_i} \sum_{r=1}^{N_i} \mathbf{x}_{ir}$ e N_i = número de unidades experimentais atribuídos ao tratamento i . A matriz “entre somas de quadrados”, $\mathbf{H}$, desempenha o papel de SST na ANOVA. A matriz é:

$$\mathbf{H} = \sum_{i=1}^m (\bar{\mathbf{x}}_i - \bar{\mathbf{x}})(\bar{\mathbf{x}}_i - \bar{\mathbf{x}})' \text{ em que } \bar{\mathbf{x}} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^m \sum_{r=1}^{N_i} \mathbf{x}_{ir}.$$

A matriz “soma total de quadrados” é $\mathbf{H} + \mathbf{E}$:

$$\mathbf{H} + \mathbf{E} = \sum_{i=1}^m \sum_{r=1}^{N_i} (\mathbf{x}_{ir} - \bar{\mathbf{x}})(\mathbf{x}_{ir} - \bar{\mathbf{x}})'$$

A tabela com o teste da MANOVA é dada por:

Fonte	gl	SS	Δ
Tratamentos	$m-1$	$\mathbf{H}$	$ \mathbf{E} / \mathbf{H}+\mathbf{E} $
Erro	$N-m$	$\mathbf{E}$	
Total	$N-1$	$\mathbf{H}+\mathbf{E}$	

Teste Λ $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_m$ vs. H_a : Não são todos iguais. Isso pode ser visto como semelhante ao teste F na ANOVA, observando o seguinte: como $F = \text{MST} / \text{MSE}$ e a hipótese nula são rejeitadas quando F é grande, isso é semelhante a dizer rejeitar a hipótese nula quando SST / SSE é grande. De maneira equivalente, rejeita-se a hipótese nula quando $1 + \text{SST} / \text{SSE} = (\text{SSE} + \text{SST}) / \text{SSE}$ for grande. A razão invertida produz um teste de $\text{SSE} / (\text{SSE} + \text{SST})$ e rejeita a hipótese nula quando essa é pequena. Observe que Λ é chamado lambda de Wilk's. Na verdade, é uma estatística do teste da razão de verossimilhança, em que a parte principal da qual a estatística depende é $|\mathbf{E}|/|\mathbf{H}+\mathbf{E}|$ (JOHNSON; WICHERN, 2002).

Por meio das respostas dos participantes, foi possível a construção de tabelas e gráficos que auxiliaram no processo de análise de dados. Para tanto, a planilha Excel foi utilizada para a construção das tabelas na etapa de descrição dos dados e o R Studio, software de cálculos estatísticos, foi usado para manipulação dos dados de estatística inferencial. O *script* das funções para os testes estatísticos realizados no R Studio pode ser encontrado no Apêndice E.

3.4 QUESTÕES ÉTICAS, DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA

No processo de investigação científica é importante considerar as questões éticas na condução da coleta e análise de dados. Cooper e Schindler (2011) argumentam que ética é um conjunto de normas e padrões de comportamentos em relação a outras pessoas. Assim, ao lidar com pessoas, mesmo em pesquisas de baixo risco, como no caso dessa tese, e na maioria das pesquisas em Administração, é necessário criar e promover aspectos éticos durante a pesquisa.

Com o objetivo de atender as questões éticas, essa pesquisa submeteu a proposta de investigação para comitê de ética vinculado ao CAAE # 97064718.1.0000.5175 e obteve aprovação em agosto de 2019. (Anexo B). A aprovação se configura como aceitação do pesquisador em relação ao cumprimento dos requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados coletados exclusivamente para fins acadêmicos.

No processo de construção de protocolo ético, o termo de consentimento e livre esclarecimento - TCLE foi construído (Apêndice F). Na coleta de dados pelas entrevistas, o TCLE foi impresso, assinado e entregue aos entrevistados em duas vias: uma para o pesquisador e outra para o respondente. Na pesquisa por meio do questionário, o TCLE foi disposto on-line e informado que caso o respondente prosseguisse estaria de acordo.

O TCLE se encontra dividido em quatro áreas. A primeira apresenta informações sobre a pesquisa e seus respectivos objetivos. O segundo traz as justificativas para o estudo. O terceiro apresenta o desenvolvimento da pesquisa e os procedimentos de coleta de dados. O quarto mostra os riscos e os benefícios da pesquisa. Nesse tópico, são informados os possíveis riscos associados à pesquisa e os meios que o pesquisador encontrou de minimizar seus efeitos. No caso desta pesquisa, apenas riscos classificados pela Resolução 466/12 como psicológicos foram identificados. Nesse sentido, o pesquisador se comprometeu a realizar a coleta de dados em local privativo, sem a presença de terceiros e respeitando caso o participante não respondesse alguma das questões solicitadas.

Por fim, as informações de contato do pesquisador e do comitê de ética são apresentadas, caso o respondente, em algum momento, desejasse maiores explicações, ou mesmo retirar seu consentimento livre esclarecido. Caso o respondente estivesse de acordo, deveria assinar, datar e rubricar as folhas do termo. Não houve nenhuma negativa dos entrevistados durante a coleta de dados e os TCLEs foram recebidos e arquivados pelo pesquisador.

Compreendendo a responsabilidade ética com a pesquisa, o pesquisador também se preocupou com as questões de validade e confiabilidade como elementos importantes no processo de investigação. Segundo Paiva Júnior, Leão e Mello (2011), validade e confiança são necessários para se tirar conclusões corretas de uma análise e estabelecer consistência nos procedimentos de pesquisa.

Os critérios de qualidade da pesquisa qualitativa, que abarcam a maioria dos objetivos dessa tese e garantiram a validade e confiabilidade, foram triangulação, reflexividade e *feedback* dos informantes, dispostos no quadro 13, abaixo.

Quadro 13 – Critérios de validade e confiabilidade da pesquisa

CRITÉRIO	VALIDADE	CONFIABILIDADE
Triangulação	X	X
Reflexividade		X
Feedback dos informantes	X	X

Fonte: Adaptado de Paiva Júnior, Leão e Mello (2011)

A triangulação, como já expressa nesse capítulo, possibilitou a redução de inconsistências e contradições (GASKELL; BAUER, 2005). Assim, as pesquisas qualitativas e quantitativas se complementaram no intuito de compreender as contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional a partir da proposição de um modelo interativo.

Reflexividade, segundo Paiva Júnior, Leão e Mello: “diz respeito ao antes e ao depois do acontecimento, gerando transformação no pesquisador, uma vez que vai se tornando uma pessoa diferente por considerar as inconsistências do estudo ao longo do processo permanente de realização” (PAIVA JÚNIOR; LEÃO; MELLO, 2011, p. 198).

A reflexividade ocorreu desde o início da construção da temática da tese. Parte dessa reflexividade já foi abordada no tópico 2.5, no processo de construção do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. No entanto, desde o momento de construção dos objetivos, argumento de tese e fundamentação teórica, a reflexividade foi coautora.

Na introdução, o pesquisador precisou refletir sobre os pressupostos teóricos que levaram à proposição do argumento de tese. Esse esforço levou a indagações sobre as pesquisas já realizadas na temática e sobre como o conhecimento poderia avançar. Nessa etapa, algumas perguntas apresentadas no texto foram realizadas como propulsoras da reflexão sobre os temas.

A fundamentação teórica também contou com etapas de reflexividade. Primeiro, porque os produtos universitários citados por Lendel (2010), frutos da identificação empírica do estudo empreendido por Hill e Lendel (2007), não possuíam menção específica de seus significados. Por isso, o pesquisador debruçou-se na literatura para estabelecer e construir descrições dos significados dos produtos universitários, criando, portanto, um compêndio descritivo de suas aplicações. Ao apresentar os produtos universitários, o pesquisador, deliberadamente, após cada produto, fez perguntas que estimularam o pensamento, não apenas reflexivo, mas crítico em relação a temática. Essas perguntas foram e são importantes, porque: 1 – Levaram o pesquisador a buscar respostas, ora na literatura, ora na experiência desse e de outras pessoas a ele associadas; 2 – São reflexões balizadas pela temática, mas que em certos momentos extrapolam os limites do objetivo da tese, servindo de solo fértil para pesquisas futuras.

Além disso, as temáticas suscitaram, mesmo com controle (distanciamento) do pesquisador, reflexões. Assim, em alguns casos, a coautora reflexividade apresentou-se, ora tímida, ora insistente. Entre alguns casos, destaca-se o posicionamento do pesquisador sobre o papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, articulação dos produtos universitários para o desenvolvimento, pesquisas contratadas nas instituições de ensino superior pelo setor privado, etc.

Destarte, mesmo que em algumas situações possa parecer que o pesquisador “fala sozinho” ou que “apresenta um posicionamento a priori”, decidiu-se manter a reflexão no texto, uma vez que, segundo Creswell:

Os pesquisadores se posicionam em estudo de pesquisa qualitativa. Isso significa que os pesquisadores transmitem (isto é, em uma seção sobre o método, uma introdução ou em outros locais do estudo) o seu *background* (p. ex., experiências profissionais, experiências culturais, história), com isso informa a sua interpretação das informações em um estudo e o que eles têm a ganhar com o estudo. (CRESWELL, 2014, p. 52)

A reflexividade também foi coautora nos capítulos de análise de resultados. Muitas paradas foram feitas para averiguar o que os respondentes queriam dizer. Nesse sentido, a ferramenta de árvore de palavras do N-VIVO Pró 12 foi utilizada com o propósito de compreensão da lógica dos entrevistados. Muito tempo foi despendido para interligar as falas dos entrevistados, o que possibilitou ao pesquisador um novo olhar sobre os dados. Ainda, um esforço reflexivo foi empreendido para entendimento das variações das respostas do ambiente acadêmico, empresarial e governamental durante a pesquisa quantitativa.

Por fim, como último critério de validade e confiabilidade, buscou-se *feedback* dos informantes em relação ao modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. Inicialmente, a construção do modelo deu-se a partir da teoria, conforme descrito no tópico 2.4.4. Na fase de coleta de dados, conforme os roteiros de entrevistas semiestruturados (Apêndice A e B), o modelo foi apresentado aos entrevistados com o objetivo de averiguar suas opiniões e contribuições.

A averiguação dos respondentes sobre o modelo foi muito rica, ainda que poucas contribuições tenham sido feitas. No entanto, ouvir o retorno dos entrevistados possibilitou ver como, na prática deles, a proposta dessa tese poderia melhor ser implementada e conduzida.

4 O ENSINO SUPERIOR EM ALAGOAS: AS TERRAS DO CORONEL DO SERTÃO

Este capítulo destina-se a responder o objetivo específico 1 desta tese: contextualizar a região de Alagoas a partir da forma de atuação das instituições de ensino superior. Inicialmente, o estado de Alagoas será descrito levando em consideração os dados do IBGE. Em seguida, serão apresentadas as histórias das universidades e suas interações com a região.

Alagoas é um dos estados da Região Nordeste da República Federativa do Brasil. O estado faz fronteira com três outros estados da mesma região: Pernambuco, Sergipe e Bahia. Segundo o censo do IBGE de 2010, a população é de 3.120.494 pessoas distribuídas em uma área territorial de 27.843,295 km². Ainda, 73,54% da população é rural, ao passo que 26,36% reside nas áreas urbanas.

O índice de desenvolvimento humano é de 0,631, o que faz com que Alagoas ocupe a última posição em relação aos outros estados brasileiros. Isso possivelmente se reflete no rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* de apenas R\$ 714,00. Esse rendimento coloca Alagoas em uma estratificação de pobreza, fazendo com que ocupe o penúltimo lugar em relação aos outros estados da federação nesta categoria.

O índice de educação de pessoas com idade igual ou superior a 25 anos (1.607.190 ou 52% da população) também é alarmante: 17,8% desta população não possui instrução, 39,7% possuem o ensino fundamental incompleto, 6,6% ensino fundamental completo, 3,9% ensino médio incompleto, 21,1% ensino médio completo, 2,5% ensino superior completo e 8,4% ensino superior completo.

A figura 30 apresenta a porcentagem de pessoas, por cidade, com ensino superior completo, tendo como referência o ano de 2010. De acordo com a figura, os 102 municípios do estado de Alagoas possuem pessoas com formação superior e são estratificados da seguinte maneira: 14 municípios que possuem entre 1,21% - 2% da população com formação superior, 61 municípios com índice entre 2% a 5%, 24 municípios com porcentagem entre 5% a 8%, 2 municípios entre 8% e 12% e apenas um município, a capital, Maceió, com taxas entre 12% a 16,84% de pessoas com ensino superior.

Figura 30 – Pessoas com ensino superior completo no estado de Alagoas



Fonte: Secretaria de Estado (2019)

O que levou o estado a ter índices tão precários, principalmente no que se refere à educação? O entrevistado 2, ao refletir sobre a educação do estado de Alagoas, parece compreender algumas dessas dinâmicas:

Fragmento (01)

646 (...) apesar da gente ter avançado com restrições ainda, mas quando a gente olha para a
647 história dos governos de Alagoas, a gente faz um pouco dessa análise, do que são esses
648 governos, quem são os sujeitos que estão nesses governos, você vê que não há interesse
649 em mudar muito o status quo da situação de muitas pessoas, o estado extremamente
650 agrícola, canavieiro, em que o cortador de cana não precisa de ensino superior, então
651 pouco se investiu numa nova perspectiva, muitos estados nos anos 80, com o processo de
652 redemocratização, e eu digo os estados nordestinos, a maioria não conseguiram dar um
653 salto no sentido de transformar as elites políticas (...).um latifundiário vinculado aquela

654 política da indústria da seca, aquele sujeito, aquele coronel do sertão.
(Informação verbal)¹

No fragmento (01), o entrevistado 2 compartilha um sentimento negativo em relação à educação no estado. Ao usar a seleção lexical “avançado com restrições”, o entrevistado parece inferir que, apesar da educação ter se desenvolvido, ainda há muito que precisa ser feito para mudar a realidade da educação alagoana. Segundo esse, os entraves de mudança são os governos do estado. Nas seleções lexicais “nesses governos” e “mudar muito o *status quo*”, o entrevistado 2 compartilha uma posição muito particular sobre o não avanço da educação no estado.

Pode-se inferir que o entrevistado transfere a responsabilidade, ou melhor, responsabiliza os governos do estado de Alagoas pelos índices de educação precários. Há uma razão pela qual a educação não foi priorizada no estado. Ao usar a seleção lexical “estado extremamente agrícola” o entrevistado 2 argumenta que, devido ao trabalho braçal do campo, sem necessidades de esforço mental nem portanto, de educação, os governos não investiram nesta área. Verçosa (1997, p.66-67), ao falar sobre as origens da educação no estado de Alagoas, corrobora com o entrevistado 2 ao afirmar que: “a natureza eminentemente rural e escravista do meio não requeria, ainda, grandes esforços educacionais”. No entanto, o não investimento na educação, na atualidade, é fruto de uma política denominada pelo entrevistado 2 como “indústria da seca”. Esta indústria da seca, da escassez, é descrita por ele como vinculada ao símbolo do coronel do sertão. Essa metáfora remete a figura autoritária do coronel que se coloca em uma posição superior, explorando a terra por meio de mão-de-obra barata e subserviente.

Talvez a culpabilidade do governo pelo avanço tímido da educação do estado seja mais bem compreendida com a metáfora do coronel, uma vez que a palavra deste tem mais importância, em detrimento da de seus servidores. O entrevistado 2 afirma nos sussurros de suas entrelinhas que educar o povo é dar-lhe uma voz e que talvez por isso os governos não estiveram interessados em mudar a realidade do povo de Alagoas, condicionando-o a uma vida rural, sem acesso à educação e, portanto, sem acesso à informação. A ruralidade do estado ainda é forte, uma vez que mais de 70% da população se encontra nas regiões rurais.

Ao responsabilizar o governo pela falta de incentivo à educação, o entrevistado 2 se coloca em um primeiro momento, em posição de passividade, dependente da esfera governamental. No entanto, ao usar a seleção lexical “no sentido de transformar as elites

¹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

políticas”, apresenta uma posição mais protagonista, sem dizer, mas querendo dizer que cabe à população mudar os governos ou, como posto por ele, transformar as elites políticas, derrubar o coronel do sertão e colocar em seu lugar alguém que os represente. Talvez o entrevistado 2 tenha um sentimento muito forte em relação à educação, uma vez que veio de uma cidade pequena do sertão sem instituições de ensino superior, como destaca: **“Fragmento (02):** 101 (...) você está numa cidade pequena, não ter a oportunidade de estudar, então porque/ 102 eu vivenciei isso ao ter que sair da terra onde eu nasci, deixando toda a minha família” (Informação verbal)²

No fragmento (02), ao usar a seleção lexical “eu vivenciei isso”, o entrevistado 2 incorpora sua subjetividade, sua luta pela educação. Os dilemas de poucos avanços na educação, a compreensão de um estado agrícola, o que a educação pode e, principalmente, o que pode deixar de fazer, torna o discurso do respondente 2 carregado de emoção. Esse sentimento é fruto da experiência prática do que a educação pode fazer. Em 2019, o entrevistado 2 é doutor, ocupa uma posição de privilégio e não enfrenta as mesmas dificuldades do passado, mas enfrenta o mesmo “coronel do sertão” como destaca:

Fragmento (03)

667 (...) em Alagoas normalmente o que você tem nas estruturas de governo, são sempre
668 governadores ligados aos usineiros, então essa ruptura de dizer assim: Olha, agora você
669 tem um novo governo, um governo que está atrelado a uma nova classe política
(...)
671 são os mesmos senhores que mandam há 100 anos basta olhar os sobrenomes (Informação verbal)³

No fragmento (03), o entrevistado 2 declara, em sua percepção, as alianças do governo com os produtores agrícolas. Na seleção lexical “governadores ligados aos usineiros” o entrevistado 2 parece sugerir que os representantes do governo têm mantido ligações estreitas com os usineiros, ou melhor dizendo, com os proprietários das empresas agrícolas do estado. Estes dependem de mão de obra não qualificada e talvez, no imaginário do respondente, essa seja a razão do “avançado com restrições”, conforme apresentado no fragmento (01).

No entanto, na seleção lexical “os mesmos senhores que mandam há 100 anos”, o entrevistado 2 retorna a uma visão pessimista do desenvolvimento da educação no estado de Alagoas. A lógica parte do entendimento das suas falas agrupadas. Se o avanço da educação

² Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

³ Ibid.

foi restrito devido a não necessidade de mão-de-obra qualificada, uma vez que, no passado, o estado dependia primordialmente do setor agrícola, e se os vínculos com líderes de estado que estiveram ligados a esse setor ainda estão mantidos no presente, pode-se inferir que educação também não é prioridade na atualidade. Como evidência de sua argumentação, o entrevistado 2 utiliza a seleção lexical “os sobrenomes”, como indicativo de que os governos não mudaram, mas foram passados pelas mãos de poucas famílias. Daí, segundo este, a necessidade de um “novo governo”.

O título deste capítulo, o ensino superior de Alagoas, e o subtítulo, a terra do coronel do sertão foi inspirado no respondente 2. O título apresenta o objetivo principal do capítulo, contextualizar Alagoas em relação ao ensino superior, e o subtítulo traz uma expressão que representa o caminho pedregoso que o ensino teve nesse estado. As pedras são tão significativas que o entrevistado 2, nas linhas 924 e 925 da transcrição de sua entrevista, reflete (denuncia): “Como nós já ouvimos de um governador do estado dizer: O que é a [cita o nome de uma instituição de ensino superior pública do estado]”? As palavras do governador, citadas pelo entrevistado 2, elucidam o descaso com que o governo tem tratado a educação no estado. Ou o governador desconhecia a existência de uma das mais importantes instituições de ensino superior do estado que governa ou trata essa instituição com sarcasmo e desdém, negando deliberadamente a sua existência. A educação superior no estado de Alagoas é marcada por desaceleração e lutas que serão apresentadas nos parágrafos a seguir.

Esse capítulo tem o objetivo de contar a história do ensino superior do estado de Alagoas a partir das instituições que fazem parte do escopo desta tese. Nesse sentido, a cronologia dos eventos está ligada à história de cada instituição. Com o intuito de facilitar o posicionamento da história das instituições e, portanto, da história do ensino superior em Alagoas, uma linha do tempo, figura 31, foi elaborada e será tratada posteriormente.

A história da educação do estado de Alagoas foi marcada pela realidade apresentada pelo entrevistado 2, ou seja, controlada pelo “coronel do sertão”. De acordo com Bonan (2010) a educação do estado não mereceu destaque até a segunda metade do século XIX, uma vez que estava restrita as famílias mais abastadas que podiam encaminhar seus filhos para centros mais avançados, a saber: Bahia, Pernambuco e Rio de Janeiro. Contudo, uma possibilidade de profissionalização, não destinada às elites, mas às camadas mais humildes, se configurou com o surgimento da Escola de Aprendizes Artífices.

4.1 – O Instituto Federal de Alagoas - IFAL

O panorama inicial, o esboço do ensino superior no estado, deu-se com a criação da Escola de Aprendizes Artífices em 1909, que a época tinha apenas o objetivo de qualificar mão-de-obra especializada, segundo Bonan, para “a produção de manufatura” (BONAN, 2010, p.31). Essa necessidade surgiu, segundo a autora, devido à migração de pessoas para as capitais dos estados em busca de melhores condições de vida, forçando a esfera governamental a criar formas de acolhimento com o intuito de conter problemas sociais. Esta iniciativa do governo federal também se torna realidade no estado de Alagoas.

A Escola de Aprendizes Artífices passou por diferentes denominações até se transformar no Instituto Federal de Alagoas. Em 1937, torna-se Liceu de Artes e Ofícios, movido pela efervescência das transformações econômicas no país. Segundo Ianni (1977), essas transformações fizeram com o que os governos tentassem aumentar as bases produtivas do capitalismo por meio de criações de comissões, conselhos, departamentos, institutos, companhias, fundações e planos com o propósito de incentivar as atividades produtivas. Nesse mesmo ano, o Liceu de Artes e Ofícios torna-se o Liceu Industrial de Alagoas.

O Liceu Industrial de Alagoas, de acordo com Bonan (2010), estava inserido neste contexto de transformação do ensino profissionalizante, frente à crise mundial com a queda da bolsa de Nova York em 1929 e à criação do conceito do menor aprendiz, já no governo Vargas, especificamente no ano de 1942. O panorama desencorajador, segundo a autora, não impediu que o Liceu Industrial de Alagoas ofertasse cursos de caráter complementar aos conhecimentos dos operários, como extensão de suas ações à comunidade.

Frente às reformas do Estado Novo, o Liceu Industrial de Alagoas se transforma na Escola Industrial de Maceió. Bonan (2010) mostra que, com essa mudança, surge uma escola ainda mais voltada ao ensino profissionalizante, mas sem valor de ensino superior. A escola se torna Escola Industrial Deodoro da Fonseca em 1956, Escola Industrial Federal de Alagoas em 1965 e Escola Técnica Federal de Alagoas (ETFAL) em 1968. No entanto, é apenas no ano de 1999 que o ETFAL se consolida como Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas (CEFET). Essa mudança, segundo Bonan (2010), foi fundamental para a história da instituição, pois possibilitou a oferta de nível superior na modalidade tecnólogo, abrindo as portas para a educação superior nessa instituição. No entanto, segundo a autora, essa ruptura exigiu uma mudança na estrutura administrativa e nas ações pedagógicas, o que exigiu esforço, principalmente de ordem financeira, para aumentar a infraestrutura e modernizar os laboratórios.

Bonan (2010) também sinaliza o desafio enfrentado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas no caminho de educar a população do estado, que percebia os cursos tecnológicos com muitas suspeitas, principalmente no que tange sua legitimação junto ao mercado de trabalho como profissional de nível superior. Esse representou um dos desafios mais significativos na evolução de educação profissionalizante para nível superior.

Foi apenas em 2008 que o Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas se torna Instituto Federal de Alagoas. Segundo Bonan (2010), essa mudança deu-se pela necessidade de alinhamento estratégico do governo do então Presidente Luís Inácio Lula da Silva, priorizando especialmente a educação tecnológica, para que fosse possível expandir, modernizar e criar novas frentes de trabalho, adaptando-se às questões regionais, com a missão de qualificar e dar boas condições de escolarização aos que buscam este sistema de ensino.

O Instituto Federal de Alagoas, de acordo com seu portal, se encontra distribuído em 16 campi espalhados pelo estado, a saber: Palmeira do Índios, Satuba, Marechal Deodoro, Arapiraca, Piranhas, Penedo, Maragogi, Murici, São Miguel dos Campos e Santana do Ipanema, Rio Largo, Coruripe, Batalha, Viçosa e dois campi em Maceió. Desses, oito campi, oferecem alguma modalidade do ensino superior: graduação, ou pós-graduação lato e/ou stricto sensu (Maceió, Marechal Deodoro, Palmeira dos Índios, Satuba, Arapiraca, Benedito Bentes - Maceió, Penedo e Piranhas), enquanto os outros ofertam cursos técnicos em diferentes áreas. O Instituto Federal de Alagoas possui 12.048 alunos em curso e 1.795 servidores.

É importante destacar que a história linear do Instituto Federal de Alagoas, uma evolução da Escola de Aprendizes Artífices até o presente, não se deu sem nenhum desafio. Primeiro, a própria implementação de uma escola eminentemente profissionalizante, no início do século XX, em um estado marcado pelo agronegócio, já se configura como uma barreira cultural a ser quebrada. O segundo desafio dá-se por meio das diferentes nomenclaturas e mudanças nas escolas, movidas pela esfera governamental, exigindo adaptações rápidas, para impulsionar a indústria, de forma inconsistente com a realidade agrícola do estado de Alagoas. Um terceiro desafio foi a incompreensão das pessoas do estado a respeito dos cursos tecnológicos como modalidades do nível superior.

Entretanto, os desafios de outras instituições de ensino superior do estado de Alagoas, marcadas principalmente por dificuldades e lutas, foram mais significativos do que os vivenciados pelo Instituto Federal de Alagoas. Um desses casos será relatado a seguir com a Universidade Federal de Alagoas.

4.2 – Universidade Federal de Alagoas - UFAL

A primeira instituição de ensino superior formal no estado de Alagoas foi a Academia de Ciências Comerciais de Alagoas, fundada em 1916 com o objetivo de educar seus membros em temas livres e disciplinas isoladas (VERÇOSA; CAVALCANTE, 2013). Não demorou muito tempo, segundo os autores, para se compreender que a academia, que funcionava mais como associação, aclamada pelos intelectuais da época, carecia de saberes que direcionassem o conhecimento para profissões específicas. Nesse sentido, os filhos das elites ainda continuavam a buscar formação superior em outros estados, especificamente nos cursos de direito e medicina. Percebe-se que a educação superior no estado ainda era muito restrita e condicionada ao poder aquisitivo, com acesso praticamente exclusivo às classes mais abastadas.

Verçosa e Cavalcante elucidam que a articulação da construção de uma faculdade com o objetivo, segundo esses, de criação de uma “verdadeira academia” (VERÇOSA; CAVALCANTE, 2013, p. 22), deu-se pela pessoa de Agostinho Benedito de Oliveira. com o lançamento da ideia de uma Academia de Direito. Com vínculos fortes com o Liceu Alagoano, Agostinho articulou esse empreendimento com professores dessa instituição, (majoritariamente bacharéis em Direito).

É importante destacar que os esforços de Agostinho geraram frutos, uma vez que esses professores, segundo Verçosa e Cavalcante, eram “oriundos da aristocracia rural ou a ela ligados de algum modo” (VERÇOSA; CAVALCANTE, 2013, p. 23). A motivação desses professores era de se posicionar frente a sociedade da época devido ao ostracismo político fruto da vitória da Aliança Liberal, no movimento de 1930, o que impactava a esfera estadual e, portanto, a elite alagoana. Mais uma vez, identifica-se o ensino superior associado às camadas mais ricas e às famílias que, de alguma forma, estavam vinculadas ao poder econômico do estado. Esse esforço, no entanto, só se torna realidade em 1931, com a criação da Faculdade Livre de Direito de Alagoas, instituição inicialmente de ensino particular (ou seja, restrito apenas àqueles que podiam pagar).

Neste primeiro momento, o acesso à educação estava mais uma vez limitado às elites, que não mais precisavam enviar seus filhos para outros centros, mas poderiam patrociná-los em seu estado de origem. Assim, percebe-se que as terras do “coronel do sertão”, como pontuou o entrevistado 2, ou a “terra dos marechais”, como posto por Verçosa (2006), avançou na direção do ensino superior, ainda que restrito a uma pequena parcela da população.

Verçosa e Cavalcante (2013) argumentam que a década de 50 foi marcada pelas transformações mais substanciais do cenário do ensino superior em Alagoas, com a criação das faculdades de Medicina (1951), Filosofia (1952), Economia (1954), Engenharia (1955) e duas de Odontologia (1955 e 1956), concedendo acesso a outras camadas da população do estado. Verçosa e Cavalcante explicitam que “essas novas escolas de nível superior, criadas por Sociedades Civis que, à exceção de Economia, foram especialmente instruídas para lhes darem origem e/ou manterem, tinham natureza privada” (VERÇOSA; CAVALCANTE, 2013, p. 36). Os autores afirmam que ainda que as mensalidades fossem de baixo custo, os estudantes nem sempre tinham facilidade de pagá-las. Ou seja, o ensino superior ainda estava limitado a quem poderia pagar.

No entanto, é apenas em 1961 que a Universidade Federal de Alagoas é criada, aglutinando as faculdades de Direito, Medicina, Filosofia, Economia, Engenharia e Odontologia. É a primeira oportunidade de acesso à educação superior pública no estado. Sobre esse aspecto, Tenório afirma que a criação da universidade abriu “espaço na hermética sociedade alagoana para indivíduos que não pertenciam às famílias tradicionais” (TENÓRIO, 2007, p.38, grifo meu). Ao usar a palavra hermética, o autor elucida como o acesso à educação superior era fechado e indisponível para a maioria da população. O autor também esclarece que a criação de uma universidade federal com ensino público e gratuito abriu as portas para que pessoas que não pertenciam às famílias tradicionais ou, em outras palavras, que não possuíam recursos financeiros, pudessem estudar.

Ainda que o acesso à educação pública e gratuita, no momento da criação da Universidade Federal de Alagoas, estivesse assegurado no estado, ainda se encontrava concentrado na capital, exigindo que estudantes migrassem do interior para a capital em busca de qualificação superior. Esse processo migratório não era livre de custos, o que, de certa forma, tornou seu acesso excludente para a grande maioria das pessoas. A este respeito, Tenório (2007) informa que a grande maioria dos alunos buscava a casa do estudante, apesar da existência de pensões e casas de familiares. A casa do estudante, segundo o autor, era formada por repúblicas, dirigidas por estudantes eleitos em disputas eleitorais acirradas, que possuíam rituais e regras próprias.

Em entrevista informal com Douglas Tenório, autor supramencionado, esse pesquisador perguntou a importância das casas do estudante para alunos vindos do interior do estado. Esse afirma: “As casas dos estudantes foram importantes. Fui morador das duas: Secundarista e Universitária. Sem elas não teria estudado” (Grifos meu). Na seleção lexical, “fui morador”, Tenório, de forma intimista e saudosista, reflete sobre as casas do estudante. O

ser morador tem um significado diferente, um símbolo, que ressoa com a seleção lexical “sem elas não teria estudado”. Tenório, filho de um feirante e uma professora primária, morador do interior do estado, compreende a importância da casa do estudante, não como um observador distante, mas como um participante que dela usufruiu e por ela conseguiu alcançar o ensino superior. Tenório é egresso da Universidade Federal de Alagoas, adentrou seus portões em 1968, ou seja, na gênese da história desta instituição e, portanto, conhece como testemunha os augúrios dos estudantes do interior em busca de qualificação superior. Na seleção lexical “Secundarista e Universitária”, Tenório faz alusão às duas casas de estudante disponíveis em Maceió à época: A Casa dos Estudantes Secundaristas de Alagoas (CESA) e a Casa do Estudante Universitário (CAEU).

Este não foi o único desafio durante o processo de criação da Universidade Federal de Alagoas. Primeiro, Verçosa e Cavalcante (2013) elucidam que as duas faculdades de Odontologia, por exigência imposta pelo Ministério da Educação, precisaram se aglutinar para que pudessem participar na criação da universidade. Essa fusão não foi livre de problemas, uma vez que precisavam, por consenso, compor um grupo de professores oriundos das duas instituições, pois não havia vaga para todos. Segundo porque, segundo os autores, havia o receio da proliferação dos doutores, o que diminuiria o valor simbólico do diploma superior obtido pelas elites alagoanas.

Para se compreender a dimensão do privilégio que era o ensino superior, Tenório (2007), baseado no censo do IBGE de 1950, período de dinamismo no processo de criação de escolas de ensino superior, demonstra que Alagoas contava com uma população de 1.090.277 pessoas, das quais apenas 1003 possuíam ensino superior. Destaca-se que este reduzido número era fragmentado em 837 homens e 65 mulheres brancos, 2 homens negros, 46 homens e 2 mulheres pardos, 49 homens e 2 mulheres estrangeiros, o que correspondia a 0,09% da população da época. De fato, a educação superior era privilégio para poucos.

A criação da Universidade Federal de Alagoas foi um grande marco na história do ensino superior do estado. No entanto, disponibilizou cursos apenas na capital, Maceió. Sua interiorização demorou mais de quatro décadas, com abertura de um campus em Arapiraca em 2006, com unidades nas cidades de Viçosa, Penedo e Palmeira dos Índios, e do campus do sertão em 2010, com unidades em Delmiro Gouveia e Santana do Ipanema.

Em 2019, a universidade, de acordo com números divulgados em seu portal (numeros.ufal.br), possuía 3.406 servidores espalhados nos 3 campi e mais de 30.000 alunos em cursos de graduação e pós-graduação, os quais se subdividem em 89 cursos de graduação,

12 cursos técnicos profissionalizantes, 6 cursos de pós-graduação lato-sensu, 55 cursos de pós-graduação stricto-sensu, 375 grupos de pesquisa e 346 projetos de extensão.

Contudo, um erro no processo de aprovação e classificação no vestibular de medicina da Universidade Federal de Alagoas em 1968 desencadearia um movimento que daria origem à Escola de Ciências Médicas de Alagoas – ECMAL, origem da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

4.3 – Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL

A Escola de Ciências Médicas de Alagoas (ECMAL) foi a precursora do ensino de saúde na rede pública estadual do estado. Sua origem, no entanto, foi decorrente de um ato falho no processo seletivo de vestibular para o curso de medicina da UFAL. Um dos entrevistados comenta sobre esse ocorrido:

Fragmento (04)

O fato mesmo que desencadeou foi que em 67-68 teve uma falha no edital do vestibular da UFAL. Eles consideravam aprovados todos aqueles que obtivessem uma nota diferente de zero (...) não tinha uma nota de corte (...), mas só poderia ser chamado o número relativo de vagas (...) começou uma briga, desse grupo de excedentes que reivindicavam que haviam sido aprovados no vestibular (Informação verbal)⁴.

O entrevistado, por meio da seleção lexical “falha no edital do vestibular”, relembra mais uma vez o momento histórico de criação da ECMAL. Segundo História de Alagoas (2015a), em 1968, na divulgação dos resultados dos aprovados no vestibular de medicina, a Universidade Federal de Alagoas categorizou todos os 184 inscritos no concurso para o curso de medicina como aprovados, no entanto dispunha de apenas 70 vagas, as quais foram preenchidas pelos aprovados e classificados. Os candidatos não classificados reivindicaram vagas, uma vez que o resultado era de aprovação. É importante destacar que havia um sentimento no território nacional de necessidade de ampliação das vagas do ensino superior público pela população estudantil.

Essa falha, ou forma diferente de interpretação dos fatos, levou os estudantes não classificados a se tornarem conhecidos como “grupo de excedentes”, como pontuou o entrevistado. História de Alagoas (2015a) explica que uma comissão formada pela iniciativa estudantil levou ao então ministro da Educação e Cultura, Tarso Dutra, uma solicitação de ampliação das vagas. O ensino superior sofria cortes significativos nesta época, e o ministério

⁴ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado. Optou-se por não revelar, neste fragmento, a numeração do entrevistado para que este não pudesse ser associado ou confundido em outros momentos do texto como vinculado a UNCISAL.

da educação não se mostrava muito entusiasta em relação à causa estudantil, alegando que havia um número expressivo de “excedentes”. Ainda, o então reitor da UFAL, A. C. Simões (nome do maior campus da UFAL na atualidade), entendia que os protestos não eram válidos, uma vez que os candidatos tinham conhecimento prévio da limitação de vagas (HISTÓRIA DE ALAGOAS, 2015a).

Nesta efervescência, os “excedentes” ganham apoio do governador Lamenha Filho e outros membros importantes da sociedade alagoana e, em março de 1968, mediante um acordo entre a UFAL, o Governo do Estado e o Ministério da Educação, foi autorizada a matrícula dos 114 excedentes no curso de medicina em uma nova escola médica a ser denominada de Escola de Ciências Médicas de Alagoas (HISTÓRIA DE ALAGOAS, 2015a).

O espírito de união, de força para um objetivo em comum, característica inicial dos excedentes, aparentemente ficou encrustado na essência desta instituição. Durante a coleta de dados, enquanto esperava pelo respondente, este pesquisador conheceu uma funcionária que estava nesta instituição desde a época da ECMAL. Ela será aqui denominada Eleos, deusa da piedade e caridade na mitologia grega. Eleos é uma senhora idosa, com cerca de 80 anos de idade, franzina e com um sorriso contagiante. Ela recepcionou este pesquisador com muita atenção, perguntando se poderia ajudar. Com uma resposta afirmava, foi informada que se buscava informações sobre a história da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Eleos informou que não havia muita coisa escrita, mas apresentou um trabalho inacabado feito por um dos docentes da casa.

Eleos, empolgada, com uma felicidade típica de quem aprendeu na vida a apenas colher o que é bom, comenta que tem uma paixão pela docência. Professora do ensino fundamental do estado, via a UNCISAL como extensão de sua casa, e seus alunos, assim como os demais alunos da UNCISAL, como seus filhos. Rapidamente pega o aparelho celular e mostra um grupo de um aplicativo de mensagens com egressos do curso de medicina daquela instituição. Explica que foram todos alunos cotistas⁵ e que ela havia criado aquele grupo como uma corrente do bem, para que eles pudessem contribuir para o desenvolvimento de alunos carentes. Ao ser perguntada se eles contribuía, prontamente mostrou uma foto com cerca de 15 estetoscópios e 15 aferidores de pressão arterial, doados por uma egressa com a mensagem: “Tenho certeza que você saberá a quem destinar”.

Eleos se orgulhava deste trabalho, fazia com que ela se sentisse útil. Ela afirmava ser uma exímia cobradora dos egressos que haviam de alguma forma se beneficiado de programas

⁵ Alunos cotistas, segundo Eleos, eram aqueles de que alguma forma, foram beneficiados com bolsas para que pudessem estudar suas graduações.

no passado. Segundo Eleos, isso era o mínimo que eles poderiam fazer, uma vez que hoje se encontravam em uma posição privilegiada, de onde poderiam ajudar outros no presente como foram ajudados no passado. A ajuda, em sua grande maioria, era de equipamentos básicos para o exercício da medicina, mas não limitado a esses. Informou que toda a fachada da universidade foi reformada com dinheiro doado por egressos de uma turma do passado. “Aqui, nós somos e nos tratamos como uma família”, afirmou.

A união que pressionou as autoridades no final da década de 60 para a criação da ECMAL se estende até o presente, pelo menos no curso de medicina na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. A estrutura relativamente pequena da instituição, que colabora para a sensação de escola, é tão visceral que foi apenas em 2005 que passou a condição de universidade.

Em 2019, a Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas possuía 3.050 servidores ativos, segundo portal transparência Graciliano Ramos, e um corpo discente de mais de 4.000 alunos, distribuídos em cinco cursos de bacharelado, oito cursos tecnológicos, seis cursos técnicos, cinco cursos de pós-graduação lato-sensu, um *dinter* com a Universidade de São Paulo e um Renorbio (programa de mestrado/doutorado em rede na área de gestão).

A década de 70 foi um marco para o ensino superior em Alagoas, com o surgimento de instituições de ensino superior da rede pública e privada. A seguir, será narrada a história de outra instituição da rede estadual de ensino superior, que nasce muito próxima da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas.

4.4 – Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL

Em diversos momentos deste capítulo foram apresentadas as dificuldades de acesso à educação superior no estado de Alagoas. Essas dificuldades eram causadas ora pelo acesso restrito ao ensino superior na capital, ora pelas condições precárias da maioria da população do estado, que buscava, em primeiro lugar, a sobrevivência, em detrimento da educação.

Com o objetivo aproximar o ensino superior do interior, Salsa (2010) lembra que o prefeito de Arapiraca⁶, João Batista, no ano de 1970, buscando melhores qualificações de seus professores, por meio de seu diretor do Departamento de Educação, Severino Leão, autoriza a criação da primeira faculdade de ensino superior do interior de Alagoas. O autor reconta que, por votação unânime, a câmara dos vereadores da cidade de Arapiraca, em 13 de outubro de 1970, aprova a criação da Fundação Educacional do Agreste (FUNEC), mantenedora da

⁶ A cidade mais importante do interior do estado de Alagoas.

Faculdade de Formação de Professores de Arapiraca – FFPA que funcionava apenas com licenciaturas curtas, de três anos, em Estudos Sociais, Letras e Ciências.

Salsa (2010) destaca que mesmo com origem na esfera municipal e com apoio do governo estadual, a faculdade cobrava mensalidades de seus alunos, o que consumia, em média, um terço da renda dos estudantes. É importante informar que os cursos funcionavam a noite, permitindo que os estudantes mantivessem seus empregos. Um dos egressos desta época, Carlindo Lira Pereira, líder de turma do curso de Letras e participante ativo desse processo, relatou que as dificuldades financeiras dos filhos dos trabalhadores rurais e feirantes autônomos, a maioria alunos da instituição, eram significativas, uma vez que muitos não recebiam nem um salário mínimo. Destaca-se, mais uma vez, que o ensino superior de Alagoas teve suas origens marcadas pela cobrança de mensalidades de seus alunos. Nesse sentido, fica evidente que o acesso à educação estava disponível, em sua grande maioria, para aqueles que poderiam pagar.

Somente após 14 anos de funcionamento que a instituição recebe autorização para oferta de cursos em licenciatura plena, fazendo com que os egressos dos cursos de licenciaturas curtas retornassem à instituição para complementação de seus estudos (SALSA, 2010). A iniciativa de criação de uma instituição de ensino superior no interior do estado foi, no mínimo, visionária, mas não livre de dificuldades.

Não só as mensalidades desafiavam o processo de democratização do acesso ao ensino superior no interior de Alagoas. Havia também, como apontou Salsa (2010), problemas de ordem orçamentária, com o congelamento do pagamento dos salários dos professores por mais de dois anos. Apesar disso, os professores se mantiveram assíduos e comprometidos com seus deveres acadêmicos. O autor, testemunha ocular deste momento histórico como acadêmico de Letras, narra o processo de estadualização da instituição, que, devido à vários encontros e desencontros, todos vinculados aos interesses políticos, só conseguiu ser efetivamente consolidado em 1990, graças ao engajamento discente. A partir daí, a Faculdade de Formação de Professores de Arapiraca transforma-se em pessoa jurídica de direito público. Apesar de sua importância, esta vitória, como conta Salsa (2010), não representou solução para os desafios da instituição, que ainda contava com atrasos significativos no pagamento dos professores, que eram assistidos pelos esforços de empresários locais e poucos representantes da classe política, como demonstra o entrevistado 18.

Fragmento (05)

19 A fundação começou a cair financeiramente e foi anunciado que nós iríamos ser demitidos

20 (...) nós iríamos ficar sem salário (...) fizemos uma reunião com a diretora presidente da
 21 época e informamos que eles tinham que nos ajudar de alguma forma, financeiramente e
 22 até com alimentos. Eles foram até a sociedade e pediram doação de cestas básicas (...) foi
 23 muito constrangedor (Informação verbal)⁷

O entrevistado 18, ao lembrar este momento, esclarece que a própria gestão da fundação comunicou que eles não receberiam seus pagamentos, por meio da seleção lexical “ficar sem salário”. É importante mencionar que o comando da fundação era feito por indicações políticas, e nem sempre estava alinhado com os interesses de seus membros. Esse fato só veio mudar em 2006, com a implementação de processo democrático de eleição para escolha de seus representantes. Talvez por esta razão, em um momento tão delicado, o entrevistado 18, por meio da seleção lexical “eles tinham que nos apoiar”, indica uma pluralidade da ajuda, ainda que a reunião tivesse sido feita com o presidente da fundação. O que o entrevistado queria dizer é que o presidente da fundação, em conjunto com seu padrinho político, deveria tomar providências com intuito de resolver o dilema do pagamento dos salários. A ajuda veio por meio de “alimentos”, cestas básicas que eram doadas por empresários locais, como forma de minimizar os sofrimentos dos técnicos e professores. Essa realidade, no entanto, aponta um momento trágico na história da instituição, levada (propositalmente?) ao esquecimento, possivelmente porque, como apontou o entrevistado, “foi muito constrangedor”.

Mesmo diante de tantos desafios de ordem orçamentária, a Fundação Educacional do Agreste se expande, como aponta Salsa (2010), por meio da criação da Escola Superior de Administração e Negócios do Agreste em 1992, a Escola Superior de Ciências Humanas, Físicas e Biológicas do Sertão (ESSER), na cidade de Santana do Ipanema, em 1994, e a Escola Superior de Ciências Humanas e Econômicas de Palmeira dos Índios (ESPI), na cidade de Palmeira dos Índios, em 1995.

Outro grande marco na história desta instituição foi a modificação da mantenedora para a Fundação Universidade Estadual de Alagoas (FUNESA) em 1995. Salsa (2010), ao lembrar esse momento, informa que, devido à grave crise financeira enfrentada pelo governo do estado, um programa de desligamento voluntário foi implementado, com apoio do governo federal. Vários servidores com salários atrasados aderiram ao programa e a FUNESA perdeu 83,82% de seus professores. Por isso, contava, à época, com apenas quatro técnicos

⁷ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

que deveriam atender toda a estrutura. Essa realidade forçou a fundação a contratar trabalhadores em regime de prestação de serviços, para que os ideais de expansão pudessem ser consolidados.

Assim, em 1998, é criado o campus na cidade de São Miguel dos Campos. Em 2006, a Escola Superior de União dos Palmares (ESUP), na cidade de União dos Palmares, é inaugurada. Nesse mesmo ano, a instituição é credenciada como universidade e passa a ser denominada de Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). O último campus a ser criado, até o presente, foi o de Maceió, em 2012.

Em 2019, a Universidade Estadual de Alagoas possuía 350 servidores ativos, um corpo discente de aproximadamente 6.646 alunos, distribuídos em 34 cursos de graduação, mais de 30 cursos de pós-graduação lato-sensu, uma pós-graduação stricto-sensu e dois convênios de *dinters*, sendo um com a Universidade Estadual de Maringá e outro com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A seguir, a primeira instituição de ensino superior privada sem fins lucrativos, que surge também na década de 70 junto com a Universidade Estadual de Alagoas, será apresentada.

4.5 – Centro de Estudos Superiores de Maceió - CESMAC

A história do Centro de Estudos Superiores de Maceió, CESMAC, assim como da educação do estado de Alagoas, se associa ao padre Teófanés Augusto de Araújo Barros. Natural de São José da Laje, Alagoas, padre Teófanés teve papel fundamental no processo de alfabetização no estado. Segundo História de Alagoas (2015b), o lema do padre era “educar para elevar” e, a partir dele, cria-se a Campanha Nacional de Escolas da Comunidade, que formou mais de 60 escolas ginasiais e colegiais na capital e no interior do estado de Alagoas.

Padre Teófanés foi também fundador da faculdade de filosofia, em 1952, na cidade de Maceió, posteriormente aglutinada na Universidade Federal de Alagoas. História de Alagoas (2015c) mostra que o Centro de Estudos Superiores de Maceió, também idealizado por Padre Teófanés, foi concebido para funcionar no período noturno, com o objetivo de proporcionar oportunidade de ensino superior para aqueles que trabalhavam durante o dia.

As articulações de fundação de uma instituição de ensino superior privada, mas sem fins lucrativos, começaram em 1971. No entanto, apenas em 1973 isso se torna uma realidade. História de Alagoas (2015c) esclarece que a iniciativa demorou para se concretizar, pois encontrava resistência da sociedade e das instituições governamentais, especialmente da Universidade Federal de Alagoas, que via a iniciativa como desnecessária.

A figura do padre Teófanês foi decisiva para articular com a esfera política a necessidade do empreendimento e, de acordo com História de Alagoas (2015c) foi só após convênio com a prefeitura de Maceió que o empreendimento tomou forma, recebendo autorização para os cursos de Direito, Administração, Ciências Contábeis, Filosofia, Ciências, Letras, Serviço Social, História, Educação Moral e Cívica, Pedagogia, Educação Artística, Ciências Agrária, Biblioteconomia e Psicologia. Até a oferta do primeiro vestibular, em 1975, houve muitos entraves burocráticos em Brasília, em sua maioria oriundos de interpretações legais, mas principalmente devido à articulação daqueles que não queriam (por alguma razão desconhecida até o momento) a criação da faculdade (HISTÓRIA DE ALAGOAS, 2015c).

O Centro de Estudos Superiores de Maceió, instituição tipicamente alagoana, nasce, assim como a Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas e a Universidade Estadual de Alagoas, a partir de uma trajetória de batalhas e lutas pela educação superior no estado. Ainda que não detalhados nesta sessão, mas os entraves, o processo pedagógico de convencimento das autoridades locais e as instalações iniciais inexistentes são apenas alguns dos desafios enfrentados na infância desta instituição. Somente por meio da pessoa do Padre Teófanês e sua capacidade de articulação foi que a instituição se tornou possível e, em 2012, foi reconhecida como o primeiro centro universitário do setor privado do estado de Alagoas.

Em 2019, o Centro de Estudos Superiores de Maceió estava presente nas cidades de Arapiraca, Palmeira dos Índios, Maceió e Marechal Deodoro no estado de Alagoas, e conta com mais de 10.000 alunos distribuídos em 23 cursos de graduação, 3 cursos de pós-graduação *stricto-sensu*, 3 *dinters* conveniados com a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Presbiteriana Mackenzie e Universidade Católica de Minas Gerais e mais de 100 cursos de pós-graduação *lato-sensu* em diversas áreas do conhecimento. Em 2018 foram executados 213 projetos de pesquisa, 207 projetos de extensão, 282 monitorias, 162 convênios com empresas e R\$854.099,46 de projetos aprovados na pós-graduação *stricto-sensu* (FEJALCESMAC, 2018).

A seguir, a trajetória do Centro Universitário Tiradentes, grupo sergipano, será apresentada.

4.6 – Centro Universitário Tiradentes - UNIT

O Centro Universitário Tiradentes é recente no cenário do ensino superior em Alagoas. A instituição chega à cidade de Maceió em 2006, como expansão do empreendimento em Sergipe. Em sua cidade de origem, Aracaju - SE, a instituição, que já se

encontra em condição de universidade e foi pioneira no ensino superior privado em Sergipe, funciona desde 1972.

A história da instituição em Alagoas ainda está sendo construída, mas a origem foi bastante tímida, com os cursos de Serviço Social, Administração e Ciências Contábeis no shopping Iguatemi, hoje Maceió shopping. A rápida aceitação do mercado alagoano faz com que, em 2007, a instituição inaugure suas instalações no bairro Cruz das Almas, hoje com mais de 67.000 metros quadrados de prédios, bibliotecas, laboratórios e clínicas.

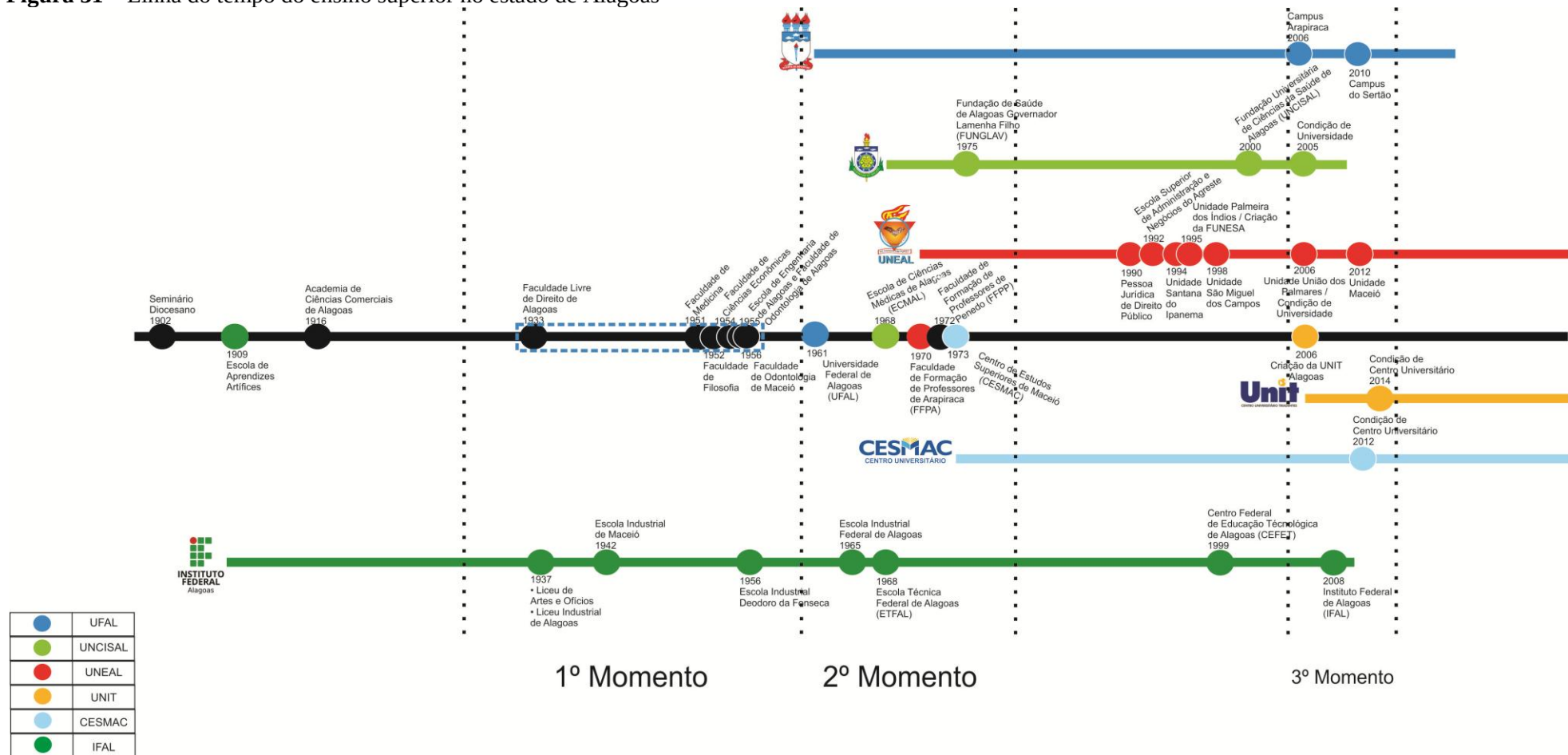
O ano de 2014, apenas oito anos após a chegada na cidade, marca o credenciamento da instituição como centro universitário. Segundo o portal da rede de computadores (al.unit.br/), a instituição possui mais de 9 mil alunos, distribuídos em 27 cursos de graduação, 28 cursos de pós-graduação lato-sensu e dois cursos de pós-graduação stricto-sensu.

4.7 – Considerações finais do capítulo

A história do ensino superior no estado de Alagoas foi vigiada e, até certo ponto, controlada pelo coronel do sertão (elite), como pontuou o entrevistado 2. O acesso ao ensino superior tardio, em grande parte vinculado aos interesses de uma minoria privilegiada, como pontuou Verçosa (1997), não favoreceu o desenvolvimento do saber no estado.

A história do ensino superior, narrada a partir das instituições de ensino, escopo desta tese, como descrita nos tópicos anteriores, pode ser compreendida a partir de três momentos distintos: um primeiro momento de impulsionamento do saber; um segundo momento de luta; e um terceiro de consolidação, como pode ser percebido na figura 31, que apresenta a construção de uma linha do tempo do ensino superior em Alagoas.

Figura 31 – Linha do tempo do ensino superior no estado de Alagoas



Fonte: Elaboração própria (2019)

O primeiro momento, como pode ser percebido na figura 31, vai de 1930 até 1960, com a criação de faculdades, em sua grande maioria de origem particular, que impulsionaram o saber no estado de Alagoas. Verçosa e Cavalcante (2013) elucidam que antes deste período, em 1902, o ensino superior esteve instituído no estado de forma informal, com o seminário diocesano. No entanto, o acesso ao ensino superior, vinculado à formação de profissionais, ocorre apenas após 1930. Neste primeiro momento, percebe-se que as figuras de Agostinho Benedito de Oliveira com a faculdade de Direito e do padre Teófanés Augusto de Araújo Barros com a faculdade de filosofia, mas não apenas estas, estabeleceram e contribuíram de forma significativa, por meio de suas articulações políticas, fomentando o ensino superior no estado em momentos distintos.

O segundo momento, que vai de 1960 até 1980, é marcado por lutas significativas e grandes transformações. O marco inicial foi a criação da Universidade Federal de Alagoas, em 1961, primeira instituição de ensino superior público e gratuito no estado. Em efeito cascata, nasce a Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, a Universidade Estadual de Alagoas e o Centro de Estudos Superiores de Maceió. Essas três últimas surgem frutos de anseios, ora vinculados a lutas, ora à vontade de disseminar o ensino superior pelo estado, mas todos trilhados com dificuldades.

A maior dificuldade enfrentada pelas instituições, neste momento, foi a resistência da elite, que via o ensino superior como não necessário para a realidade do estado e principalmente, queria reservar estes saberes para os poucos privilegiados que podiam ser enviados para outros estados em busca de conhecimento. Ainda, houve a ausência de apoio das próprias instituições, que surgiram sem acordos de cooperação entre si (em alguns casos, a resistência era mais comum, como no caso da UFAL em relação a UNCISAL e CESMAC nos momentos iniciais descritos anteriormente).

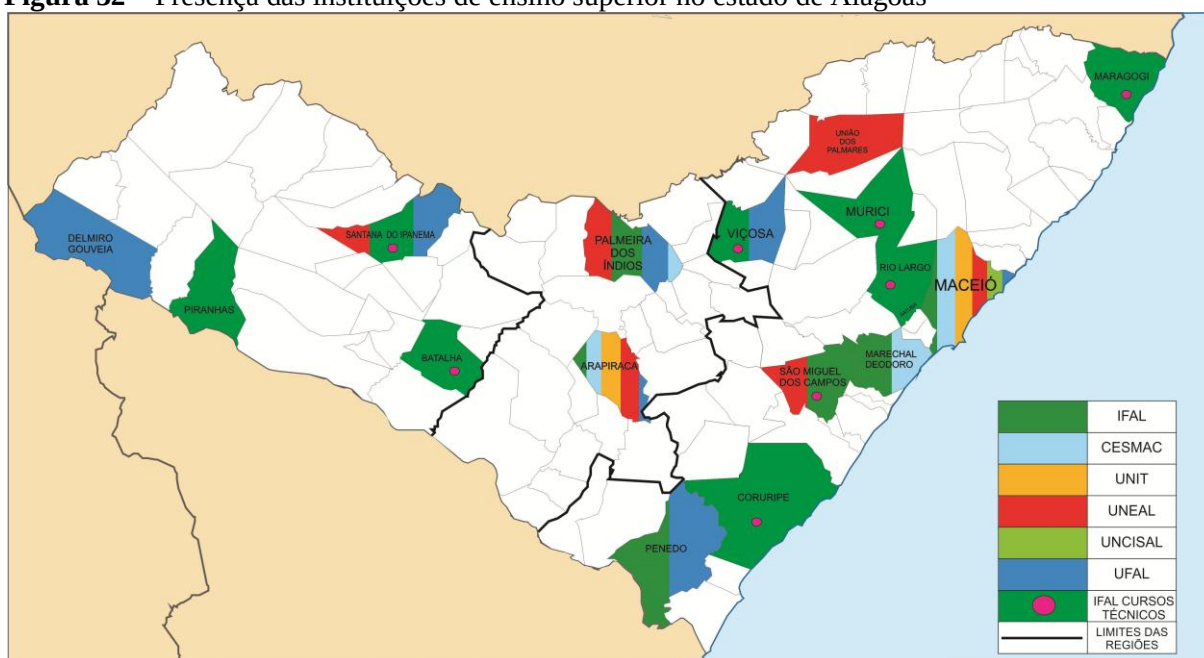
Nesse sentido, as instituições que surgiram após a Universidade Federal de Alagoas não nasceram por um decreto, como essa, mas a partir de uma luta pelo ensino superior, seja por seu acesso no interior do estado ou para trabalhadores que só poderiam estudar no turno noturno.

O terceiro momento vai de 2005 até 2015. Os grandes marcos são a elevação da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas e da Universidade Estadual de Alagoas à condição de universidades, em 2005 e 2006, respectivamente. Ainda que tardia, a Universidade Federal de Alagoas inicia sua interiorização após 45 anos de sua existência na capital do estado, com o campus de Arapiraca em 2006 e o campus do sertão em 2010. Neste mesmo período, aqui denominado de consolidação do ensino superior, o Centro de Estudos

Superiores de Maceió e Centro Universitário Tiradentes são reconhecidos como centros universitários pelo Ministério da Educação, em 2012 e 2014, respectivamente.

Com a consolidação das instituições públicas e o crescimento das instituições privadas, percebe-se uma modificação no cenário da educação superior do estado. Na década de 60 o ensino superior era possível apenas na capital, Maceió. A figura 32 apresenta a presença atual das instituições de ensino superior estudadas nesta tese estudada no estado de Alagoas, por cidade.

Figura 32 – Presença das instituições de ensino superior no estado de Alagoas



Fonte: Elaboração própria (2019)

As principais instituições de ensino superior, incluindo todas as públicas, conforme observado na figura 32, estão concentradas na zona da mata alagoana. A Universidade Estadual de Alagoas e o Instituto Federal de Alagoas são mais representativos no interior do estado, ainda que muitos campi interioranos do IFAL sejam apenas de cursos técnicos, apresentados com um círculo de cor roxa, conforme legenda. A parte mais comprometida é o norte do estado, que conta com a presença apenas do IFAL, em Maragogi, com os cursos técnicos de agroecologia e hospedagem.

O cenário da educação superior mudou desde a década de 50, com as primeiras faculdades do estado. Nesta época, apenas 0,09% da população de Alagoas possuía ensino superior. Com a advento das universidades públicas e particulares, o índice foi melhorado. Segundo o censo do IBGE de 2010, Alagoas possui 118.733 pessoas com ensino superior completo, dos quais 909 se classificam como amarelos, 62.526 como brancos, 268 como

indígenas, 49.910 como pardos e 5.120 como pretos. Nesse sentido, 3,8% da população de Alagoas possui ensino superior atualmente. A evolução de 0,09% para 3,8% é significativa, no entanto, a estatística não é das melhores, colocando o estado de Alagoas na penúltima posição no Nordeste, perdendo apenas para o estado do Maranhão em proporção de pessoas com ensino superior completo em relação a população do estado (Ver Apêndice G).

5 PRODUTOS UNIVERSITÁRIOS ALAGOANOS NÃO SÃO CEGUINHOS DE FEIRA PARA CANTAR FOLCLORE

Este capítulo destina-se a responder o objetivo específico 2 desta tese, o qual se propõe a identificar os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas. A estratificação de produtos universitários, ou saídas universitárias, são elementos do *framework* de Lendel (2010) que configuram possibilidades de desenvolvimento econômico e regional, e serão analisados a partir das respostas agrupadas dos respondentes do ambiente acadêmico, empresarial e governamental.

Os sete produtos apresentados por Lendel (2010), a saber: educação, pesquisa contratada, trabalho especializado, difusão tecnológica, novo conhecimento, novos produtos e negócios e produtos culturais, foram identificados nas instituições de ensino superior no estado de Alagoas e reconhecidos, em maior ou menor proporção, pelo ambiente empresarial e governamental, conforme apresentação nos parágrafos que seguem. Destaca-se que esta pesquisa identificou um novo produto, aqui denominado de produtos sociais, até o momento não relatado de forma sistemática como um produto ofertado pelas instituições de ensino superior.

O título deste capítulo foi inspirado no entrevistado 10, que, ao falar sobre as saídas das instituições de ensino superior, os produtos universitários, relatou:

Fragmento (06)

573 O Nordeste, Alagoas, não é ceguinho de feira pra tá cantando folclore. É
isso aí, nós não
574 somos ceguinho de feira para está dizendo: Olha, que bonitinho. Não,
nós temos alma,
575 temos cultura, nós temos uma história rica, nós temos uma alma
intelectual muito bem
576 formada (Informação verbal)⁸

No fragmento (06), pode-se perceber que o entrevistado 10 faz uma comparação entre as saídas das instituições de ensino superior de Alagoas e ceguinhos de feira cantando folclore. Na verdade, o entrevistado 10 explicou sua comparação ao utilizar a seleção lexical “nós temos alma, temos cultura, nós temos uma história rica, nós temos uma alma intelectual muito bem formada”. O que, muito provavelmente, o entrevistado 10 quis dizer foi que os produtos universitários entregues pelas instituições de ensino superior do estado de Alagoas para a sociedade não são apenas produtos para entretenimento ou mera apreciação, mas que

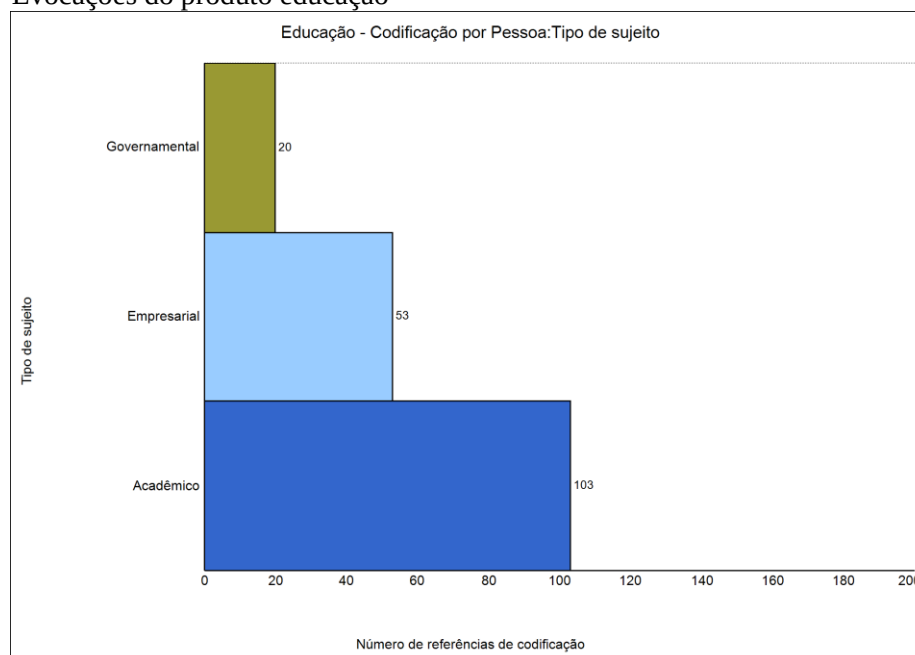
⁸ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

são contributivos para o avanço do Estado. Ao dizer “nós temos cultura”, ele marca um território de afirmação de seu valor não como pessoa, mas como membro social, o que pode ser inferido pela complementação “nós temos uma história rica”, justificando a cultura pela riqueza, ou seja, pela abundância, sobra e fartura. Neste espírito, este capítulo, intitulado produtos universitários alagoanos não são ceguinhos de feira para cantar folclore, respira os mesmos anseios do entrevistado 10, ou seja, visa a apresentar os produtos universitários produzidos e distribuídos, ainda que de forma desarticulada, pelas instituições de ensino superior do estado de Alagoas, feito por elas, e muitos, para elas. Por fim, o entrevistado 10 encerra suas justificativas de validação da produção das instituições de ensino superior afirmando “nós temos uma alma intelectual muito bem formada”. Essa alma intelectual, apontada pelo entrevistado, é relacionada, mas não limitada, ao produto educação das instituições de ensino superior, o qual será apresentado a seguir.

5.1 - Produto educação

O produto educação recebeu 176 evocações (ver gráfico 1), sendo 20 do ambiente governamental, 53 do ambiente empresarial e 103 do ambiente acadêmico, representando 11,36%, 30,11% e 58,53% respectivamente.

Gráfico 1 – Evocações do produto educação



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O maior número de evocações para o produto educação foi do ambiente acadêmico, o que já era esperado, uma vez que esse se apresenta como propósito primordial das instituições de ensino superior (ZABALZA, 2004).

A partir de uma perspectiva coletiva, os entrevistados do ambiente acadêmico compreendem a importância do produto educação. O entrevistado 2 relata que as instituições de ensino superior devem “formar profissionais qualificados”, ou como posto pelo entrevistado 15 “formar mão de obra qualificada ou qualificar uma mão de obra já existente”, ou como ainda esclarecido pelo entrevistado 9 “vamos formar o profissional, vamos formar carência do estado, do país, e a gente forma o profissional. E ficou meramente como um local de formação”. As falas desses entrevistados concordam com a evolução do foco das instituições de ensino superior apresentada por Waizbort (2015), representada por uma mistura do primeiro momento, a partir do século XIX, e balizada pelo modelo humboldtiano, com preocupação na formação discente, mas com ênfase na especialização que foi proposta a partir do século XX. As seleções “formar” e “qualificar” denotam essa preocupação inicial. No entanto, o entrevistado 9 parece inferir que a educação é algo maior do que formação, ao usar a seleção “meramente um local de formação”. O entrevistado 9 parece ter usado a palavra formação como sinônimo de especialização. Na verdade, o que ele quis dizer foi que as instituições de ensino superior não são meramente um local de especialização, ou seja, de produção de profissionais qualificados para o mercado de trabalho, mas um ambiente de fomento de capacidades superiores, tanto em termo *lato* quanto *stricto*, ou seja, tanto de forma ampla quanto específica. O entrevistado 4 parece concordar com o entrevistado 9 ao afirmar:

Fragmento (07)

21 a missão de promover a educação de qualidade social, pública e gratuita, fundamentada em
 22 três princípios, postos na própria lei de criação (cita o nome da instituição), é a
 23 indissociabilidade do ensino, a pesquisa e a extensão, a fim de formar cidadãos críticos
 24 para o mundo do trabalho, e contribuir para o desenvolvimento sustentável (Informação verbal)⁹.

No fragmento (07), o entrevistado 4 associa a educação ao âmbito social por meio da seleção lexical “educação de qualidade social”. Para ele, a educação precisa se correlacionar com os princípios de qualidade social, fundamentado pela interseção do ensino, pesquisa e extensão, conforme asseverado por Oliveira e Deponti (2015). No entanto, para o entrevistado

⁹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

4, o produto educação deve promover a formação de cidadãos críticos. Percebe-se que a preocupação deste entrevistado é formar cidadãos, por meio da diferenciação interior proposta por Waizbort (2015), no processo de formação da educação superior. A ordem das palavras desse entrevistado é bastante reveladora, uma vez que, por meio da seleção lexical “formar cidadãos críticos para o mundo do trabalho”, ele deixa claro que, ainda que a formação deva ser aliada a especialização, ou seja, profissionais capazes de atuarem no mercado de trabalho, a formação é elemento primeiramente relacionado ao posicionamento das capacidades críticas, advindas da educação, seguido de especialização. Nesse sentido, as instituições de ensino superior não seriam meramente locais de especialização, como enfatizou o entrevistado 15 no início deste tópico.

O ambiente empresarial reconhece o valor do produto educação gerado pelas instituições de ensino superior, mas se mantém mais crítico em relação a sua efetividade. Ainda que as instituições de ensino superior sejam percebidas como importantes e que “têm cumprido um papel muito importante” (Entrevistado 1), ou desempenhado o papel de “formar teoricamente os seus alunos (Entrevistado 3), assim como propulsora do desenvolvimento uma vez que “ela muda, ela dinamiza, ela influencia o ambiente empresarial” (Entrevistado 6), as críticas são mais prevalentes. Verifica-se nas falas dos entrevistados que o produto educação ofertado pelas instituições de ensino superior é, em sua grande maioria, distante da realidade da prática do mercado, como mostrado pelas expressões “um papel” e “formar teoricamente”. O entrevistado 1, apesar de reconhecer que as instituições de ensino superior desempenham um papel fundamental em relação a educação, aponta que esse é apenas “um papel” destas instituições. Ainda que, em um primeiro momento, pareça ser mais um elogio do que uma crítica, ao longo da entrevista, o entrevistado 1, empresário do ramo de serviços de muito reconhecimento no estado de Alagoas, revela que que largou seu curso superior após o primeiro semestre pelas razões que seguem: “**Fragmento (08)** 134 eu fui saber o *background* dos professores, e quando eu descobri que os cinco professores 135 que eu tive no primeiro semestre, nenhum deles nunca tinham tido experiência de 136 mercado, para mim foi uma cacetada, sabe?” (Informação verbal)¹⁰

No fragmento (08), o entrevistado 1, até hoje sem formação acadêmica, mas com íntima relação com as instituições de ensino superior, revela por meio da seleção lexical “professores que eu tive no primeiro semestre, nenhum deles nunca tinham tido experiência de mercado, para mim foi uma cacetada” que sua desmotivação para continuar o curso

¹⁰ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

superior em Administração foi fruto, segundo sua percepção, do desalinhamento do que era ensinado nas instituições e o que efetivamente era praticado no mercado. Para ele, professores que não haviam tido experiências no mercado não poderiam contribuir de forma efetiva para o desenvolvimento educacional do aluno. Talvez a vivência do entrevistado 1, em um momento tão inicial do curso, não tenha favorecido a oportunidade de vivenciar, como aponta Oliveira e Deponti (2015), as experiências tanto teóricas quanto práticas comuns nas instituições de ensino superior.

O entrevistado 1 não foi o único a perceber a educação desta forma. O entrevistado 3, também concorda com este pensamento ao afirmar que “do ponto de vista educacional, eu penso que o nosso escopo de ensino precisava ser mais adaptável”. Um escopo de ensino mais adaptável é aquele que se comunica com o mercado e supre suas necessidades. Na realidade, o que o entrevistado quer sugerir é o mesmo que sugere Lendel (2010) ao anunciar o produto de educação como uma configuração ativa das instituições de ensino superior em relação à região, atendendo as suas demandas.

O ambiente governamental também concorda que o produto educação é ofertado à sociedade alagoana pelas instituições de ensino superior. O entrevistado 14 afirma que “o maior produto das universidades é o capital intelectual, tanto os alunos que ali se formam como os professores”, ao passo que o entrevistado 11 expressa que “as universidades tanto estaduais quanto federais oferecem sim a educação”. O entrevistado 14 relaciona a educação promovida nos espaços do ensino superior ao capital intelectual, ou seja, ao resultado final desse produto. No entanto, o entrevistado 14, não tem dúvidas sobre essa contribuição das instituições de ensino superior. Essa realidade já havia sido apontada por Chiarello (2015), uma vez que a educação é o produto mais reconhecido como uma entrega das instituições de ensino superior para a sociedade. Nesse mesmo tema, ao usar a seleção lexical “as universidades tanto estaduais quanto federais”, o entrevistado 14 parece sugerir que este produto é ofertado apenas pelas instituições públicas do estado, excluindo de sua fala a rede particular do ensino superior. Essa exclusão ressoou durante a coleta de dados, uma vez que a maioria dos entrevistados, mesmo quando perguntados sobre as instituições de ensino superior do estado, faziam menção às instituições públicas, citando-as e associando-as como referências de qualidade. A exclusão do respondente 14 é bastante reveladora, uma vez que ele mesmo é oriundo da rede particular do ensino superior, contudo reconheceu apenas as instituições públicas. O entrevistado 10 foi mais enfático sobre as instituições privadas:

Fragmento (09)

417 E de uma forma ou de outra, todos poderão dar uma colaboração, agora
 é mais difícil para
 418 uma instituição particular, evidentemente particular, cujo objetivo é só o
lucro, ela está
 419 para entregar diplomas em séries, ela está para dar lucro e gordos lucros
 para os seus (Informação verbal)¹¹.

No fragmento (09), o entrevistado 10 acredita que educação de qualidade está indissociavelmente ligada à rede pública. Ao usar a seleção lexical “e de uma forma ou de outra, todos poderão dar uma colaboração”, o entrevistado 10 parece inferir que de forma geral, qualquer instituição de ensino pode contribuir com o produto educação. Ao usar as palavras “de uma forma ou de outra” parece sugerir ausência de planejamento, como se as contribuições fossem emergentes no processo de educação, e não antecipadamente programadas e planejadas. Logo em seguida, explica que as dificuldades são maiores para as instituições privadas, principalmente quando o “objetivo é só lucro”. No entanto, ao usar a seleção lexical “entregar diplomas em séries”, o entrevistado 10 aponta que, para essas instituições, diplomar é mais importante do que educar. O pensamento do entrevistado 10 concorda com o de Waizbort (2015), que assevera que, com o avanço do ensino superior a partir do século XXI, muitas instituições têm se preocupado mais em diplomar, movidas por aspirações de consumo e, portanto de lucro, oferecendo mais diplomas do que educação.

O entrevistado 8, gestor de uma instituição da rede particular, não tem o mesmo pensamento que o entrevistado 10. Ele afirma que “educação é o que importa, a essência do conhecimento, e não um diploma meramente bonito, penduradinho ali, se esse diploma não representar competência e habilidades, o que é que você fez durante 4, 5 anos?”. A visão do entrevistado 8 não é de mercantilismo da educação, como denunciou o entrevistado 10, mas de uma oportunidade de negócio, onde as partes envolvidas no acordo ganham e, conforme posto pelo entrevistado 8, sem comprometer o conhecimento traduzido em competência e habilidade.

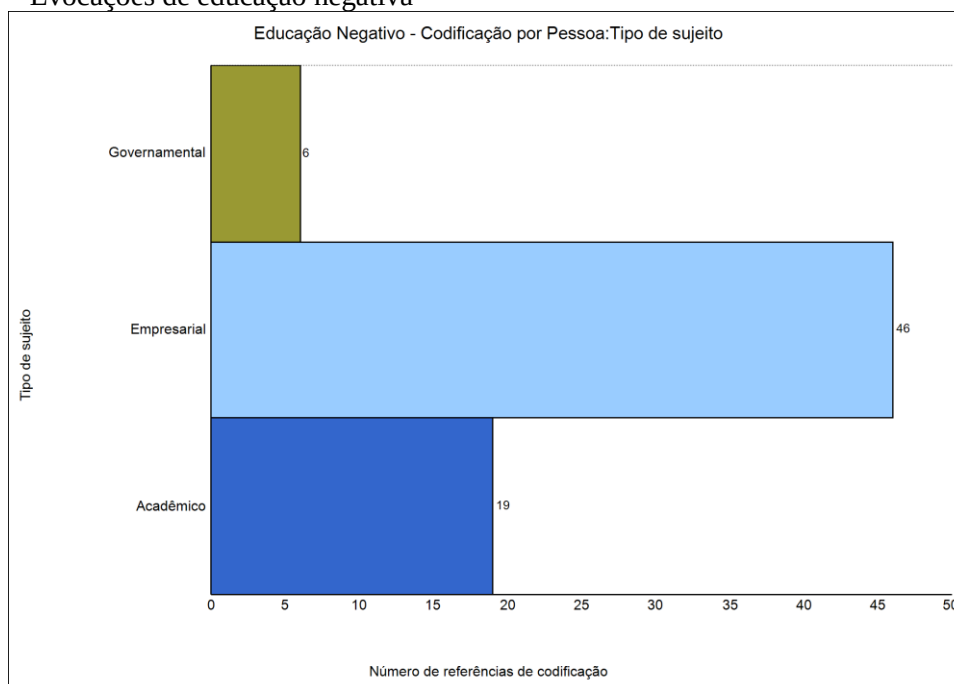
O produto educação também recebeu conotações negativas, em sua grande parte em relação a desconexão com as realidades modernas e desarticulação com as partes envolvidas com o objetivo de desenvolvimento regional. Nesse sentido, uma nova categoria de análise emergiu, a qual foi denominada de educação negativa, descrita a seguir.

¹¹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

5.1.1 - Educação negativa

A educação negativa, conforme exposto no gráfico 2, recebeu 71 evocações, sendo 6 do ambiente governamental, 46 do ambiente empresarial e 19 do ambiente acadêmico, representando 8,45%, 64,79% e 26,76% respectivamente.

Gráfico 2 – Evocações de educação negativa



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A educação negativa foi um sentimento comum a todos os entrevistados. No entanto, o sentimento de maior inconformismo foi apresentado pelo ambiente empresarial, que relatou inadequações entre o que é ensinado pelas instituições de ensino superior e o que é efetivamente praticado no mercado. O entrevistado 1 relatou que “às vezes, não necessariamente o aprofundamento do conhecimento traz inovação, e eu estou atrás de solução de problemas”. A fala do entrevistado 1 reproduz as aspirações do ambiente empresarial, quase sempre em busca de soluções otimizantes. Ao usar a seleção lexical “eu estou atrás de solução de problemas”, o entrevistado 1 apresenta uma demanda muito pessoal, inerente às suas atividades empresariais. Ainda que esse não seja o único problema em relação à desconexão relatada por este ambiente, com destaque para “o mundo universitário, ele fica num patamar distante das empresas” (Entrevistado 3) ou “isso tudo a gente ensina novamente aqui” (Entrevistado 5), parece que os entrevistados aspiram por instituições de ensino superior que, conforme apresentado por Paraboni, Rodrigues e Serrano (2014) planejem suas ofertas de cursos em consonância com as dinâmicas da região. No entanto, até que ponto as

instituições de ensino superior devem servir ao ambiente empresarial? Benneworth e Fitjar (2019) alertam que as instituições de ensino superior devem se integrar de forma orgânica às necessidades regionais. Nesse sentido, as tensões e contradições apresentadas pelos autores supramencionados se evidenciam nas falas dos entrevistados do ambiente empresarial, que buscam por trabalho especializado e atuação de acadêmicos nas redes regionais, tendo as instituições de ensino superior mais como funcionárias do que como parceiras. As instituições de ensino superior possuem agendas próprias com interesses inter, trans e multidisciplinares que, como aponta Frank e Meyer (2007), se expandem em suas disciplinas, na sociedade moderna, para aglutinar conhecimento. Assim, ainda que as instituições tenham um papel protagonista nesta dinâmica, o que será tratado no capítulo seguinte não pode se limitar a atender, unicamente, as demandas do ambiente empresarial.

No entanto, as instituições de ensino superior podem e devem se articular de maneira mais efetiva com o ambiente empresarial. Benneworth e Fitjar (2019) alertaram sobre as tensões entre esses ambientes. Contudo, se o pensamento for o desenvolvimento da região, estes atores sociais devem dialogar, como evidenciado por Rolim e Serra (2009). O entrevistado 12 parece ter pistas sobre a causa raiz das tensões em relação ao que o ambiente empresarial espera da educação das instituições de ensino superior.

Fragmento (10)

76 acontece que a velocidade da tecnologia e da inovação dentro das
 77 empresas é muito maior
 77 do que o que a universidade pode dar, então para você ter uma ideia, a
 78 inovação e a
 78 tecnologia ela se dá numa velocidade muito grande, a universidade para
 mudar um
 79 conteúdo, a universidade para reprogramar uma disciplina não é tão
simples assim (Informação verbal)¹².

No fragmento (10), o entrevistado 10 discorre sobre os diferentes tempos das instituições de ensino superior e do ambiente empresarial. Há uma desconexão na temporalidade, mostrada na seleção lexical “velocidade da tecnologia e da inovação dentro das empresas é muito maior”. O entrevistado 12 afirma que a velocidade da tecnologia é maior nas empresas do que nas instituições de ensino superior. O que ele possivelmente quis dizer é que a aplicação e retorno das inovações no mercado são mais rápidos. Todavia, o tempo destes ambientes parece ser distinto, o que foi anunciado pelo entrevistado por meio da seleção lexical “a universidade para reprogramar uma disciplina não é tão simples”. As

¹² Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

alterações de estrutura de cursos e suas disciplinas estão vinculadas a processos burocráticos, que não facilitam as mudanças dos conteúdos de forma mais rápida. O entrevistado 15, gestor de uma instituição de ensino superior, parece concordar com o entrevistado 12 ao afirmar que “o ritmo do mercado é muito maior, até chegar o problema na universidade já vai estar em outros tempos e não consegue avançar nisso”. Por meio da seleção lexical “até chegar o problema na universidade”, o entrevistado 15 compreende o processo moroso de mudança no ambiente acadêmico. Na seleção lexical “outros tempos” ele indica que há um atraso para que o problema chegue à instituição de ensino superior, mas mesmo quando há conhecimento do problema, o tempo de adequação também será longo e, quando a solução for proposta, o momento já haverá passado.

5.2 - Produto pesquisa contratada

Pesquisas contratadas às instituições de ensino superior se configuraram como um desafio para os entrevistados da pesquisa. Na visão deles, esta é uma realidade distante do estado de Alagoas. Sistematizando as repostas, as pesquisas contratadas reconhecidas estão apresentadas no quadro 14.

Quadro 14 – Pesquisas contratadas citadas pelos entrevistados

Ambiente Acadêmico	Ambiente Empresarial	Ambiente Governamental
- Pesquisa contratada pela Secretária de Fazenda do Estado de Alagoas	- Pesquisa contratada por uma indústria de alimentos	- Pesquisa contratada por uma empresa de transportes
- Pesquisa contratada por uma indústria de mineração	- Pesquisa contratada por uma empresa da área de saúde	- Pesquisa contratada pela Secretária de Fazenda do Estado de Alagoas
- Pesquisa contratada por uma cooperativa de alimentos	- Pesquisa contratada por uma indústria química	- Pesquisa contratada pela Secretária de Educação do Estado de Alagoas
- Pesquisa contratada por um instituto de tecnologia	- Pesquisa contratada por uma indústria sucroalcooleira	- Pesquisa contratada pela Secretária de Ciência e Tecnologia do Estado de Alagoas
- Pesquisa contratada por uma empresa de controle atmosférico	- Pesquisa contratada por uma empresa de contabilidade	- Pesquisa contratada por uma indústria sucroalcooleira
- Pesquisa contratada por uma universidade americana	*	*

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O quadro 14 apresenta uma desconexão de informações. Apenas duas pesquisas contratadas foram repetidas entre os ambientes: 1 - Pesquisa contratada pela Secretária de Fazenda do Estado de Alagoas (citada pelo ambiente acadêmico e governamental) e 2 -

Pesquisa contratada por uma indústria sucroalcooleira (citada pelo ambiente empresarial e governamental).

Destaca-se que todas as pesquisas foram contratadas às instituições de ensino superior, no entanto, o próprio ambiente acadêmico foi incapaz de enumerar o que foi realizado. Há inúmeras explicações para esta desconexão, desde ausência de comunicação entre gestões, mínimo controle deste produto pelas instituições de ensino superior, inexistência de portfólios que apresentem pesquisas contratadas passadas e atuais, mas, principalmente, desarticulação entre as instituições de ensino superior e os ambientes empresariais e governamentais.

Uma das explicações para esse desencontro de informações foi apresentada pelos entrevistados 7 e 12.

Fragmento (11)

290 é uma questão de cultura, falta de hábito, é preferível muitas vezes, por questões de
 291 cultura, professores e pesquisadores atuarem sozinhos, como eu falei, venderem seus
 292 serviços, seu conhecimento, levando o carimbo das universidades, porém, aquilo não é
 293 institucionalizado, e se não é institucionalizado quem perde é a universidade (Informação verbal)¹³.

No fragmento (11), o entrevistado 7, representante da esfera governamental, argumenta que as razões para a desarticulação do produto pesquisa contratada passam pela atuação solitária de professores e pesquisadores. Na seleção lexical “professores e pesquisadores atuarem sozinhos”, o entrevistado 7 explica que muitas empresas e indústrias procuram e contratam professores especialistas, sem o conhecimento das esferas gerenciais das instituições de ensino superior.

A ausência de comunicação entre os atores sociais, como posto por Audy (2017), promove desarticulação. Nesse caso, a desarticulação é entre os atores das instituições acadêmicas, ou seja, acadêmicos não capazes de se comunicar com seus pares. Ao usar a seleção lexical “não é institucionalizado”, o entrevistado 7 alerta que, ainda que as empresas se beneficiem dos resultados das pesquisas contratadas, chanceladas pelo fato do professor-pesquisador ser funcionário desta esfera, há uma perda para a instituição que não consegue mapear, de forma objetiva, os impactos que as instituições de ensino superior possuem no seu entorno a partir deste produto. O entrevistado 12 apresenta pensamento semelhante.

¹³ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

Fragmento (12)

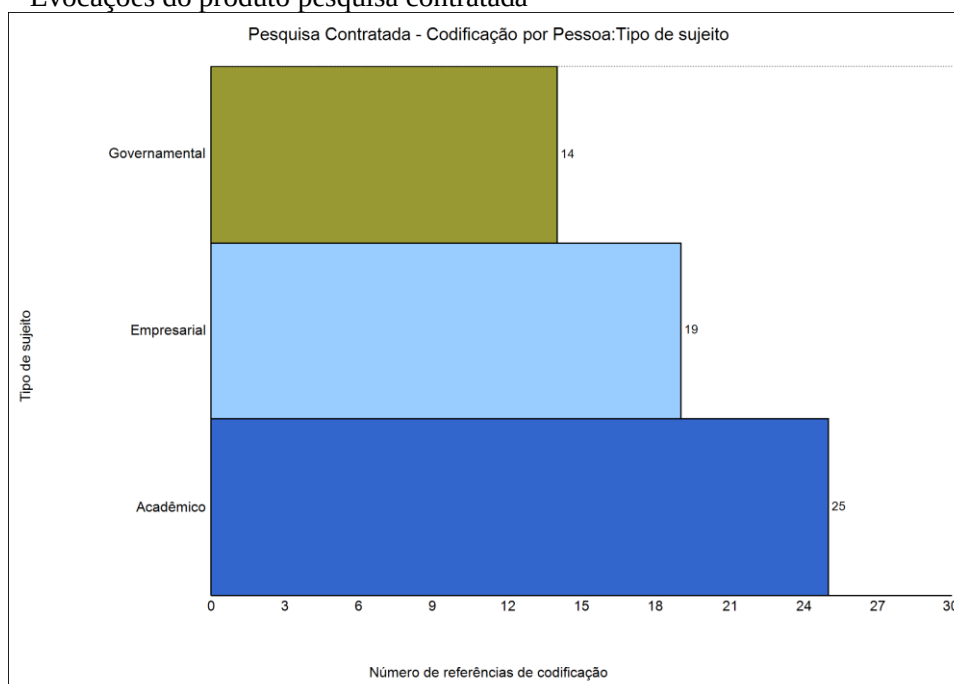
339 outra coisa que é interessante falar, por exemplo, a gente tem, já fez
 muita coisa com as
 340 universidades, sobretudo com a (cita o nome da IES), baseado no
professor, eu vou lá,
 341 chamo o professor e ele me dá uma solução, mas a universidade
 enquanto instituição, é
 342 difícil (Informação verbal)¹⁴.

No fragmento (12), o entrevistado 12, do ambiente empresarial, fala a partir de sua experiência que as pesquisas são contratadas diretamente aos professores. Ao usar as seleções lexicais “baseado no professor” e “chamo o professor e ele me dá uma solução”, o respondente 12 explicita como busca soluções no ambiente acadêmico, o que coaduna com o que o entrevistado 7 argumentou no fragmento 11. Em outras palavras, o contato principal para a contratação de pesquisa é com o professor-pesquisador, e não com as instituições que eles representam.

A razão para buscar o professor e não a instituição é marcada pela seleção lexical “é difícil”. Segundo este respondente, os processos burocráticos e lentos dificultam as aspirações de velocidade do ambiente empresarial. Nesse aspecto, as contribuições das pesquisas contratadas para o desenvolvimento regional por meio de benefícios práticos, como propostos por Stal e Fujno (2016), são comprometidas. Essas contribuições são comprometidas pela ausência de engajamento em seus diferentes desdobramentos e, nesse caso específico, pela ausência de comunicação e institucionalização dos contatos entre professores-pesquisadores e outros atores sociais para com as instituições das quais são participantes. Talvez essa ausência de comunicação seja fruto de in experiência com os modelos de pesquisa contratada, como apontou o entrevistado 10 ao declarar que “nós não temos tradição nisso”.

O produto pesquisa contratada, conforme exposto no gráfico 3, recebeu 58 evocações, sendo 14 do ambiente governamental, 19 do ambiente empresarial e 25 do ambiente acadêmico, representando 24,14%, 32,76% e 43,10% respectivamente.

¹⁴ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

Gráfico 3 – Evocações do produto pesquisa contratada

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O ambiente acadêmico não conseguiu traduzir em exemplos detalhados as pesquisas que foram contratadas às instituições de ensino superior. Entre os seis entrevistados deste ambiente, todos representantes máximos das instituições, reitores ou vice-reitores, três perfis foram observados: 1 – Dois entrevistados eram iniciantes em suas experiências de gestão do ensino superior; 2 – Dois estavam no final de gestão única no nível institucional; 3 – Dois possuíam mais de 10 anos na gestão do ensino superior, ocupados em diversos cargos.

Apesar da experiência limitada de alguns, o que fica evidente é que todos os entrevistados do ambiente acadêmico informaram que as pesquisas contratadas não eram mapeadas, ou ao menos catalogadas, para a compreensão de como eram realizadas pelas instituições de ensino superior. Na verdade, muitas delas eram desconhecidas. Os convênios e contratos de cooperação, como apontou Lendel (2010) em relação a este produto, estão perdidos, quando existem, em arquivos que não podem ser localizados facilmente. Nesse sentido, as instituições de ensino superior não têm como compartilhar os resultados das pesquisas com as regiões onde estão instaladas, como previu Chiarello (2015) e, portanto, não podem se posicionar de forma estratégica.

O respondente 07 parece compreender o valor de uma pesquisa contratada, ao relatar um dos maiores e mais bem-sucedidos exemplos deste produto, o qual não foi lembrado pela instituição que a realizou.

Fragmento (13)

223 Isso deu muito certo no caso da cana-de-açúcar, onde o setor privado colocou muito
 224 recurso em projetos dentro da universidade, e a universidade deu resposta, né? É tanto
 225 que hoje o estado de Alagoas e a universidade detém o banco de germoplasma da cana, e
 226 é um dos mais, digamos assim, respeitados não só Brasil, mas de todos aqueles que
 227 trabalham na área de cana-de-açúcar no mundo (Informação verbal)¹⁵.

No fragmento (13), o entrevistado 07 relata um dos casos mais bem-sucedidos de pesquisa contratada no estado de Alagoas. A pesquisa consistia na aplicação de marcadores no germoplasma da cana-de-açúcar com o objetivo de melhoramento genético com foco na produtividade e aproveitamento desde o bagaço até as cinzas, na etapa de queima. Durante décadas, a cana-de-açúcar tem sido o sustentáculo econômico do estado de Alagoas e a parceria com a universidade responsável pela pesquisa surtiu efeitos significativos, evidenciados na seleção lexical “e a universidade deu resposta”. A resposta da pesquisa foi novo conhecimento traduzido em lucro pela indústria sucroalcooleira. Como resultado, a universidade e o estado de Alagoas detêm o maior banco de germoplasma de cana-de-açúcar, como percebido na seleção lexical “o estado de Alagoas e a universidade detém o banco de germoplasma da cana”. Este banco de germoplasma, de acordo com o entrevistado 12, rendeu “muitos *royalties* com o segmento da cana-de-açúcar”. Estas articulações bem sucedidas, geram desenvolvimento à medida que harmonizam interesses acadêmicos com interesses regionais, conforme o entendimento de Rolim e Serra (2009), Lendel (2010), Bandeira e Novo (2011), Hoff, Martin e Sopena (2011), Camatta et al. (2012), Ferreira e Leopoldi (2013), Chiarello (2015), Oliveira e Deponti (2015) e Audy (2017).

5.3 - Produto trabalho especializado

O produto trabalho especializado configura-se como a entrega de profissionais pelas instituições de ensino superior ao mercado, para atuarem em diversas áreas do conhecimento. De forma pontual, com exceção do entrevistado 1, que não possui formação superior, todos os entrevistados são graduados por instituições de ensino superior, das quais dez são instituições do estado de Alagoas e quatro de outros estados nordestinos. Ou seja, a grande maioria dos entrevistados, todos ocupando posições de liderança e destaque no estado de Alagoas, é oriunda de instituições de ensino superior do estado. Nesse aspecto, no caso dos entrevistados

¹⁵ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

desta pesquisa, conforme apontou Hoff, Pereira e De Paula (2017), as saídas universitárias só promovem desenvolvimento regional quando permanecem no estado aonde foram geradas. Nessa amostra, as instituições de ensino superior de Alagoas colaboraram de forma significativa para a formação de suas lideranças, influenciando o ambiente empresarial, conforme previram os autores supramencionados.

Ainda que o entrevistado 1 não tenha concluído seu curso superior, desmotivado pelo que ele percebeu como incongruência entre o que era ensinado na instituição onde iniciou sua educação superior e o que era praticado no mercado, certamente não foi o mesmo depois desta experiência. Ao ser perguntado se a pequena experiência no ambiente acadêmico o transformou, ele respondeu que “com certeza absoluta”. O entrevistado 1 mantém relações proximais com quase todas as instituições de ensino superior do estado, seja por meio de palestras e minicursos que desenvolve, seja por meio de consultoria na avaliação e prospecção de projetos universitários. No entanto, parece que o entrevistado 3 compreendeu melhor esta dinâmica, ao falar sobre o assunto.

Fragmento (14)

672 nenhum sujeito entra e sai do mesmo jeito na faculdade, ainda que ele
desista no meio
673 do caminho, ele não vai ser mais a mesma pessoa, ainda que ele saia
criticando a
674 faculdade, que ele bote, que ele escrache, que ele critique, ele já, ele já
vai sair, pelo
675 menos ele já vai sair com uma visão crítica da faculdade, uma visão
crítica do ponto de
676 vista dele, seja lá de que forma for, mas ninguém entra num processo
seletivo, entra numa
677 faculdade e sai a mesma pessoa, ele vai sair sempre modificado
(Informação verbal)¹⁶.

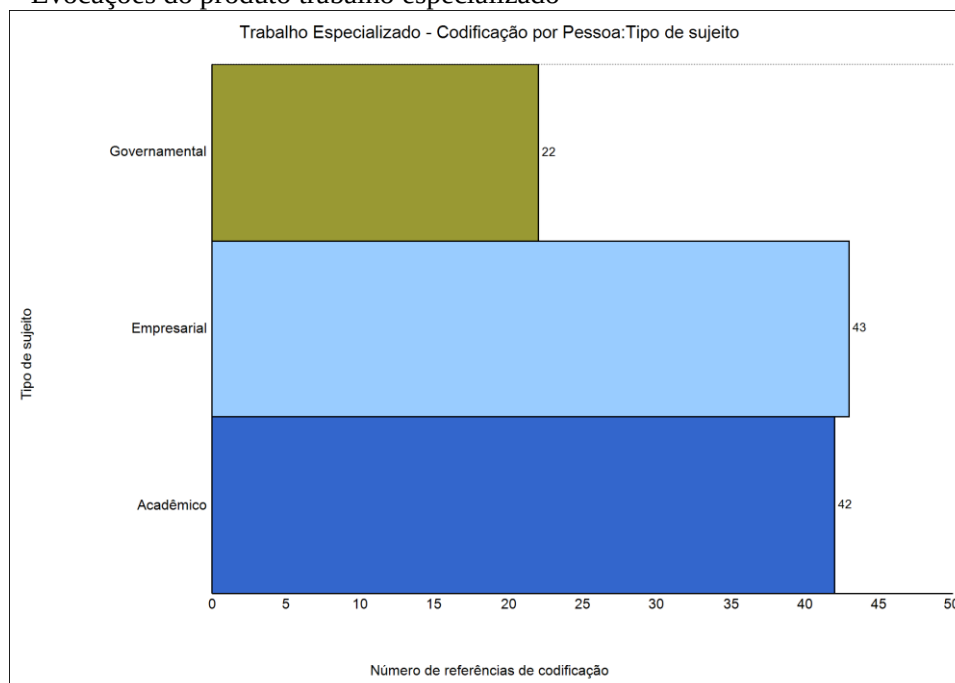
No fragmento (14), o entrevistado 3 reflete sobre o impacto das instituições de ensino superior na vida das pessoas que adentram seus portões como estudantes. Ao usar a seleção lexical “nenhum sujeito entra e sai do mesmo jeito na faculdade”, o entrevistado 3 apresenta uma crença pessoal sobre a influência das instituições de ensino superior. Na visão dele, nenhuma pessoa sai das instituições de ensino superior da mesma forma que entrou. Essa modificação é o que Zabalza (2004) afirma ser a missão das instituições de ensino superior: educação para transformação. O entrevistado 3, ao usar a seleção lexical “ainda que ele saia criticando”, quer dizer que, mesmo que uma pessoa abandone a educação superior e faça duras críticas às instituições de ensino, como no caso do entrevistado 1, “ele vai sair sempre

¹⁶ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

modificado”. O entrevistado 3 sugere que a maior modificação é a “visão crítica”, a capacidade de ver a realidade a partir de múltiplos olhares, um processo complexo e subjetivo, como assinalou Tancredi (2009). Assim, as instituições de ensino superior, como neste caso específico, desenvolvem o produto trabalho especializado de diferentes maneiras, seja pela formação formal nos diferentes tipos de educação (técnico, tecnólogo, licenciatura, bacharelado, pós-graduações), como por meio do próprio símbolo subjetivo das instituições de ensino superior, capazes de modificar as pessoas pelo simples fato de existir. O entrevistado 3 argumentou sobre essa possibilidade de modificação, gerando um profissional melhor, mais crítico e, portanto, mais preparado para o mercado de trabalho. Este pensamento concorda com o próprio entrevistado 1 quando afirma que “e eu vejo que as pessoas que se entregam ao processo da universidade claramente elas saem muito melhor do que elas entraram”.

O produto trabalho especializado, conforme exposto no gráfico 4, recebeu 107 evocações, sendo 22 do ambiente governamental, 43 do ambiente empresarial e 42 do ambiente acadêmico, representando 20,56%, 40,19% e 39,25% respectivamente.

Gráfico 4 – Evocações do produto trabalho especializado



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

De forma geral, as instituições de ensino superior não acompanham seus egressos e como eles se posicionam no mercado de trabalho, ou mesmo se permanecem nas regiões onde concluíram o ensino superior. Não foi difícil identificar nas falas dos entrevistados deste

ambiente uma posição distante desta informação. Por exemplo: “um grande dilema para nós: como acompanhar esse egresso?” (Entrevistado 4), “eu desconheço um mapeamento de egressos” (Entrevistado 15), “a dimensão disso, infelizmente, a gente não tem” (Entrevistado 2), “A gente hoje tem um programa para tentar fazer esse mapeamento, ainda está em uma fase muito incipiente” (Entrevistado 9).

Os esforços de mapeamento do egresso e, portanto, do trabalho especializado entregue à sociedade, quando existem, são muito pequenos e quase sempre vinculados a uma intenção futura ou a uma ação presente sem muito controle: “a gente está até querendo fazer o dia do egresso aqui” (Entrevistado 10), “tem um *link* lá para egressos, tentar colher essas informações sobre aqueles alunos nossos que saíram” (Entrevistado 2).

Lendel (2010) afirma que o mercado pode se beneficiar com a especialização profissional promovida pelas instituições de ensino superior. Contudo, percebe-se uma desarticulação interna das instituições de ensino superior no sentido de mensurar seus impactos e contribuições para a sociedade. Essa desarticulação se apresenta como um dos desafios das instituições de ensino superior, principalmente as públicas, no sentido de justificar investimentos, seja do governo, seja da iniciativa privada. Essa desarticulação, no entanto, será melhor apresentada no capítulo 6.

Apenas o entrevistado 8 apresentou ferramenta específica para mapeamento do trabalho especializado entregue a sociedade:

Fragmento (15)

189 temos um programa de acompanhamento dos nossos egressos, um
 190 programa totalmente
 191 informatizado onde os egressos, a instituição se comunica com seus
 egressos por meio
 191 desse programa, a gente emite uma pesquisa sistematicamente e os
 egressos informam
 192 como é que eles estão inseridos no mercado de trabalho, como a
 qualificação deles dentro
 193 da instituição contribuiu, seja para a ascensão na área que ele já atuava,
 que nós temos
 194 alunos que já trabalham, seja para inserção deles no mercado de
 trabalho, tá certo? A
 195 instituição, por meio do (cita nome do programa institucional) tem laços
estreitos com
 196 todos os gestores, todos vírgula, né? Todos das empresas que nós temos
 parceria, com
 197 gestores na área de recursos humanos, exatamente para acompanhar,
 seja o egresso, seja o
 198 aluno concluinte que está no mercado de trabalho (Informação verbal¹⁷).

¹⁷ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

No fragmento (15), o entrevistado 8 descreve por meio da seleção lexical “um programa totalmente informatizado” uma ferramenta de mapeamento de seus egressos. A intenção da ferramenta não é apenas localizar o egresso, mas acompanhar suas carreiras. Na seleção lexical “pesquisa sistematicamente”, o entrevistado 8 compartilha que os dados são coletados por uma pesquisa *on-line* para verificação de como este egresso está posicionado no mercado, se avançou na carreira ou se precisa de relocação. Pela seleção lexical, “laços estreitos”, o entrevistado apresenta as parcerias que possuem com profissionais na área de recursos humanos, não apenas para acompanhar os egressos, mas também para encaminhar alunos nos anos finais de formação para o mercado de trabalho. Estas informações geram relatórios semestrais que foram apresentados a este pesquisador, mas sem permissão de divulgação.

O planejamento das instituições de ensino superior junto aos órgãos públicos e privados em relação ao trabalho especializado deve dialogar para que as carências da sociedade sejam atendidas (PUGH et al., 2016). O entrevistado 8, descrito acima, é um exemplo de sucesso dessa articulação, já que fornece, a partir das informações dos gestores de recursos humanos, os perfis mais desejáveis, modificando suas grades curriculares e/ou criando novos cursos. O entrevistado 4 relata um exemplo negativo dessa articulação:

Fragmento (16)

169 Então, só para você ter uma ideia, quando num determinado momento
 pensamos e fizemos
 170 uma audiência pública no campus de (cita o nome), para ofertar, que a
 comunidade tinha
 171 lá um estaleiro para ser montado naquela cidade, naquela região,
 pensando no curso de
 172 soldagem, de mecânica, e depois de ter definido por essa oferta, de ter
construído o
 173 campus e alguns laboratórios com essa especificidade, e de ter
contratado professores
 174 com essa formação, a gente teve a surpresa com 2, 3 anos depois, de que
o estaleiro já
 175 não viria mais para aquela região. E não é fácil, com o
 contingenciamento que a gente
 176 tem hoje de recursos, com os limites que são definidos pelo ministério
 de contratação de
 177 servidores, você mudar o perfil de um determinado campus, então essa
 definição tem
 178 passado basicamente por uma mudança no perfil profissional do curso,
 mas não de uma
 179 oferta de um novo curso do campus.
 [...]
 183 Não é fácil (Informação verbal)¹⁸.

¹⁸ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

No fragmento (16), o entrevistado 4, por meio da seleção lexical “audiência pública”, demonstra a preocupação da instituição de ensino superior em se comunicar com diferentes atores sociais, para se preparar para receber “um estaleiro para ser montado naquela cidade”. A vinda de uma grande empresa para uma cidade pequena, da zona da mata alagoana, necessitaria de profissionais qualificados e traria a possibilidade de grande dinamização das economias locais, como elencado por Hoff, Pereira e De Paula (2017). A instituição de ensino superior se mobilizou para criar a infraestrutura necessária para atender as demandas regionais. Isso foi feito por meio de vários procedimentos, conforme explicitado na seleção lexical “ter construído o campus e alguns laboratórios com essa especificidade, e de ter contratado professores com essa formação”. Percebe-se que um campus foi idealizado para atender as demandas de uma região por meio de infraestrutura (para ensino e pesquisa) e contratação de mão de obra especializada. Após toda essa preparação, por meio da seleção lexical “o estaleiro já não viria mais para aquela região”, o entrevistado 4 manifesta sua decepção, não descrita nas palavras, mas em seu semblante ao olhar para baixo e estender as duas mãos, com a palmas estendidas para cima. Ao explicar os custos iniciais de mobilização para criação de toda estrutura, a contratação de professores específicos para as necessidades do estaleiro e que não poderiam ser aproveitados em outros campi, pelo menos não de forma imediata e principalmente pela não “oferta de um novo curso do campus”, não é de se admirar o sentimento de impotência do entrevistado 4 ao usar a seleção lexical “não é fácil”.

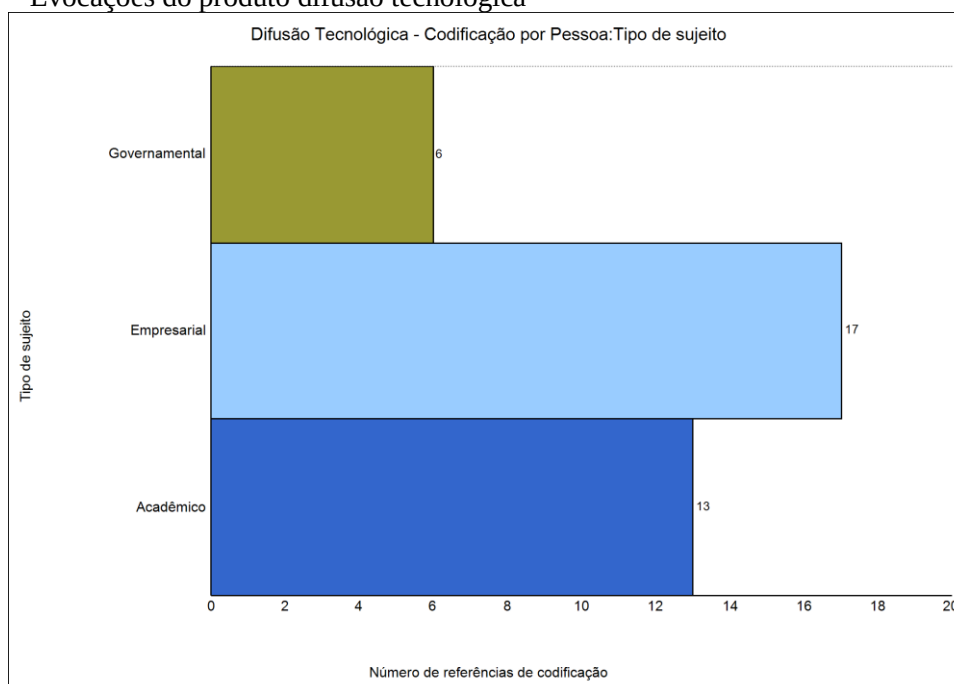
A experiência do entrevistado 4 e do entrevistado 8 são bem distintas, talvez pelo fato de pertencerem a categorias administrativas diferentes e com velocidade de mobilidade de mercado distintos. O que fica claro é a necessidade de protagonismo das instituições de ensino nessa área, como apontou o entrevistado 3 “a gente tem um sonho de ver a Universidade realmente pegar um diamante bruto, teorizar, praticar, e lapidar e entregar a sociedade: Aqui, está aqui o profissional, o senhor precisa de que?”. Claramente, o entrevistado 3, do ambiente empresarial, demonstra a necessidade de as instituições de ensino superior se articularem com os diferentes atores sociais ao usar a seleção lexical “o senhor precisa de que” como indicativo de que, na dinâmica do trabalho especializado, as instituições de ensino superior precisam se comunicar melhor com quem irá receber os frutos desse produto. O entrevistado 2, representante máximo de umas das instituições de ensino superior pesquisada, concorda com o entrevistado 3 ao afirmar “como é que você não dialoga com, por exemplo a iniciativa privada, ou como é que você não dialoga com a sociedade, se a gente forma serviços, pessoas pra essa sociedade”. No entanto, essa relação nem sempre é fácil ou livre de desafios, como

posto pelo entrevistado 4, que expressou sua impotência inicial para lidar com recursos mobilizados para fim específico e que, por deliberação desconhecida a este, ficou com a responsabilidade de resolver um problema que não deveria, em teoria, pertencer apenas a ele. Dito de forma mais clara, o entrevistado 4 tinha infraestrutura, professores contratados e um curso em andamento que não teria impacto na região, uma vez que os profissionais ali formados não seriam absorvidos facilmente, haja vista que a necessidade desses era relacionada a uma empresa que não viria mais para a região.

O entrevistado 7, representante do governo, acredita que mais do que produzir trabalho especializado, as instituições têm o papel fundamental de educar. Na visão deste, “o trabalho especializado pode ser mais importante em regiões desenvolvidas, em regiões subdesenvolvidas os elementos anteriores ainda têm um papel fundamental”. Na visão desse entrevistado, trabalho especializado serve um propósito mais significativo em regiões desenvolvidas, sem tantos problemas estruturais, do que no caso de Alagoas, que possui o maior índice de analfabetismo do país, segundo o IBGE (2017), com 18,2% da população que não é capaz de ler e escrever. Para o entrevistado 7, “elementos anteriores ainda têm um papel fundamental” mais importante e, portanto, prioritário. Para ele, a expressão “elementos anteriores” se refere a qualquer tipo de contribuição para retirar Alagoas do mapa do analfabetismo nacional. No entanto, este é um problema do ambiente acadêmico ou governamental? De ambos? Parece que há confusão do respondente em relação ao papel das instituições de ensino superior e do governo. Se o respondente quis dizer que as instituições de ensino superior precisam formar mais professores para que possam erradicar o analfabetismo do estado, então, governo e instituições de ensino superior precisam se articular para fomentar o desenvolvimento de professores, por meio da expansão de vagas dos cursos de licenciaturas nas áreas críticas no estado e da criação de novos cursos para suprir essa carência.

5.4 - Produto difusão tecnológica

O produto difusão tecnológica recebeu o menor número de evocação dos produtos pesquisados. No total, foram 36 evocações, sendo 6 do ambiente governamental, 17 do ambiente empresarial e 13 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 16,67%, 47,22% e 36,11% deste total. O gráfico 5 apresenta essa relação. Destaca-se que, de forma quase unânime, os entrevistados relataram desconexões entre a produção tecnológica acadêmica e sua efetiva comunicação para a sociedade.

Gráfico 5 – Evocações do produto difusão tecnológica

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As evocações eram mais relacionadas à necessidade de melhor difundir as tecnologias desenvolvidas pelas instituições de ensino superior. O ambiente empresarial, com o maior número de evocações, 17, evidenciou desarticulação do processo de difusão de tecnologias pelas instituições de ensino superior. O entrevistado 3 relatou que “se existe, eles estão de forma muito restrita a um grupo, ao grupo que talvez tenha participado lá da pesquisa ou da ideia”, ao passo que o entrevistado 5 complementa “eu não sei o que é que as universidades têm de tecnologia que pode ser aplicada às empresas”. Por fim, o entrevistado 6 conclui que:

Fragmento (17)

286 talvez se você chegar aqui nesse corredor e parar 10 pessoas, talvez você se assuste se

287 você fizer a pergunta: As produções de novos conhecimentos das universidades de

288 Alagoas chegam até você? Se você conseguir citar uma vai ser muito difícil, então eu

289 acho que é essa, é exatamente porque a comunicação para mim, ela é falha (Informação verbal)¹⁹.

No fragmento (17), o entrevistado 6, apresenta uma realidade bastante pessimista da difusão tecnológica no estado de Alagoas. Esse entrevistado, um grande empresário do estado no ramo de petróleo, tem características bem peculiares, uma vez que poderia ser alocado em qualquer um dos ambientes pesquisados nesta tese. Além de professor de uma das instituições

¹⁹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

públicas do estado, é também ocupante de um cargo político na esfera municipal de um dos municípios de Alagoas. Gomes (2007) afirma que, no processo de difusão tecnológica, os atores sociais precisam se articular no processo de geração de inovação. No entanto, segundo o entrevistado 6, essa articulação, a qual ele chama de comunicação, é comprometida, como pode ser observado na seleção lexical “As produções de novos conhecimentos das universidades de Alagoas chegam até você? Se você conseguir citar uma vai ser muito difícil, então eu acho que é essa, é exatamente porque a comunicação para mim, ela é falha”. Em forma de pergunta, o entrevistado desafia o pesquisador a perguntar para pessoas aleatórias se elas reconhecem as produções das instituições de ensino superior em suas vidas, ou seja, se há difusão tecnológica. De forma pessimista, o entrevistado acredita que, no máximo, uma pessoa, talvez responda à pergunta de forma afirmativa. A causa, segundo o entrevistado 5, é a falta de comunicação entre as instituições de ensino superior e os atores sociais.

O entrevistado 3 também concorda que a comunicação em relação à difusão tecnológica é bastante falha, quando expõe que “às vezes quando a gente está assistindo uma reportagem diz assim: Olha, o aluno fulano de tal, lá de tal cidade do interior de Alagoas ganhou um prêmio. Aí você fica surpreso, mas aí você precisa estar ligado a uma empresa, precisa ser um fato tão relevante, que uma Globo, uma Record venha divulgar em rede nacional para poder você saber que existe isso”. O entrevistado 3, também do ambiente empresarial, entende que há falhas no processo de difusão tecnológica. Ao usar a seleção lexical “fato tão relevante, que uma Globo, uma Record venha divulgar”, ele quer dizer que as instituições de ensino superior não difundem de forma eficiente as tecnologias desenvolvidas em seus centros de pesquisas e que, quando feitas, essas comunicações são transferidas para canais aberto de televisão de alcance nacional. Nesse aspecto, os elementos de sucesso da difusão, conforme propostos por Rogers (1968), a saber, inovação, canais de comunicação, tempo e sistema social, não estão sendo utilizados pelas instituições de ensino superior de Alagoas, uma vez que ainda que existam inovações, os canais não estão sendo utilizados no tempo correto para o sistema social. Os entrevistados 6 e 3 concordam que poucas são as pessoas alcançadas pelo processo de difusão das tecnologias das instituições de ensino superior em Alagoas.

Esta dificuldade de comunicação com os atores sociais é mais bem percebida ao se consultar o ambiente acadêmico que, em muitos casos, possui entendimento diversificado sobre o que significa difusão tecnológica, ou então assume suas incapacidades de difusão. O entrevistado 10 confunde difusão com a criação de produtos e metodologias ativas, ao afirmar que “a difusão tecnológica, nós temos, se você for ver a nossa sala invertida, se você ver o

nosso núcleo de robótica, você vai ver quanta coisa tem aqui, tem um monitor corais, predadores externos, a gente tem braços que a gente faz das árvores, e braços humanos que a gente já consegue trazer aqui, a gente tem um carro movido a tração manual". Claramente, o entrevistado 10, mesmo em uma posição estratégica em uma instituição de ensino superior, desconhece o significado de difusão. Ao usar a seleção "sala invertida", o entrevistado faz menção a um ambiente de ensino não tradicional que permite a interação entre as pessoas em propostas pedagógicas. Em seguida por meio das seleções "núcleo de robótica", "braços" e "carro movido a tração manual", o entrevistado 10 cita espaços de fomento a tecnologia e produtos tecnológicos produzidos pela instituição. A difusão, entretanto, é comprometida pela inadequação de sua comunicação.

O entrevistado 15 parece ser mais claro sobre a difusão tecnológica ao comunicar que "eu acho que quase não há nenhum tipo de difusão, desses resultados, desses produtos". Na percepção do entrevistado 15, também do ambiente acadêmico, a difusão tecnológica é praticamente inexistente, reservada ao consumo da própria academia, como apontou Zabalza (2004). O entrevistado 9, entretanto, relata um dos canais preferenciais para a difusão tecnológica.

Fragmento (18)

329 é muito por meio de congresso, geralmente é onde você começa a divulgar sua ideia,
330 eventualmente depois disso ela ganha um apoio externo e aí às vezes se desenvolvem em
331 coisas concretas, em produtos, mas normalmente você começa, e como a gente ainda está
332 numa fase muito embrionária (Informação verbal)²⁰.

No fragmento (18), o entrevistado 9, pela seleção lexical "por meio de congresso", exprime o canal preferencial para difusão tecnológica das instituições de ensino superior. Congressos, em sua grande maioria, se configuram como eventos voltados para o público acadêmico, pelo menos no Brasil. Nesse sentido, difundir tecnologia em congressos é, em grande parte, difundir tecnologia para a própria academia. Este canal de difusão sustenta as especulações de Zabalza (2004) de que os produtos tecnológicos são feitos para uso da própria academia. O raciocínio do entrevistado 9 se conclui com a seleção lexical "depois disso ela ganha um apoio externo e aí às vezes se desenvolvem em coisas concretas". O entrevistado 9 coloca as instituições de ensino superior em uma posição de passividade no processo de difusão tecnológica. Dito de outra maneira, caso exista apoio externo, talvez a

²⁰ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

difusão tecnológica se torne concreta. Esta passividade é consonante com os achados de Benevides, Bresciani e Santos Junior (2016) que afirmam as instituições de ensino superior pouco fazem para compartilhar ou difundir conhecimento.

O entrevistado 7, do ambiente governamental, concorda com as dificuldades de difusão e transferência de tecnologia pelas instituições de ensino superior, elencadas pelos outros entrevistados deste tópico.

Fragmento (19)

192 No caso da difusão tecnológica, o problema hoje não é criar produtos e patentear ideias, o
 193 problema é justamente a transferência de tecnologias, então há uma dificuldade enorme,
 194 por exemplo, do pesquisador desenvolver produtos, isso leva tempo, desenvolver serviços
 195 e transformar esses produtos e serviços comercializáveis, e ao mesmo tempo prospectar o
 196 que foi produzido dentro da universidade no mercado. Essa questão da prospecção
 197 muito falha, não só nas universidades aqui em Alagoas como também em outras
 198 universidades (Informação verbal)²¹.

No fragmento (19), o entrevistado 7 deixa claro com a seleção lexical “o problema hoje não é criar produtos e patentear ideias” que a dificuldade não é criar produtos e ter ideias inovadoras, mas “a transferência de tecnologias”, ou seja, a difusão tecnológica. Nesse sentido, o respondente 7 atesta, assim como Allison e Eversole (2018), que criar tecnologia não é o mesmo que disseminá-la. Outro desafio posto pelo entrevistado 7 é “transformar esses produtos e serviços comercializáveis”. Se as instituições de ensino superior têm dificuldades em difundir suas tecnologias, quem dirá tornar seus produtos comercializáveis. Isso é decorrente de uma “prospecção muito falha”. Prospectar como sinônimo de destacar, evidenciar, realçar e tornar atrativo. Em parte, essa dificuldade de difusão é falha, como já posto anteriormente, devido a uma comunicação não eficiente ou clara, mas também, pelo que apontou o entrevistado 1, ao falar sobre as instituições de ensino superior: “não conseguem vender ideia para o mercado, porque eles não têm habilidade de comunicação”. Talvez o que o entrevistado 7 quis dizer com prospecção seja o que o entrevistado 1 chama de vender. As instituições de ensino superior, segundo o entrevistado 1, não sabem vender. Ao utilizar a seleção lexical “não tem habilidade de comunicação”, o entrevistado 1 quer evidenciar que as instituições de ensino superior não falam a mesma linguagem do mercado e, portanto, a

²¹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

comunicação fica confusa. Segundo este entrevistado, as instituições de ensino superior, precisam do que chamou de pessoas híbridas, ou seja, “alguém que entende a linguagem acadêmica, mas também entenda a linguagem do mercado”. Assim, caso a difusão ocorra na linguagem correta, para as pessoas certas, ou possa render alguma vantagem em relação à ideia que ela substitui, conforme os estudos de Dougherty (2004), então o desenvolvimento é possível.

5.5 - Produto novo conhecimento

O produto novo conhecimento foi reconhecido por todos os respondentes como uma saída das instituições de ensino superior. Audy (2017) afirma que as instituições de ensino superior são as plataformas mais robustas para produção de conhecimento e tecnologias. Ainda que os entrevistados tenham reconhecido o papel das instituições de ensino superior na produção de novo conhecimento, tiveram, em todos os ambientes, dificuldades para perfilar exemplos. O quadro 15 apresenta os exemplos de novo conhecimento citados pelos entrevistados.

Quadro 15 – Novo conhecimento citado pelos entrevistados

Ambiente Acadêmico	Ambiente Empresarial	Ambiente Governamental
- Saúde	- Ferramentas gerenciais	- Cosméticos
- Biotecnologia	- Tecnologia e agricultura	- Engenharia mecânica
- Engenharia civil	- Genética e agricultura	- Ciências agrárias
- Leis	- Modelos de negócios	- Tecnologia agricultura
- Ciências agrárias	- Qualidade e agricultura	- Genética e agricultura
- Energias renováveis	- Leis	- Tecnologia e saúde
- Piscicultura	- Tecnologia e inovação	- Saúde
*	- Tecnologia e alimentos	*

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O quadro 15 apresenta um desencontro de informações sobre o novo conhecimento produzido pelas instituições de ensino superior. O desencontro é evidente pela capacidade do ambiente empresarial listar mais exemplos de novo conhecimento do que sua fonte geradora, ou seja, o próprio ambiente acadêmico. Vários exemplos foram citados, desde novas técnicas para detecção de câncer bucal, melhoramento de sementes para cultivo, técnicas de construção sustentáveis, leis de acesso a minorias, uso de energias renováveis para produção agrícola, manejo de peixes, tecnologias em suas diferentes vertentes, mas principalmente direcionadas a agricultura, adequação de alimentos para pessoas com restrições, uso de materiais agrícolas, como a mandioca, para cosméticos, etc. É importante destacar que os

ambientes não foram capazes de expressar muitos exemplos semelhantes, apenas os novos conhecimentos de saúde, ciências agrárias, leis, tecnologia-agricultura e agricultura-genética se repetiram em alguns ambientes.

Ainda que o novo conhecimento produzido pelas instituições de ensino superior tenha sido listado de forma desconstruída, sua aplicação, em grande maioria, esteve voltada para as necessidades do estado de Alagoas. Bezerra e Azevedo (2015) asseveram que, mais importante do que o novo conhecimento, é como ele é absorvido e utilizado. No caso específico do estado de Alagoas, a produção de novo conhecimento é, em sua grande maioria, voltada para a área de agricultura, atividade de maior importância para o estado. Nesse sentido, as instituições de ensino superior têm criado uma infraestrutura do conhecimento, ainda que de forma desarticulada, para conceder respostas aos problemas situacionais enfrentados pelo estado de Alagoas, conforme apontado por Goldstein, Maier e Luger (1995). No entanto, ainda que o resultado esteja em consonância com o papel das instituições de ensino superior na contribuição para o desenvolvimento regional, os meios ainda são desarticulados, como apontou o entrevistado 7.

Fragmento (20)

92 a gente tem problemas no caso da própria universidade, ela se apresentar como também

93 uma prestadora de serviços a sociedade, e também é, colocar a disposição o seu potencial e

94 sua capacidade de produzir conhecimento a serviço da sociedade, nós temos uma

95 dificuldade muito grande da universidade se apresentar dessa maneira (Informação verbal)²².

No fragmento (20), o entrevistado 7 aponta uma lacuna das instituições de ensino superior em apresentar o novo conhecimento produzido em benefício da sociedade. Por meio da seleção lexical “se apresentar como também uma prestadora de serviços a sociedade”, o entrevistado 7 mostra, na sua perspectiva, a dificuldade das instituições de ensino superior em se comunicar com os atores sociais, não apenas para criar novo conhecimento, mas, principalmente, para se colocar como prestadora desse serviço. Ao usar a seleção lexical “também”, o entrevistado 7 reconhece que esse não é o único papel das instituições de ensino superior, mas que o novo conhecimento deve ser disponibilizado para a sociedade como uma saída das instituições de ensino superior. Na seleção lexical, “dificuldade muito grande da universidade se apresentar dessa maneira”, o entrevistado 7 esclarece que as instituições de

²² Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

ensino superior devem ser protagonistas e devem se posicionar como geradoras de conhecimento, dispondo seus serviços à sociedade.

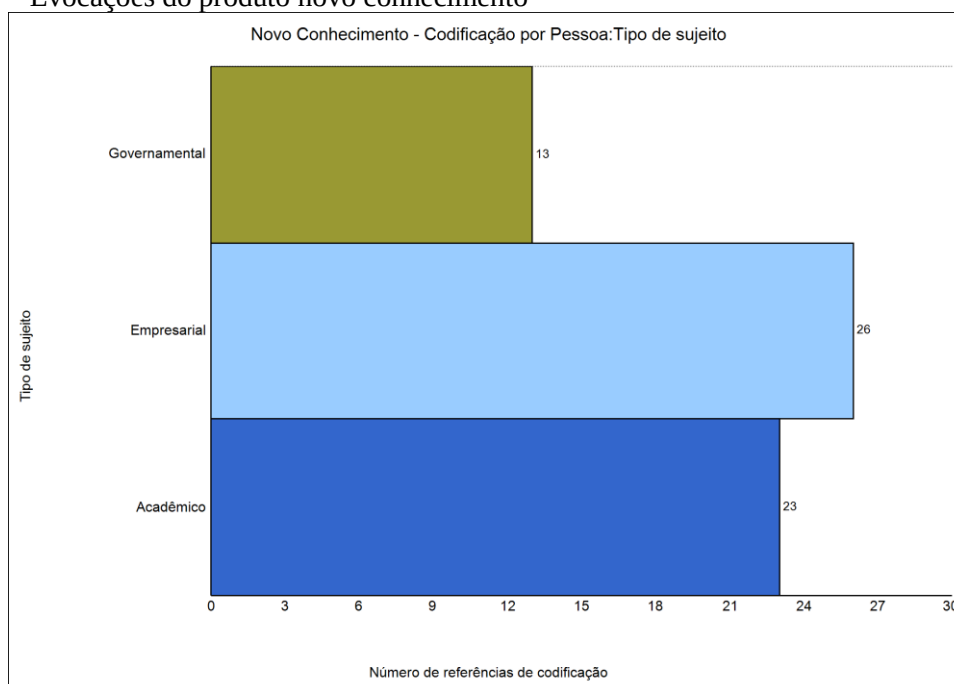
A dificuldade de articulação deste produto foi a mesma no produto de difusão tecnológica, ou seja, falha de comunicação das instituições de ensino superior. Assim, quanto mais protagonista e mais próxima as instituições de ensino superior estiverem dos atores sociais, como descrito por Tartaruga (2010), maior o desenvolvimento da região. Não é possível afirmar que o novo conhecimento gerado pelas instituições de ensino superior tenha desempenhado papel preponderante na dinâmica do desenvolvimento do estado de Alagoas. Contudo, os poucos casos relatados têm gerado contribuições para o incremento do conhecimento em benefício da região.

O entrevistado 2 parece concordar com o entrevistado 7 ao afirmar de maneira diferente o papel das instituições de ensino superior frente ao novo conhecimento gerado. “**Fragmento (21)** 724 e deixá-la inclusive muito mais acessível, porque nós enquanto universidade pública, o 725 conhecimento que a gente produz aqui, ele tem que ser um conhecimento inclusive de 726 fácil acesso (Informação verbal)²³.”

No fragmento (21), o entrevistado 2 argumenta, por meio das seleções lexicais “muito mais acessível” e “fácil acesso”, que a produção de novo conhecimento precisa ser disponibilizada de maneira fácil e rápida. Stal e Fujino (2016) afirmam que as instituições de ensino superior devem compartilhar suas descobertas para que elas gerem efeitos na sociedade. Talvez nesse sentido, o entrevistado 2 queria tornar acessível o conhecimento produzido pelas instituições de ensino superior. Acessibilidade do conhecimento está ligada a linguagem usada para seu compartilhamento. Nesse aspecto, os respondentes são unânimes na necessidade de adequação e uso da linguagem usada pelas instituições de ensino superior com os atores sociais. Por exemplo, relataram a imprescindibilidade de “aproximação da linguagem” (Entrevistado 15), “desenvolver a transição da linguagem” (Entrevistado 12), “linguagem que se possa entender” (Entrevistado 1), “linguagem menos rebuscada” (Entrevistado 10), “linguagem menos acadêmica” (Entrevistado 3), “linguagem do cidadão” (Entrevistado 13).

O produto novo conhecimento recebeu um total de 62 evocações, sendo 13 do ambiente governamental, 26 do ambiente empresarial e 23 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 20,97%, 41,93% e 37,10% deste total, disposto no gráfico 6.

²³ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

Gráfico 6 – Evocações do produto novo conhecimento

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Novo conhecimento é fruto esperado do ensino e das pesquisas das instituições de ensino superior (WAIZBORT, 2015). O entrevistado 10 não tem dúvidas sobre essa característica das instituições de ensino superior.

Fragmento (22)

555 nós somos o espaço de conhecimento, eu acho que a gente tem que estar imerso no
 556 mundo, com os pés na terra e olhando para o nosso passado, respeitando o nosso passado,
 557 mas a gente tem que olhar para frente, o que tiver que fazer hoje, vai ser feito, então a
 558 gente tem que estar bem, seguro e procurando o melhor (Informação verbal)²⁴.

No fragmento (22), o entrevistado 10 declara pela seleção lexical “nós somos o espaço do conhecimento” que as instituições de ensino superior são as guardiãs do saber. A seleção “nós somos” fala no nível de identidade, instituições de ensino superior como representação humana. Na verdade, o que o entrevistado quer dizer é que ele e seus pares, professores do ensino superior, são o espaço do conhecimento. De forma poética, o entrevistado 10 reflete sobre o passado e o futuro, lembrando que o compromisso das instituições de ensino superior não é com dogmas, verdades estáticas, mas com o futuro. Ao usar a seleção lexical “olhar para frente”, o entrevistado 10 reconhece que é preciso honrar o passado, mas as instituições

²⁴ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

de ensino superior devem olhar para o futuro, para o avanço e para a busca de novo conhecimento.

As evocações sobre novo conhecimento foram muito próximas às do entrevistado 10, no fragmento (22), repletas de sentimento, “conhecimento produzido por nós” (Entrevistado 4), “novo conhecimento para o avanço da ciência” (Entrevistado 8), “o conhecimento gerado pelas universidades é muito importante” (Entrevistado 5), “são as universidade com seus centros de pesquisa que mais contribuem para o avanço do conhecimento” (Entrevistado 14). No entanto, efetivamente, foi possível catalogar muito pouco sobre o que, de fato, está sendo gerado de conhecimento nas instituições de ensino superior. Parece, na indissociabilidade dos produtos universitários, que a afirmação do entrevistado 7, no fragmento 11, de que a causa raiz desse descompasso de informações ocorre pelo fato de “professores e pesquisadores atuarem sozinhos” se apresenta como um indicativo de explicação. A desarticulação interna das instituições de ensino superior, nesse caso, não contribui para a divulgação clara do conhecimento produzido, possivelmente em decorrência do que explicou o entrevistado 7, no fragmento 19, como “prospecção muito falha”. Assim, nem mesmo os representantes máximos das instituições de ensino superior são capazes de elencar o novo conhecimento produzido pelas instituições que administram.

5.6 - Novos produtos e negócios

As interações entre os produtos universitários, como apontou Audy (2017), podem promover a criação de novos produtos e negócios. As evidências dessa pesquisa mostraram uma prevalência de exemplos de novos produtos em detrimento de novos negócios. A literatura aponta a combinação de pesquisa contratada, novo conhecimento e difusão tecnológica para o desenvolvimento regional (PUGH et al., 2016; OLIVEIRA; DEPONTI, 2015; MORAES, 2000). Esta pesquisa identificou que os novos produtos gerados pelas instituições de ensino superior estavam, quase sempre, correlacionados às saídas de pesquisa contratada e novo conhecimento. Nesse sentido, novos produtos se apresentam, nesta pesquisa, como resultados das pesquisas e dos novos conhecimentos gerados pelas instituições de ensino superior. O quadro 16 demonstra os novos produtos gerados nas instituições de ensino superior e citados pelos ambientes acadêmicos, empresarial e governamental.

Quadro 16 – Novos produtos citados pelos entrevistados

Ambiente Acadêmico	Ambiente Empresarial	Ambiente Governamental
- Rações para animais de abate	- Software de controle de pastos	- Software contábil para Secretária do Estado de Alagoas
- Materiais sustentáveis para artesanato	- Software de gestão de saúde	- Cosmético (Perfume de mandioca)
- Tijolo ecológico	- Placas solares	- Grãos transformados
- Aplicativo APC Autista	- Cana-de-açúcar resistente a pragas	*
- Aplicativo para controle de energia	- Aplicativo para Libras	*
- Aparelhos auditivos	- Aplicativo contábil para microempreendedores	*
- Aparelhos para audiometria	- Aplicativo para gerenciar office-boy	*
- Software para emissão de laudos médicos que une os sistemas de registro do paciente, cobrança do SUS e faturamento.	*	*

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Todos os exemplos citados e dispostos no quadro 16 são diferentes, nenhum produto foi repetido entre os ambientes. Esse resultado evidencia, mais uma vez, desarticulação das instituições de ensino superior em relação à catalogação das saídas universitárias, neste caso específico, dos novos produtos gerados. Há algumas possíveis explicações para essa dissociação de informações. Uma das razões foi apontada pelo entrevistado 4, “que a gente aumente o número de nossas patentes e que a gente possa criar os protótipos e os produtos”, e reproduzida pelo entrevistado 9 “acho que temos 6 ou 7 patentes” e pelo entrevistado 2 “ingressando com uma patente”. Para os representantes máximos das instituições de ensino superior, novo produto está ligado a patentes, ou seja, à confirmação de direito autoral sobre alguma invenção. Essa preocupação com as patentes é motivada pela necessidade de garantir a originalidade (AZAGRA-CARO et al., 2017). Ao serem questionados sobre as patentes mencionadas, os entrevistados não conseguiram elencar quais eram, ou mesmo identificar onde essa informação poderia ser localizada. Quando muito, indicavam uma pessoa, geralmente um pesquisador líder de um laboratório representativo na instituição ou de algum núcleo de tecnologia e inovação. Fato é que, se as instituições de ensino superior não foram capazes de perfilar os novos produtos, como os outros ambientes poderiam ter conhecimento do que foi produzido? Destaca-se que tanto o ambiente empresarial quanto o governamental citaram exemplos de produtos que foram feitos para eles ou realizados mediante parcerias.

Outra razão foi apresentada pelo entrevistado 5, que explicou que um dos produtos foi fruto de um trabalho de conclusão de curso.

Fragmento (23)

342 Hoje eu tenho um colaborador meu que o TCC dele é um aplicativo, e aí ele usou a nossa
343 empresa para poder desenvolver isso, que é a rota do nosso office boy, tipo, o office boy
344 vai ter um aplicativo, que aí pelos colaborados com esse aplicativo vai saber onde ele
345 está, o tempo que ele usa, então eu acho muito interessante. E aí onde eu pagaria
346 caríssimo para ter um aplicativo desse, as universidades utilizando os alunos para
347 desenvolver isso e aplicar nas empresas é uma grande oportunidade (Informação verbal)²⁵.

No fragmento (22), o entrevistado 5 apresenta uma outra forma de geração de novos produtos pelas instituições de ensino superior. Ele informa, por meio das seleções lexicais “um aplicativo” e “rota do nosso office boy”, um produto gerado por um de seus colaboradores como fruto de seu trabalho de conclusão de curso. Segundo o entrevistado, o aplicativo, além de “saber onde ele está, o tempo que ele usa”, otimizará esse recurso e colocará a empresa em contato direto com esse funcionário, gerando economia de tempo e combustível. Em seguida, o entrevistado 5 apresenta uma grande vantagem, usando a seleção lexical “e aí onde eu pagaria caríssimo para ter um aplicativo desse”. Para o entrevistado, o produto que recebeu de forma gratuita, fruto de uma intervenção da instituição de ensino superior, associado aos princípios de rigor e qualidade na consecução do produto, só poderia ser visto por ele como “uma grande oportunidade”.

Mais uma vez, ações individuais de professores e pesquisadores ofuscam as instituições, que promovem tanto a infraestrutura física quanto a do conhecimento (LENDEL, 2010), necessárias para o surgimento de novos produtos. O entrevistado 7 já havia apontado para essa realidade ao afirmar que “professores e pesquisadores atuarem sozinhos” seria uma das explicações para a desarticulação das instituições de ensino superior, conforme apresentado nos tópicos anteriores. Essa falha de comunicação e desarticulação interna das instituições de ensino superior estimula a desconexão de informações apresentada no quadro 16. No entanto, é importante destacar que os novos produtos listados no quadro 16 são todos destinados para consumo, de forma total ou parcial, do estado de Alagoas, o que favorece o desenvolvimento regional (STAL; FUJINO, 2016). Os exemplos de uso parcial são o tijolo

²⁵ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

ecológico, o aplicativo ABC Autista e de Libras, aparelhos auditivos e audiômetros e perfume de mandioca. O *software* para emissão de laudos médicos que une os sistemas de registro do paciente, cobrança do SUS e faturamento é um produto que foi idealizado para resolver um problema do estado de Alagoas.

Fragmento (24)

374 e a gente desenvolveu uma ferramenta, uma ideia, até partiu do próprio governador, em
 375 que como a gente teria incapacidade física para atender toda a demanda, a gente passou a
 376 se constituir numa central de telemedicina, por meio de laudos à distância, então os
 377 municípios estão estruturando a rede pra fazer o exame lá, exames que a gente faz aqui
 378 também, mas que não teria condições de comportar toda a população que tem nessa
 379 cidade, então eles fazem em Capela, que vai ser o primeiro a entrar nessa rede, vai fazer a
 380 mamografia, a detecção de câncer de mama, que tem um gargalo aqui no estado, a gente
 381 vai começar a resolver isso aqui, já agora a resolver porque a gente está fazendo uma
 382 corrente, agora Capela começa fazer, manda o exame via internet, ele é captado aqui no
 383 sistema nosso, e um radiologista olhando como se estivesse acabando de sair da sala dele
 384 o exame, entra no computador, ele vai dar o laudo, esse laudo que aí é o pioneirismo da
 385 gente aqui no estado, no serviço público principalmente, o laudo vai em pouco tempo,
 386 dois dias, ele vai ter o laudo de volta no sistema integrado e o paciente vai receber no
 387 celular o resultado dele. Então isso daí nenhum outro serviço público está fazendo, a
 388 gente também está inovando no sentido de que é um laboratório semi-diagnóstico limpo,
 389 porque a gente não utiliza produtos químicos em revelação, porque a gente não tem a
 390 película, é todo feito digitalizado,
 [...]
 476 É o sistema de registro do paciente, de cobrança do SUS, dessa parte do faturamento (Informação verbal).²⁶

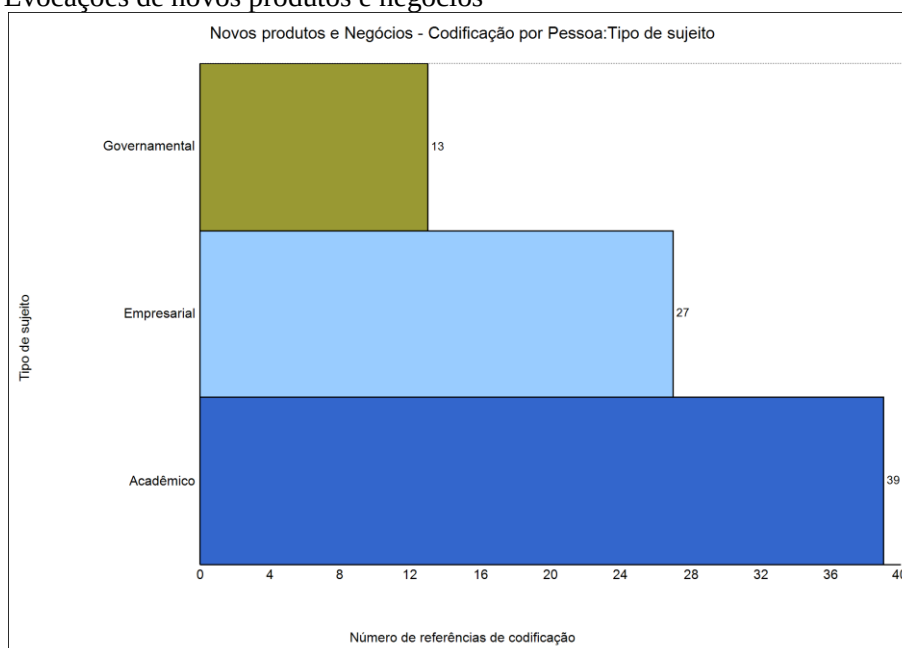
No fragmento (24), o entrevistado 27 descreve um dos produtos gerados pela instituição de ensino superior que lidera, que teve bastante repercussão no estado de Alagoas. O produto pode ser descrito por meio da seleção lexical “central de telemedicina, por meio de

²⁶ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

²⁷ Decidiu-se por não apresentar a numeração desse entrevistado, nesse momento da análise, uma vez que dada a notoriedade do produto descrito, ele poderia ser facilmente identificado em outros momentos deste estudo.

laudos à distância”. No caso específico de Alagoas, assim como de muitos estados brasileiros, muitos exames ofertados pelo Sistema Único de Saúde só são realizados em grandes centros, e nesse caso específico, na capital Maceió. Nesse sentido, o acesso a exames mais complexos exigia a vinda de pacientes do interior do estado, gerando superlotação e um atendimento despersonalizado e demorado. A ideia é que o paciente possa “fazer o exame lá”. Lá significa a cidade do paciente, sem necessidade de deslocamento para a capital do estado. Após realização do exame, ele é enviado “via internet” e encaminhado pelo e para o “sistema” da instituição para análise. O profissional responsável pelo exame, “vai dar o laudo” e o “paciente vai receber no celular o resultado”. O novo produto garante acesso da população de Alagoas aos serviços de saúde ofertados pelo estado, sem necessidade de deslocamento. Outra questão é que pelo processo ser todo digitalizado, pode ser considerado como “semi-diagnóstico limpo”, ou seja, livre de produtos químicos e materiais com potencial de contaminação. A ideia simples apresentava um grande desafio, a integração do “sistema de registro do paciente, de cobrança do SUS” e “faturamento”. O entrevistado ainda relata que o produto foi feito “pegando soluções já postas no mercado”, mas a vinculação dos três sistemas mencionados anteriormente foi a grande inovação. Segundo o entrevistado, o Hospital Albert Einstein, referência em saúde no território brasileiro, não conseguiu realizar essa junção e, no momento, estão em negociações de parcerias para compartilhamento desse produto. A partir da descrição do entrevistado, pode-se inferir que esse produto foi idealizado para resolver problemas situacionais, conforme exemplificaram Hill e Lendel (2007), mas, além disso, os envolvidos otimizaram recursos existentes e criaram novos conceitos por meio do uso criativo de tecnologia, conforme apontaram Lendel (2010), Stal e Fujino (2016) e Zritneva et al. (2017).

Novos produtos e negócios receberam um total de 79 evocações (ver gráfico 7), sendo 13 do ambiente governamental, 27 do ambiente empresarial e 39 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 16,46%, 34,18% e 49,36% deste total.

Gráfico 7 – Evocações de novos produtos e negócios

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Novos negócios não foram relatados com exemplos específicos. As instituições de ensino superior pesquisadas acreditam que devem criar apenas as condições para que novos empreendimentos aconteçam. Relataram que “nós somos pioneiros nas microempresas, nas empresas de negócios, a gente tem várias delas aqui, a gente tem um prédio só para isso” (Entrevistado 10), “implantamos o centro de empreendedorismo e inovação” (Entrevistado 8), “nosso investimento em empreendedorismo, a gente tem uma incubadora aqui e também está reestruturando, tinha uma empresa júnior” (Entrevistado 9), “organização do núcleo de inovação tecnológica” (Entrevistado 4). As instituições de ensino superior de Alagoas se apresentam indiferentes ao produto de novos negócios. Percebe-se que, por mais que considerem esse produto importante, mantêm-se apáticas em relação às suas capacidades de gerar novos negócios, transferindo essa responsabilidade para seu corpo discente. A infraestrutura, o ambiente que favoreça a inovação e a criação de empreendimentos foram considerados como parte do papel das instituições de ensino superior. Destarte, os exemplos acima de viabilização de locais como incubadoras, empresas juniores, núcleos de inovação e centros de empreendedorismo foram citados como propulsor de novos negócios.

Mueller e Perucchi (2014) afirmam que as instituições de ensino superior devem fomentar os novos negócios e novas descobertas. O apoio, aparentemente, tem sido concedido ao corpo discente, mas esta pesquisa não pode mensurar essa ajuda ou avaliar as reais contribuições, uma vez que não entrevistou os receptores desses benefícios. No entanto, o entrevistado 12, do ambiente empresarial, reconhece a importância de ações das instituições

de ensino superior nessa direção, conforme expressou “porque você tem processos de incubação de empresas, você tem ambientes dentro dos estados que propõe o desenvolvimento de *startups* (...), porque o mundo gira muito em função disso hoje”. O entrevistado 12, ao usar a seleção lexical “o mundo gira muito em função disso hoje”, expressa uma realidade inerente à dinâmica de seu ambiente. A hipérbole, o “mundo gira” em torno do empreendedorismo, é uma redução da realidade, mas exprime a importância do incentivo a novos negócios pelas instituições de ensino superior.

5.7 - Produtos culturais

Os produtos culturais são ações das instituições de ensino superior para a valorização e preservação do patrimônio material e imaterial das regiões onde se encontram instaladas. Este produto teve mais exemplificações do ambiente acadêmico, e reconhecimento de parte desses produtos pelos ambientes empresarial e governamental. O ambiente acadêmico, entretanto, foi capaz de elencar todos os exemplos citados pelos outros ambientes. Todos os ambientes concordam que é papel das instituições de ensino superior preservar a cultura regional. Exemplos como: “as universidades precisam desenvolver a cultura” (Entrevistado 7), “o conhecimento que a universidade agregou as gerações” (Entrevistado 6), “são instituições como a universidade que faz com que o povo alagoano reconheça, saiba o que é a cultura do estado, reconheça a cultura do estado” (Entrevistado 14), “valorizamos a alma alagoana, nós estamos sempre centrados naquilo que é Alagoas” (Entrevistado 10) comprovam a afirmação anterior.

O quadro 17 apresenta os produtos culturais expostos pelos ambientes. O ambiente acadêmico foi capaz de enumerar dezessete exemplos, contra três do ambiente empresarial e quatro do ambiente governamental.

Quadro 17 – Produtos culturais citados pelos entrevistados

Ambiente Acadêmico	Ambiente Empresarial	Ambiente Governamental
- Bibliotecas - Editoras - Coral - Bandas - Orquestras - Artesanato - Galeria de arte - Teatro - Formação Quilombola - Formação de professores - Indígenas	- Eventos Culturais - Artesanato - Música	- Museus - Danças Típicas - Música - Bibliotecas

- Música - Cultura Afro-brasileira - Museus - Eventos culturais - Poesia - Rádio - Danças típicas		

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Todos os exemplos dispostos no quadro 17 são compatíveis com produtos culturais, conforme citado por Dornelles, Carvalho e Castro (2017). Para os respondentes, assim como apontou Camargo (2017), a própria instituição de ensino superior é um símbolo de cultura. Tanto as instituições públicas quanto as particulares abrem as portas de suas bibliotecas e seus acervos para consulta local por qualquer pessoa da comunidade, tornando o acesso à cultura, em sentido mais amplo, disponível. Além das bibliotecas, as editoras, por meio de publicações, foram citadas como difusoras do conhecimento da cultura alagoana. Ações ligadas à arte (teatro, música e dança) foram apontadas como veiculadas e promovidas pelas instituições de ensino superior na tentativa de preservar os movimentos típicos do estado. Essas ações são promovidas por meio de eventos culturais que valorizam tanto as artes quanto a literatura produzidas por alagoanos notáveis e em ascensão. No entanto, dois produtos são significativos: a preservação e valorização da cultura afro-brasileira e a formação de professores indígenas. Em um estado com mais de 66% da população composta por pardos e negros (IBGE, 2010), palco de grande efervescência de movimentos negros, a exemplo do quilombo de Palmares, localizado no território alagoano, e da figura controversa de Zumbi dos Palmares, ações como o projeto Xangô Rezado Alto ganha destaque.

Fragmento (25)

519 nós executamos nesses últimos anos vários projetos que começaram na
 520 instituição) e que tomaram dimensões maiores que da nossa instituição.
 Inclusive nós
 521 passamos até o projeto para Prefeitura de Maceió, por exemplo, o
projeto Xangô Rezado
 522 Alto, que foi um convênio feito com o MEC, para que nós... Não,
 Ministério da Educação
 523 não, MIC – Ministério da Cultura, quando existia, para fazer um
 movimento, acho que foi
 524 em 12 ou foi 13, do quebra de Xangô que nós fizemos o movimento, foi
 feito o quebra de
 525 Xangô, o governador na época, Teotônio Vilela inclusive assinou um
documento pedindo
 526 perdão aos negros do estado de Alagoas pela escravidão e por tudo,
todos os crimes.

527 atrocidades cometidas (Informação verbal)²⁸.

No fragmento (25), o entrevistado apresenta um dos projetos da instituição que ganhou destaque no palco da cultura alagoana ao usar a seleção lexical “o projeto Xangô Rezado Alto”. O Xangô Rezado Alto resgata a história de luta dos negros de Alagoas, que no início do século XX tiveram seus templos invadidos, seus objetos e imagens sagrados quebrados e queimados em praças públicas. O ato simbólico foi acompanhado de perseguições e prisões aos negros que exerciam o culto de religiões de matrizes africanas. O projeto tinha (tem) como objetivo lembrar esse ato de violência e criar consciência sobre o papel da cultura afro-brasileira, afro-alagoana, e suas diversas manifestações. Por meio da seleção lexical “o governador na época, Teotônio Vilela inclusive assinou um documento pedindo perdão aos negros do estado de Alagoas pela escravidão e por tudo, todos os crimes, atrocidades cometidas”, o entrevistado 2 expressa a maior contribuição deste produto cultural. O projeto Xangô Rezado Alto ganhou tamanha notoriedade que motivou o então governador do estado de Alagoas, Teotônio Vilela, a pedir perdão à comunidade negra do estado. O perdão foi feito em documento formal e assinado pelo governador, não apenas pelo fato lamentável que o projeto lembrava, mas por todos os atos de violência que foram cometidos contra a comunidade negra do estado de Alagoas. O fomento da cultura, assim como proposto por Lendel (2010), extrapolou os territórios da instituição de ensino superior, ao ponto do projeto ser transferido para responsabilidade da Secretaria de Cultura de Maceió, que celebra, todos os anos, conforme posto pelo entrevistado “a quebra de Xangô”. Ainda nesta temática, o entrevistado 2 trás um olhar diferente sobre o papel das instituições de ensino superior em relação à comunidade negra. Para ele, trazer à luz a cultura negra para a população de Alagoas tem efeitos para além da cultura. Ao usar o exemplo da polícia, o entrevistado 2 argumenta que conhecer a história e cultura de um povo pode promover benefícios sociais. Em suas palavras, “tem que ser muito mais humano, o policial tem que ser muito mais voltado para uma perspectiva social, com menos preconceito, por exemplo, quando vai fazer uma abordagem contra um negro”. Na concepção do entrevistado 2, apenas pela valorização e exposição da cultura negra, do povo quilombola, pelas instituições de ensino superior, que o respeito a essa comunidade e raça será alcançado.

²⁸ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado. Decidiu-se por não apresentar a numeração desse entrevistado, nesse momento da análise, para preservar seu anonimato, uma vez que o projeto aqui descrito é associado a uma instituição de ensino superior do estado de Alagoas.

O papel das instituições de ensino superior é importante no fomento e preservação das culturas. Outro exemplo narrado pelo mesmo entrevistado do fragmento 25 é a formação de professores para atuarem nas comunidades indígenas.

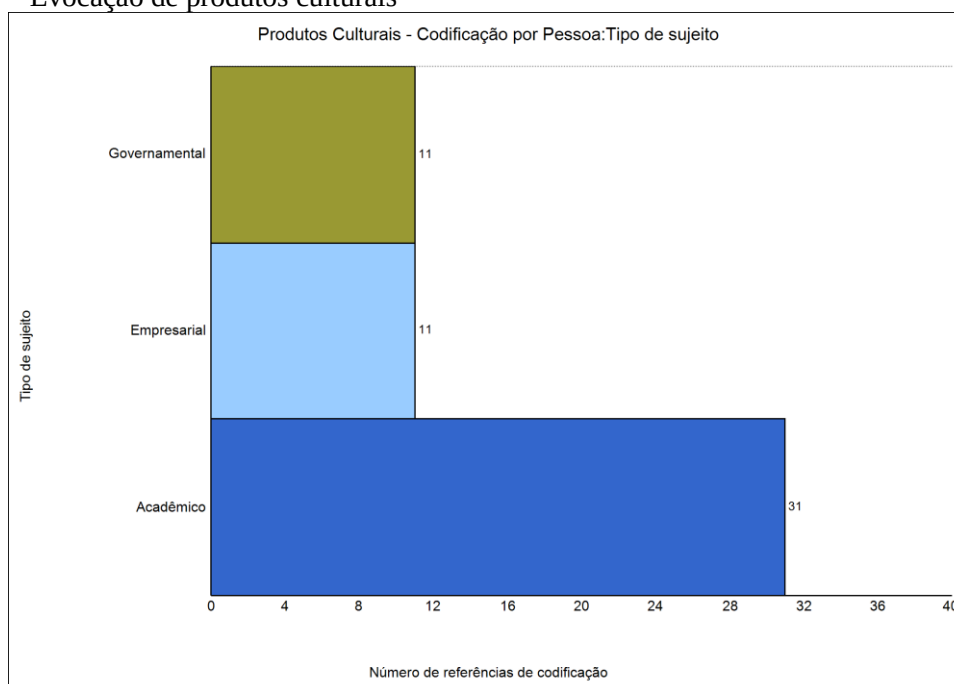
Fragmento (26)

145 nós estamos formando professores indígenas, vamos começar agora um novo programa
 146 pra formar 280 professores indígenas, então a (cita o nome da instituição) está
 147 contribuindo com a formação de professores em aldeias, que sejam indígenas, que
 148 trabalhem nas escolas indígenas como manda a lei, então isso ninguém nunca teve
 149 preocupação, a gente que tá assumindo esse desafio (Informação verbal)²⁹.

No fragmento (26), o entrevistado mostra uma ação protagonista da instituição de ensino superior em relação à formação de professores indígenas. Por meio da seleção lexical “formando professores indígenas”, o entrevistado comenta sobre um programa de formação de professores em diversos cursos de licenciatura, apenas para a população indígena do estado. O programa, ao formar professores indígenas, auxilia o estado a cumprir lei específica que exige que professores em aldeias indígenas também sejam índios. Essa obrigatoriedade é confirmada pela seleção lexical “como manda a lei”. O propósito principal do programa é proteger as comunidades indígenas do estado de Alagoas, preservando suas culturas e auxiliando outros índios por meio da formação formal para o exercício do magistério. A ideia é garantir que estrangeiros (não índios) não influenciem ou modifiquem os costumes, crenças e valores dos índios. Ao usar a seleção lexical “isso ninguém nunca teve preocupação”, o entrevistado aponta a preocupação da instituição de ensino superior em preservar e manter intacta a cultura do povo indígena do estado de Alagoas. Esse produto cultural é de extrema importância, uma vez que, segundo o Censo de 2010, apenas 0,4% da população do estado se declarou indígena. Assim, manter, preservar e valorizar uma cultura não representativa, em termos populacionais, torna-se uma contribuição cultural significativa para o estado de Alagoas.

Produtos culturais recebeu um total de 53 evocações, sendo 11 do ambiente governamental, 11 do ambiente empresarial e 31 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 20,75%, 20,75% e 58,50% deste total, conforme posto no gráfico 8.

²⁹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

Gráfico 8 – Evocação de produtos culturais

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As evocações do ambiente acadêmico foram mais representativas do que do ambiente governamental e empresarial, o que pode ser constatado pelos números de exemplos citados no quadro 17. Como dito anteriormente, os ambientes concordaram que é responsabilidade das instituições de ensino superior preservar a cultura. Contudo, as respostas do ambiente empresarial e governamental tenderam a expressar mais críticas do que elogios em relação a este produto.

“**Fragmento (27)** 201 tenho visto poucas ações das universidades para colaborar um pouquinho com a 202 manutenção, talvez eu não conheça vários outros projetos, mas em linhas gerais não vejo 203 as universidades colocando, fazendo muito” (Informação verbal)³⁰. No fragmento (27), o entrevistado 13 afirma que não percebe participação efetiva das instituições de ensino superior em relação ao fomento da cultura alagoana. Ao usar a seleção lexical “poucas ações das universidades”, o entrevistado 13 indica que não percebe as instituições de ensino superior realizando muitas ações para a preservação da cultura. O não perceber foi refletido pelo próprio entrevistado por meio da seleção lexical “talvez eu não conheça vários outros projetos”, colocando seu julgamento em dúvida devido ao seu desconhecimento dos projetos culturais das instituições de ensino superior. No entanto, conclui, mesmo na dúvida que “não vejo as universidades colocando, fazendo muito”.

³⁰ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

Segundo o entrevistado 13, na sequência da entrevista, a cultura do povo de Alagoas é mantida pelos esforços de poucas pessoas, as quais chamou de “abnegados”. Segundo o entrevistado 13, essas poucas pessoas podem ser consideradas também como “ermitões”, que movidos por questões muito pessoais “pregam um pouquinho essa questão da cultura para a gente não esquecer das nossas raízes”.

Concordando com o entrevistado 13, o entrevistado 11, também do ambiente governamental, afirma que “eu acho que no passado talvez já tenha fomentado mais do que hoje”. Segundo o entrevistado 11, as instituições de ensino superior tinham ações culturais mais representativas no passado do que no presente. O entrevistado 3, do ambiente empresarial afirmou “para mim eu não consigo assim perceber bem”, ou seja, não consegue apontar ações das instituições de ensino superior que fomentem a cultura. O entrevistado 1, do ambiente empresarial, comentou algo semelhante “eu tenho um pouco de dificuldade de identificar”.

Os produtos culturais, como mostrado no quadro 17, são muitos e diversos. O que leva os ambientes empresarial e governamental a não perceberem, de maneira efetiva, as contribuições que as instituições de ensino superior têm dado ao estado de Alagoas? A resposta talvez esteja na preocupação das instituições de ensino superior em apenas fazer, sem expectativa de reconhecimento, movidas pela dinâmica expressa no fragmento 26 “a gente que tá assumindo esse desafio”. Esse papel protagonista das instituições de ensino superior tem promovido a ascensão de minorias aos patamares de dignidade, como exemplificado por meio da valorização da cultura afro-brasileira, afro-alagoana e a formação de professores indígenas para atender seu povo, em suas aldeias e em suas línguas. Talvez o não reconhecimento das várias ações para a cultura seja fruto, segundo o entrevistado 1, da incapacidade das instituições de ensino superior de vender seus produtos. Vender, neste caso, talvez seja um termo muito forte, mas certamente pode ser substituído pela capacidade das instituições de ensino superior em comunicar de forma direta e efetiva as ações que são realizadas em benefício da cultura de Alagoas.

5.8 - Produtos sociais

Durante a exploração dos produtos universitários propostos por Lendel (2010) aos respondentes desta pesquisa, um novo produto emergiu, aqui denominado de produtos sociais. O ambiente acadêmico foi muito expressivo em relação a este novo produto, exemplificando e apresentando uma nova perspectiva do posicionamento das instituições de ensino superior frente à sociedade.

Vários exemplos foram citados pelos respondentes, conforme mostrado no quadro 18, com destaque para produtos sociais oriundos do produto educação. Segundo os respondentes, educação tem um viés para além de formação, que possibilita mudanças significativas na vida. O acesso à educação superior gratuita em si já é um produto social, conforme exposto pelos entrevistados 2, 7 e 10, principalmente em um país com tanta desigualdade educacional. Segundo o entrevistado 7, a expansão do ensino superior gratuito pelo estado de Alagoas tem contribuído “para melhorar o nível de educação de Alagoas, em razão de termos uma base de analfabetismo muito grande e um problema estrutural”. O entrevistado 2 concorda com este pensamento ao afirmar que “a grande contribuição que nós demos, foi a melhoria da educação de Alagoas, sem dúvida ela é muito ruim, mas ela poderia ser pior se não tivesse sido o papel da universidade”. As instituições de ensino superior de Alagoas ofertam muitas vagas para cursos de licenciaturas, ou seja, para formação de professores, o que tem auxiliado no melhoramento dos índices educacionais, uma vez que muitos dos professores formados, segundo os respondentes, mas sem estatística oficial, são aproveitados pelas escolas municipais, estaduais e particulares do estado de Alagoas.

Quadro 18 – Produtos sociais citados pelos entrevistados

Ambiente Acadêmico	Ambiente Empresarial	Ambiente Governamental
- Educação gratuita - Educação para resgate social - Educação para valores (democracia, cidadania e qualidade de vida) - Educação para sustentabilidade - Bolsas de estudo - Bolsa alimenta - Ações sociais - Atividades extensionistas em comunidades carentes - Hospitais universitários - Clínicas escola - Programas sociais - Melhoramento da infraestrutura da sociedade - Acesso à justiça gratuita - Ações de sustentabilidade	- Aceleradora de causas sociais - Universidade e terceiro setor - Ações sociais - Assistência à saúde - Clínicas escola - Educação para resgate social	- Câmeras de conciliação jurídica - Assistência à saúde - Educação para sustentabilidade - Ações sociais - Educação gratuita - Solução de problemas sociais - Educação para valores (liberdade, democracia, tolerância)

- Assistência à saúde		

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Outro viés social ligado à educação foi o de resgate social. O entrevistado 2 expressou melhor esse produto ao refletir sobre os alunos que são formados pela instituição, expressando o seu desejo de que “saíam capacitados, transformem, porque a minha vida, ela foi mudada pela educação, hoje eu poderia estar lá na roça, no interior, com menos dentes do que eu já tenho hoje, com mais cabelo branco, com mais rugas”. Na visão do entrevistado 2, a educação transforma a vida e se desmembra em um produto social, possivelmente pelo fato de o Alagoas ser um estado pobre, com altos índices de analfabetismo e carente de um ramo industrial forte que promova maior empregabilidade, e assim, maior renda para a população. Assim, a educação cumpre um papel duplo, o de formar e o de resgatar pessoas em cenários de vulnerabilidade, fazendo-as ascender a melhores condições sociais e, portanto, de vida. O entrevistado 14 concorda com a educação como resgate social, uma vez que afirma que o resultado disso são “benefícios sociais para a população”. O entrevistado 6 possui uma visão mais detalhada sobre essa transformação, uma vez que, segundo ele, a educação como resgate social fomenta “pessoas culturalmente diferentes e pessoas com um nível de conhecimento diferente, e que automaticamente esse conhecimento que ele adquiriu ali, ele vai levar para casa, para a empresa”. Em um sentido amplo, a educação transforma as regiões onde as instituições de ensino superior se encontram, mas a educação como resgate social transforma a pessoa, como exemplificou o entrevistado 2 “a minha vida, ela foi mudada”.

Outro viés social ligado à educação é a educação para valores. Ao ensinar valores, as instituições de ensino superior possibilitam o desenvolvimento de pessoas mais instruídas, mais críticas e, portanto, mais aptas a viver em sociedade. O entrevistado 10 elucida que os princípios superiores de vida em sociedade precisam ser disseminados pelas instituições de ensino superior, por meio de suas disciplinas, para que essas “ações resgatem e defendam a cidadania, a democracia, a qualidade de vida, o desenvolvimento humano da sociedade”. O entrevistado 10, por meio da seleção lexical “resgatem” indica que esses princípios foram perdidos e que precisam ser libertados, mas, principalmente, precisam ser conservados, e indica que é necessário que as instituições de ensino superior “defendam”, ou seja, preservem os princípios por meio do ensino. A explicação para a defesa desses princípios veio por meio do entrevistado 7, que, ao ponderar sobre uma nova saída das instituições de ensino superior, afirmou: “Valores, valores como liberdade, democracia, tolerância, valores civilizatórios que permitam que o ser humano não embruteça diante da realidade cotidiana, e não busque saídas

onde ele próprio possa ameaçar a sua existência, nem também ameaçar a construção de uma sociedade mais justa". O entrevistado 7, por meio da seleção lexical "ameaçar a construção de uma sociedade mais justa", indica que educação para valores cumpre a missão de salvaguardar a sociedade de desigualdades e injustiças. Segundo ele, esta construção de valores é balizada pelos princípios de liberdade, democracia, tolerância e justiça.

Ainda nesta temática, a educação para sustentabilidade foi citada. O entrevistado 4, um dos defensores dessa tônica, afirma que "um produto que é de assegurar as práticas sustentáveis dentro dos nossos planos de ensino, então, um planeta que vive situações delicadas do ponto de vista do meio ambiente, eu acho que esse é um viés que (cita o nome da instituição) tem buscado trabalhar, de aplicar novas forma eficientes, do ponto de vista não apenas econômico, mas ambiental". Uma das contribuições das instituições de ensino superior vinculada ao produto social é educar seus alunos na perspectiva de sustentação do meio ambiente, do respeito ao planeta e manutenção da natureza. Segundo o respondente, esse produto é de importância social, uma vez que assegura às gerações futuras o direitos aos recursos naturais que hoje estão disponíveis. O entrevistado 8, na mesma linha de raciocínio, afirma que educação para a sustentabilidade faz "com que ele utilize os conhecimentos adquiridos dentro da instituição, colocando-os em prática para ajudar na solução dos problemas sociais". Assim, nessa dinâmica, a instituição de ensino superior assevera, por meio do ensino, consciência de sustentabilidade, promovendo mudanças de comportamento que podem ajudar na preservação e manutenção dos recursos do planeta.

Os exemplos de educação com viés social, transformando-se em algo para além da própria educação, citados pelos entrevistados, correspondem ao bem-estar social como decorrência da educação, como posto por Waizbort (2015). Os efeitos dessa educação são demonstrados em ações como "dentro dos nossos planos de ensino" (Entrevistado 4), "trabalhar com atividades extensionistas" (Entrevistado 10), "seja um dos papéis da universidade ter essa integração coma sociedade" (Entrevistado 15), "criação de um escritório específico para causas sociais" (Entrevistado 1), "atender uma demanda da região de forma gratuita" (Entrevistado 5), "ajude um pouco a desafogar a secretaria de saúde." (Entrevistado 11), "a gente tem muitas bolsas" (Entrevistado 10).

Um produto social ofertado por algumas das instituições de ensino superior é a bolsa-alimenta. Este é um programa que auxilia alunos em situações de vulnerabilidade, garantindo ao menos sua alimentação durante os anos de ensino superior. O entrevistado 9, de forma muito pessoal e emotiva, narrou o exemplo que segue.

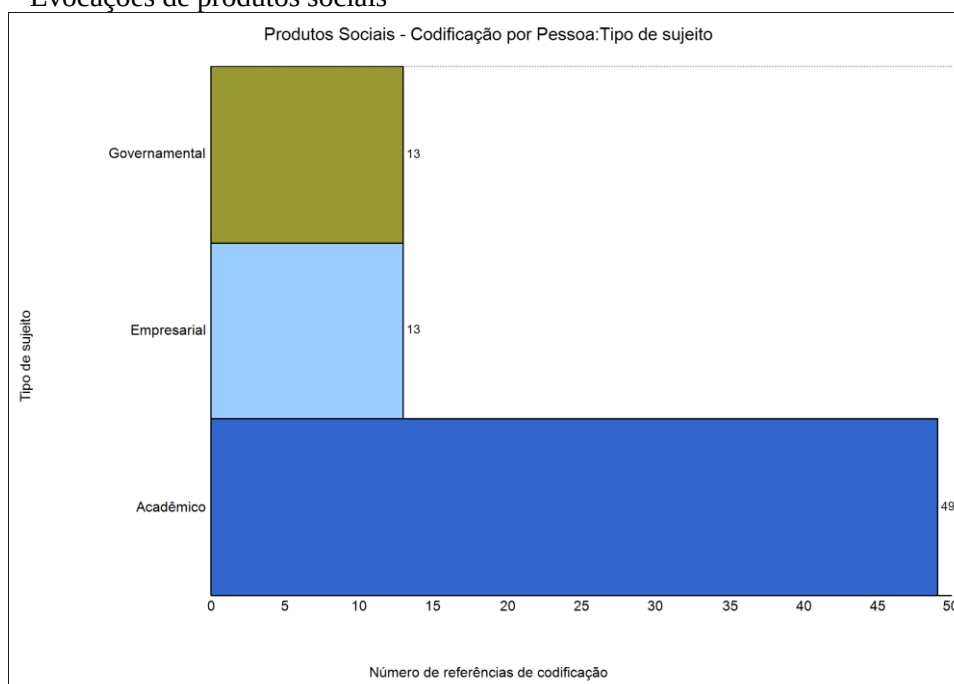
756 e hoje o estado investe uma parte do FECOEP em bolsas para bancar
 757 estudantes que não
 757 têm condições nenhuma de fazer curso superior, antes eram 250 bolsas,
 conseguiu 400
 758 agora, é um valor pequeno ainda, mas imagine que eu tinha aluno que
 758 não conseguia ter
 759 um bom desempenho porque chegava atrasado, porque não tinha
 759 dinheiro para vir para a
 760 universidade aí vinha andando, gente que desmaiou em sala de aula com
 760 fome, né? Você
 761 percebe, poxa vida, que coisa, que sacada. Aí você vai lá, tem uma bolsa
 de R\$ 400 hoje,
 762 está pedindo para aumentar, R\$ 400, que muitas vezes é o que faz com
 que aquela família
 763 consiga que ele venha fazer o curso e consiga finalizar o curso, eu tenho
 aluno (...) aqui
 764 que é boia-fria, então quando a bolsa atrasou teve um dia aqui que era, a
 professora (cita
 765 o nome), ela que estava aqui: Professora, tá aqui olhe, marmitinha só
 765 com arroz, é o que
 766 eu tenho para comer. É emocionante, né? Então esse é um projeto que a
 gente tinha que
 767 ter uma exploração melhor, até de direcionar para coisas que não vão
 fazer tanta
 768 diferença, podiam ser investidos nesses alunos, né? É isso aí
 (Informação verbal)³¹.

No fragmento (28), o entrevistado 9 apresenta um programa de bolsa da instituição denominado de bolsa-alimenta. A seleção lexical mostra que essas bolsas servem “para bancar estudantes que não têm condições nenhuma de fazer curso superior”. Muitos alunos precisam de auxílio financeiro para estudar, por motivos diversos, como condições sociais de vulnerabilidade, distância de suas cidades natais, orfandade. A bolsa-alimenta, oriunda do Fundo de Combate a Erradicação da Pobreza – FECOEP, auxilia estudantes nessas condições. O entrevistado 9, por meio da seleção lexical “tinha aluno que não conseguia ter um bom desempenho porque chegava atrasado, porque não tinha dinheiro para vir para a universidade aí vinha andando, gente que desmaiou em sala de aula com fome” narra episódios de desafios enfrentados por alunos em decorrência da ausência de condições financeiras. Essas condições precárias às vezes impossibilitavam o acesso à instituição de ensino, às vezes limitavam a própria alimentação, influenciando negativamente no rendimento nas salas de aula. Nesse sentido, a bolsa-alimenta cumpre um propósito social importante, já que, dentro de suas limitações, assegura o mínimo de recurso financeiro para que alunos nestas condições possam se alimentar. Ao usar a seleção lexical “tá aqui olhe, marmitinha só com arroz”, o entrevistado

³¹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

9 revive uma história significativa para ele. Um aluno apresenta sua marmita, apenas com arroz para uma professora da instituição. A escassez de alimento, segundo o entrevistado, foi em decorrência do atraso do pagamento da bolsa-alimenta. Ainda que, aparentemente, o aluno apresentasse resiliência em relação ao fato, o entrevistado 9 classifica o episódio como “emocionante” e reforça a necessidade da continuidade e melhor exploração do programa, inclusive destinando outros recursos para investimento nos alunos. A história foi tão significativa para o entrevistado 9 que, por meio da seleção lexical “é isso aí”, encerrou a entrevista. Aparentemente emocionado, com discretas lágrimas escorrendo pelo rosto, e voz claramente falha, o entrevistado 9 não conseguiu prosseguir a entrevista. Talvez essa história tenha um significado especial para ele, agora que ocupa a posição máxima da instituição. Filho de “uma família simples, humilde quase, pode-se dizer, mas sem grandes percalços financeiros, mas muito simples” seja referência para tanta empatia com os alunos menos favorecidos de sua instituição. Talvez ele mesmo tenha sido transformado, enquanto pessoa, pela educação para valores, tornando-se um melhor cidadão e, portanto, mais apto para modificar as injustiças sociais agora que se encontra em posição para tal. Assim, as contribuições da bolsa-alimenta são importantes para a manutenção de alunos pobres no ensino superior.

Os outros exemplos de produtos sociais estiveram vinculados a ações de assistência, seja na área da saúde ou jurídica, por meio do atendimento de pessoas menos favorecidas, que encontram nas instituições de ensino superior um braço estendido, onde, muitas vezes, o governo não alcança. Produtos sociais recebeu um total de 75 evocações, sendo 13 do ambiente governamental, 13 do ambiente empresarial e 49 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 17,33%, 17,33% e 65,34% deste total, conforme apresentado no gráfico 9.

Gráfico 9 – Evocações de produtos sociais

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Fragmento (29)

318 e fazendo um mutirão, onde a gente faz uma parceria com o tribunal e
 319 reúne 13, 15 juízes,
 319 já tivemos até 15 juízes aqui, em um dia, dando celeridade a diversos
 320 processos de
 320 pessoas que estavam lá, presos por muitos anos com os processos
 320 parados, muitos até
 321 presos de forma provisória e que ficaram esquecidos lá no cárcere (...)
 Temos um outro
 322 programa, (...), é um outro processo que a gente faz com defensoria
 pública, onde os
 323 nossos alunos da psicologia, é um projeto multidisciplinar, onde nossos
 alunos da
 324 psicologia, da engenharia civil, da arquitetura, da enfermagem, e do
 324 serviço social, numa
 325 ação multidisciplinar, dão apoio a famílias que são vítimas da violência,
 principalmente
 326 da violência da mulher, que desagrega toda a família. E nós damos essa
 orientação,
 327 damos orientação na estrutura da residência por meio do curso de
 engenharia civil, do
 328 aspecto físico de suas residências, que são paupérrimos, tá? Orientação
 psicológica, o
 329 apoio a mãe, ao pai, damos a orientação na área de assistência social,
 tudo isso é feito
 330 com o objetivo dos nossos alunos colocarem em prática e socializarem
 330 os seus
 331 conhecimentos (Informação verbal)³².

³² Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

No fragmento (29), o entrevistado 8 discorre sobre alguns projetos de cunho social vinculados a diferentes áreas do conhecimento. O primeiro, relacionado com as ciências jurídicas, busca acelerar os processos criminais parados no estado de Alagoas. A seleção lexical “dando celeridade a diversos processos de pessoas que estavam lá, presos por muitos anos com os processos parados” mostra uma preocupação social da instituição: fazer justiça. Nesse sentido, a instituição em tela articulou-se com o Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas e reuniu diversos juízes que encaminharam os processos, efetivando os trâmites legais para que muitos que estavam “esquecidos lá no cárcere” pudessem fazer valer os seus direitos de acordo com leis brasileiras. O segundo projeto relaciona-se a uma ação de olhar múltiplo, em que os cursos de “psicologia, da engenharia civil, da arquitetura, da enfermagem, e do serviço social, numa ação multidisciplinar, dão apoio a famílias que são vítimas da violência”. O foco do projeto é auxiliar famílias vítimas de violência, especificamente de violência contra a mulher. A ação, além de apoio psicológico e fisiológico, conta com orientação em relação à estrutura física das residências, mas, principalmente, possibilitam os “alunos colocarem em prática e socializarem os seus conhecimentos”. A assistência também é percebida na área de saúde, tendo cerca de “30 mil pessoas atendidas” (Entrevistado 8) por mês em uma instituição. O entrevistado 9 acrescenta que “65% da complexidade de atendimento na área de saúde” do estado é acobertada por uma instituição de ensino superior. Nesse sentido, os benefícios sociais dos hospitais e clínicas escola, como posto por Medici (2001), Gonçalves e Cruz (1988), e de conciliação jurídica, posto por Janczura (2012), foram observados.

Por fim, o entrevistado 7 trás a luz um entendimento muito particular sobre o papel das instituições de ensino superior no âmbito social.

Fragmento (30)

355 Enquanto boa parte não tem sequer um banheiro digno, e nem dentro de casa, quando
 356 sequer, por exemplo, a água não chega pelas torneiras. Então eu acho que a universidade
 357 nessas localidades tem um papel ainda mais imprescindível, é tentar transformar essa
 358 realidade (Informação verbal)³³.

No fragmento (30), o entrevistado 7 narra a realidade pobre do estado de Alagoas. Comenta sobre a precariedade de saneamento básico e falta de banheiro e água encanada em muitas residências do estado. Na visão do entrevistado 7, as instituições de ensino superior

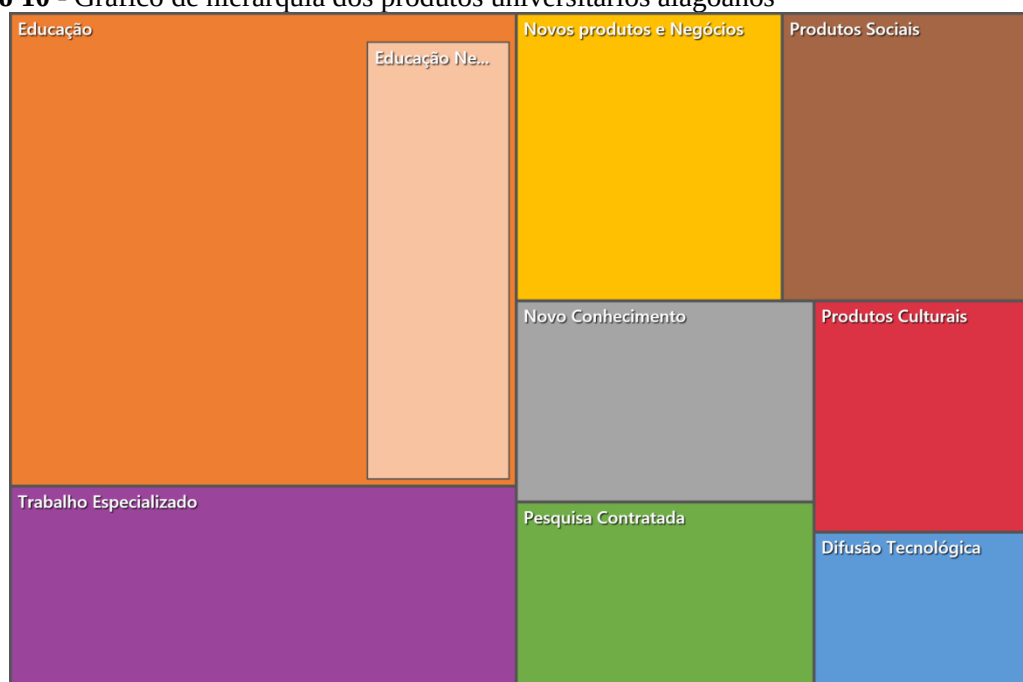
³³ Ibid.

têm papel fundamental na transformação dessas realidades. A seleção lexical “a universidade nessas localidades tem um papel ainda mais imprescindível, é tentar transformar essa realidade” exprime este anseio. Segundo o entrevistado, as instituições de ensino superior devem assumir uma posição protagonista na erradicação de injustiças sociais. Bar-el (2002) alega que regiões pobres tendem a se beneficiar mais das saídas universitárias. O entrevistado 7, aparentemente, concorda com Bar-el (2002). No entanto, para que estes benefícios sejam devidamente observados, as instituições de ensino superior precisam agir de forma protagonista, ou seja, atuante na busca de soluções para os problemas das regiões onde se encontram localizadas.

Os produtos sociais talvez não tenham sido identificados por Lendel (2010) pois as pesquisas empreendidas pela autora foram conduzidas em um país desenvolvido, onde os desafios enfrentados são distintos daqueles dos países em desenvolvimentos. Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011), em sua pesquisa sobre universidades empreendedoras no Irã, identificaram um componente do *framework* sistemático para desenvolvimento regional, denominado de contexto. Segundo os autores, o contexto exerce papel importante na direção dos caminhos enfrentados pelas instituições de ensino superior, que, portanto, estão submissas às idiossincrasias dos locais onde estão inseridas. Assim, instituições de ensino superior em países em desenvolvimento enfrentam problemas estruturais e desafios não comuns em países mais desenvolvidos. Como exemplo, problemas educacionais, de infraestrutura, de saúde, dentre outros citados nesta pesquisa, quase todos de responsabilidade do governo, se transformam em desafios que precisam de respostas das instituições de ensino superior. Nesse sentido, os produtos sociais se configuram como um braço estendido das instituições de ensino superior no amparo e auxílio da sociedade.

5.9 – Considerações finais do capítulo

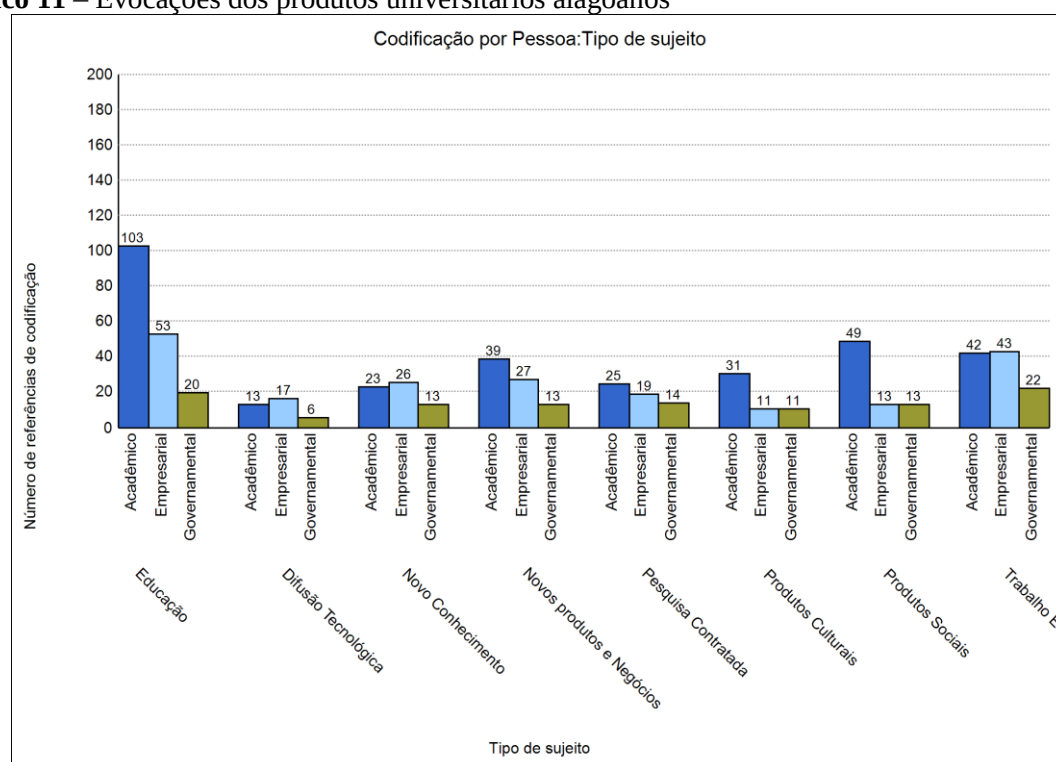
Os produtos universitários alagoanos são diversos e muitos. Todos os produtos propostos por Lendel (2010) foram observados. O gráfico 10 apresenta, visualmente, as evocações dos produtos universitários alagoanos. O tamanho dos espaços indica o número de evocações.

Gráfico 10 - Gráfico de hierarquia dos produtos universitários alagoanos

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O produto educação foi o mais representativo, contando com 176 evocações. O segundo produto mais citado foi trabalho especializado, com 107 evocações, seguido de novos produtos e negócios, com 79 e produtos sociais, com 75 registros. O efeito negativo da educação recebeu 71 menções. Novo conhecimento segue com 62 evocações, pesquisa contratada com 58 citações, produtos culturais com 53 referências e difusão tecnológica com 36 alusões. A hierarquia das evocações mostra uma combinação dos produtos educação, trabalho especializado e novos produtos e negócios como os mais citados. Assim, os respondentes indicam que estes são os produtos alagoanos de maior destaque, ou pelo menos, os que foram mais percebidos. Difusão tecnológica, entretanto, foi o menos percebido. O quantitativo, neste parágrafo apresentado, pode ser confirmado no gráfico 11.

O gráfico 11 mostra que o ambiente acadêmico foi capaz de citar mais exemplos dos produtos educação, pesquisa contratada, novos produtos e negócios, produtos culturais e sociais. O ambiente empresarial conseguiu enumerar mais menções dos produtos trabalho especializado, difusão tecnológica e novo conhecimento. O ambiente governamental não se sobressaiu em nenhum dos produtos.

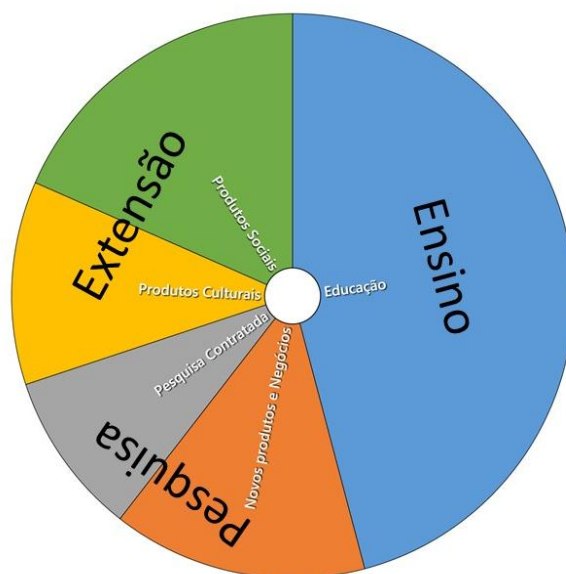
Gráfico 11 – Evocações dos produtos universitários alagoanos

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Destaca-se que, além dos produtos elencados por Lendel (2010), um novo produto emergiu na pesquisa, o qual foi denominado de produto social. Produto social, como posto no item 2.3.8.1, é a capacidade das instituições de ensino superior de contribuir em suas diferentes áreas de atuação e, além delas, para o desenvolvimento de valores e comportamentos, com ações que promovam o bem-estar social.

Percebe-se que o ambiente acadêmico esteve bem alinhado com o tripé determinado pelo Ministério da Educação, alicerçado por ensino, pesquisa e extensão (OLIVEIRA; DEPONTI, 2015). O gráfico de hierarquia 12 mostra esta dinâmica.

O ambiente empresarial, ao citar mais exemplos de trabalho especializado, difusão tecnológica e novo conhecimento, demonstrou os produtos com os quais possui maior afinidade. A surpresa foi esse ambiente ser capaz de citar mais evocações de novo conhecimento do que o ambiente acadêmico, uma vez que as instituições de ensino superior, segundo Stal e Fujino (2016), são mais propensas a gerar novo conhecimento e, portanto, deveriam ser capazes de citar mais exemplos.

Gráfico 12 – Evocações do ambiente acadêmico

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

De forma pontual, as instituições de ensino superior se apresentaram desarticuladas, muitas vezes incapazes de enumerar os produtos produzidos. Além disso, na visão do ambiente empresarial e governamental, não conseguem comunicar de forma efetiva e clara o que é produzido e entregue a sociedade.

6 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: AS INSTITUIÇÕES COMO LOCOMOTIVA E NÃO VAGÃO

Este capítulo destina-se a responder o objetivo específico 3, o qual propõe mostrar as formas de relação e interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para a geração do desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados. Para tanto, apresenta resultados da pesquisa qualitativa e quantitativa. A pesquisa qualitativa destinou-se a mostrar as relações e interdependências das instituições de ensino superior com seu entorno, assim como as contribuições para o desenvolvimento regional, tendo como viés os produtos universitários a partir da visão do ambiente acadêmico, empresarial e governamental. A pesquisa quantitativa destinou-se a apresentar a perspectiva do ambiente acadêmico, empresarial e governamental em relação às contribuições das instituições do ensino superior para o desenvolvimento do estado de Alagoas.

O título deste capítulo é baseado na fala do entrevistado 3, pertencente ao ambiente empresarial. No momento final da entrevista, ao ser questionado se teria algo a mais para acrescentar para a pesquisa que não havia sido abordado, o entrevistado relatou: “**Fragmento (31)** 705 porque a faculdade deve ser a locomotiva e não o vagão. A faculdade é quem tem que 706 arrastar o resto” (Informação verbal)³⁴.

No fragmento (31), o entrevistado 3 usou a seleção lexical “a faculdade deve ser locomotiva e não o vagão” para expressar que as instituições de ensino superior devem assumir o protagonismo do desenvolvimento de uma região. A comparação do entrevistado para esta dinâmica foi comparar as instituições de ensino superior com a locomotiva, ou seja, um veículo ferroviário que carrega vagões. A locomotiva é que coloca todo o aparelho em movimento. Segundo o entrevistado, as instituições de ensino superior devem “arrastar o resto”. O resto seria o ambiente empresarial e governamental. Nesse sentido, o entrevistado 3 exprime que são as instituições de ensino superior que precisam iniciar o processo de desenvolvimento. Ao ser perguntado por que as instituições de ensino superior deveriam assumir esse protagonismo, o entrevistado 3 respondeu: “se não for a universidade quem vai ser?” A pergunta devolvida traz conotações muito subjetivas sobre o papel das instituições de ensino superior em uma região. O próprio entrevistado responde sua pergunta informando que as instituições de ensino superior devem adaptar as teorias e as pesquisas internacionais para as realidades locais. Ele expressou com isso sua inconformidade com sua experiência na universidade, quando relatou “olha, é muito bom na Europa, não sei onde. Não serve”. Para

³⁴Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

ele, seu processo de educação foi falho, uma vez que estudou teorias que não se adequavam a realidade de Alagoas. A seleção lexical “não serve” reforça a ideia de que as instituições de ensino superior precisam olhar para a realidade das regiões onde estão inseridas e, a partir dos produtos gerados, auxiliar no processo de desenvolvimento.

O pensamento do entrevistado 3 em relação ao protagonismo das instituições de ensino superior em relação ao desenvolvimento de uma região é um sentimento compartilhado por todos os ambientes pesquisados. A figura 33 apresenta as nuvens das 50 e 10 palavras mais repetidas (por derivações) nas entrevistas do ambiente acadêmico, empresarial e governamental.

Figura 33 – Contagem de palavras das entrevistas do ambiente acadêmico, empresarial e governamental



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A palavra mais citada por todos os ambientes foi universidade(s). O ambiente acadêmico mencionou esta palavra 360 vezes, ao passo que o ambiente empresarial, 419, e o ambiente governamental, 324. Esse dado pode indicar que os ambientes, ao citarem as palavras universidade(s), entendem que as instituições de ensino superior se configuram como um agente integrador no desenvolvimento de uma região. Das dez palavras mais citadas, universidade(s), produto e pesquisa apareceram em todos os ambientes. Na nuvem de extrato de 10 palavras, outros termos foram compartilhados: estado e Alagoas aparecem no ambiente acadêmico e governamental, fazer no ambiente acadêmico e empresarial, empresas, conhecimento e exemplo no ambiente empresarial e governamental. O quadro 19 apresenta a contagem das 10 palavras mais citadas.

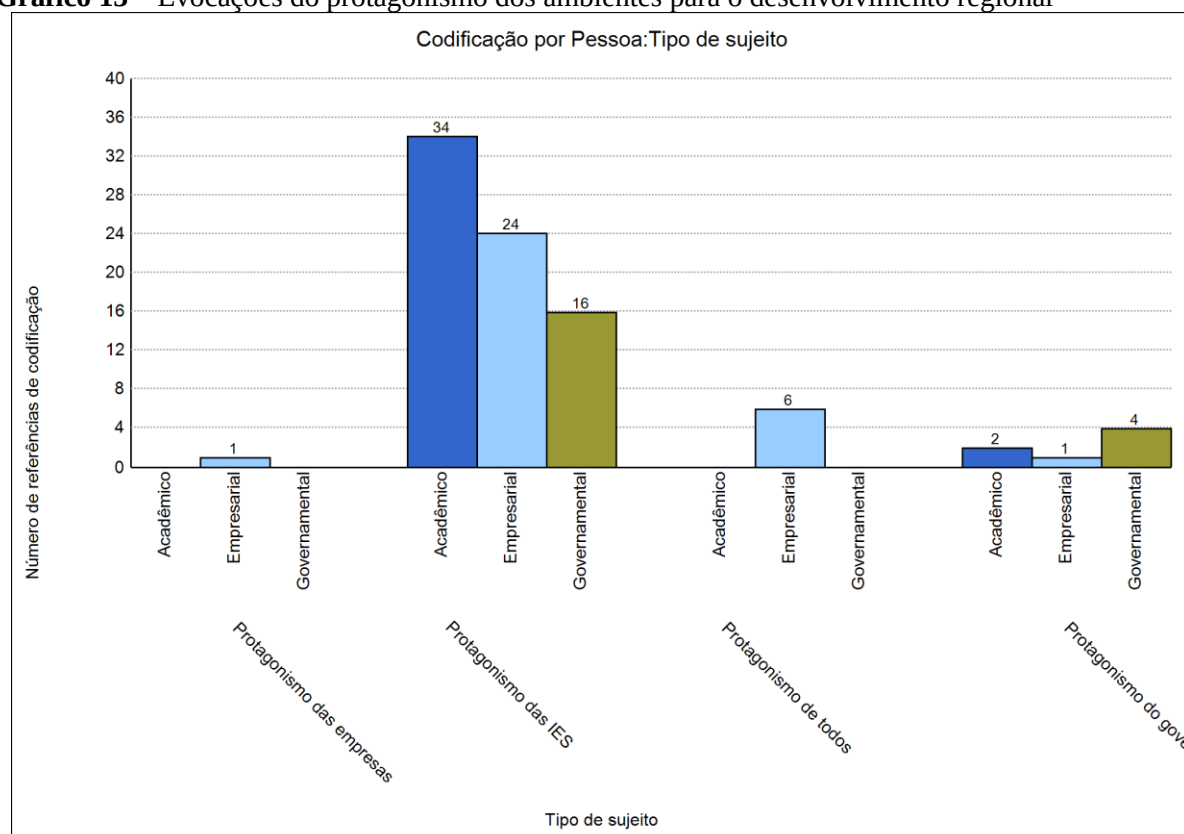
Quadro 19 – Contagem das 10 palavras mais citadas por ambiente

Ambiente Acadêmico	Contagem	Ambiente Empresarial	Contagem	Ambiente Governamental	Contagem
Universidades	360	Universidade	419	Universidade	324
Estado	229	Produtos	186	Estado	111
Instituição	189	Pessoas	183	Conhecimento	83
Alunos	177	Empresas	178	Alagoas	81
Alagoas	166	Conhecimento	143	Governo	69
Projeto	164	Fazer	131	Produtos	68
Produtos	161	Exemplo	107	Exemplo	63
Fazer	132	Faculdade	102	Pesquisas	59
Pesquisas	131	Pesquisas	93	Mercado	54
Grande	130	Ambiente	90	Empresas	50

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O quadro 19 mostra, a partir das palavras mais citadas, preocupações ou focos diferentes entre os ambientes. As palavras mais citadas no ambiente acadêmico demonstram uma inquietação em relação ao ensino e à pesquisa, uma vez que busca olhar para si, repetindo as palavras “universidades”, “instituição” com objetivo de “fazer” para o “estado”, “Alagoas” e “alunos”. O ambiente empresarial, ao destacar “universidade”, a relaciona com “pessoas”, “empresas” e “ambiente”. O ambiente governamental destaca as universidades para o “estado”, “alagoas” a partir de “conhecimento”, “produtos” para o “governo” e “empresas”.

A palavra universidade(s) pode ter recebido mais repetições uma vez que esta pesquisa buscou compreender a dinâmica das instituições de ensino superior para o desenvolvimento do estado de Alagoas. Nesse sentido, era de se esperar que a palavra universidade e seus similares tivessem um maior número de evocações. No entanto, os entrevistados concordam que as instituições de ensino superior devem assumir o protagonismo do desenvolvimento das regiões onde estão instaladas. O gráfico 13 apresenta evocações sobre o protagonismo dos ambientes em relação ao desenvolvimento regional. Assim, apenas 1 evocação acredita que o protagonismo deva ser do ambiente empresarial, 74 evocações foram para o protagonismo do ambiente acadêmico, 7 para o protagonismo do ambiente governamental e 6 para o protagonismo de todos.

Gráfico 13 – Evocações do protagonismo dos ambientes para o desenvolvimento regional

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Os entrevistados apontaram que era responsabilidade das instituições de ensino superior contribuir para o desenvolvimento do estado de Alagoas. O entrevistado 11, do ambiente governamental, argumenta que “a universidade tem um forte papel para o desenvolvimento de qualquer região”. Ao utilizar a seleção lexical, “um forte papel”, o entrevistado deixa claro a sua perspectiva em relação à influência positiva das instituições de ensino superior para o desenvolvimento de uma região. O entrevistado 12, do ambiente empresarial, explicita que “o ideal é que a universidade, nos seus três campos de atuação, ensino, pesquisa e extensão, ela trabalhasse linkada com as demandas, com as necessidades da sociedade, não digo nem só do setor produtivo, com as necessidades da sociedade”. O entrevistado 12 argumenta que a “universidade” deveria ser o ponto inicial para articulação das necessidades da sociedade por meio de suas saídas, ou como posto nesta tese, produtos universitários. Ao usar a seleção lexical “trabalhasse linkada com as demandas”, o entrevistado 12 aponta para um movimento das instituições de ensino superior em uma relação não apenas com o setor produtivo, mas com a sociedade. Nesse sentido, as instituições de ensino superior se configuram como as mais importantes peças no processo de desenvolvimento de uma região. O entrevistado 2, do ambiente acadêmico concorda com o

protagonismo das instituições de ensino superior, ao afirmar que “a universidade deve chegar mais próximo para saber efetivamente que demandas a universidade pode oferecer”. Na seleção lexical, “a universidade deve chegar mais próximo”, o entrevistado 2 indica que a ação inicial deve partir das instituições de ensino superior na dinâmica da articulação regional. O protagonismo das instituições de ensino superior foi abordado pelo entrevistado 15, ao dizer que “a universidade por saber, por lidar com isso, com projetos mais facilmente do que os outros, por ser uma prática, talvez seja um papel importante da universidade começar a buscar essa articulação”. Segundo esse entrevistado, o fato de as instituições de ensino superior estarem inseridas em um ambiente de diversidade de saberes e por terem maior experiência “com projetos mais facilmente do que os outros” faz com que consigam manter-se na liderança do processo de desenvolvimento de uma região. Rolim e Serra (2009) argumentam que as instituições de ensino superior devem, de fato, ser protagonistas nas articulações e desenvolvimento regional. Boisier (1989) informa que o movimento endógeno, ou seja, a participação de atores regionais, é fundamental para o fomento do desenvolvimento. Assim, as instituições de ensino superior, como um dos atores sociais mais importantes do estado de Alagoas, conforme os respondentes, precisam se articular com o ambiente empresarial e governamental para estimular o desenvolvimento, como apontou o entrevistado 10.

Fragmento (32)

407 Então a universidade tem que estar olhando para Alagoas, para o lugar que está inserido,
 408 então, é saber das suas dificuldades, de desenvolvimento humano, saber das suas
 409 dificuldades econômicas e procurar dar a sua contribuição, essa contribuição nos seus
 410 cursos, no seu projeto estratégico, no seu PDI, em tudo você tem que trabalhar com isso (Informação verbal)³⁵.

No fragmento (32), o entrevistado 10, afirma que as instituições de ensino superior devem promover o desenvolvimento dos locais onde estão instaladas. Na seleção lexical “estar olhando para Alagoas”, o entrevistado 10 afirma que as instituições de ensino superior precisam se preocupar com as dificuldades da região de Alagoas. Na sua perspectiva, elas devem “saber das suas dificuldades, de desenvolvimento humano, saber das suas dificuldades econômicas e procurar dar a sua contribuição”. O “olhar”, como apontou o entrevistado, é uma visão articulada seguida de ação. Em outras palavras, as instituições de ensino superior

³⁵ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

devem buscar compreender os desafios e problemas das regiões onde estão localizadas, sejam eles de ordem humana ou econômica. Ao tomar consciência destes desafios e problemas, as instituições de ensino superior, segundo o entrevistado, devem contribuir para melhorar as realidades adversas. A contribuição é dada por meio dos “cursos”, ou seja, por meio do produto educação e trabalho especializado, fornecendo profissionais preparados para lidar com as características da região. Ainda, segundo o entrevistado, a contribuição também deve vir por meio do “projeto estratégico” e do “PDI”. Ao citar o projeto estratégico e o plano de desenvolvimento institucional, o entrevistado argumenta que as instituições de ensino superior devem se articular por meio de seus planejamentos para o desenvolvimento das regiões onde estão instaladas. O que o entrevistado sugere é uma ação para cooperação das instituições de ensino superior com o seu entorno. Assim, conforme posto por Tenório, Dutra e Magalhães (2014), quando estas ações são estruturadas pelo fio condutor social, cultural ambiental, territorial, político, científico e tecnológico, salvaguardando autonomia, as vocações de cada região são potencializadas pelas alianças locais, com vistas para o desenvolvimento. A ideia do entrevistado 10 concorda com a dos autores supramencionados.

O entrevistado 7, do ambiente governamental, entende que são as instituições de ensino superior que devem dar o primeiro passo na articulação para o desenvolvimento de uma região. No entanto, reconhece que o governo precisa estar aberto para essa articulação. **“Fragmento (33)** 529 um governante, ele é extremamente inteligente se ele souber o valor que tem uma 530 universidade no estado, e se ele puder usufruir ou retirar da universidade o potencial que 531 a universidade pode dar.” (Informação verbal)³⁶.

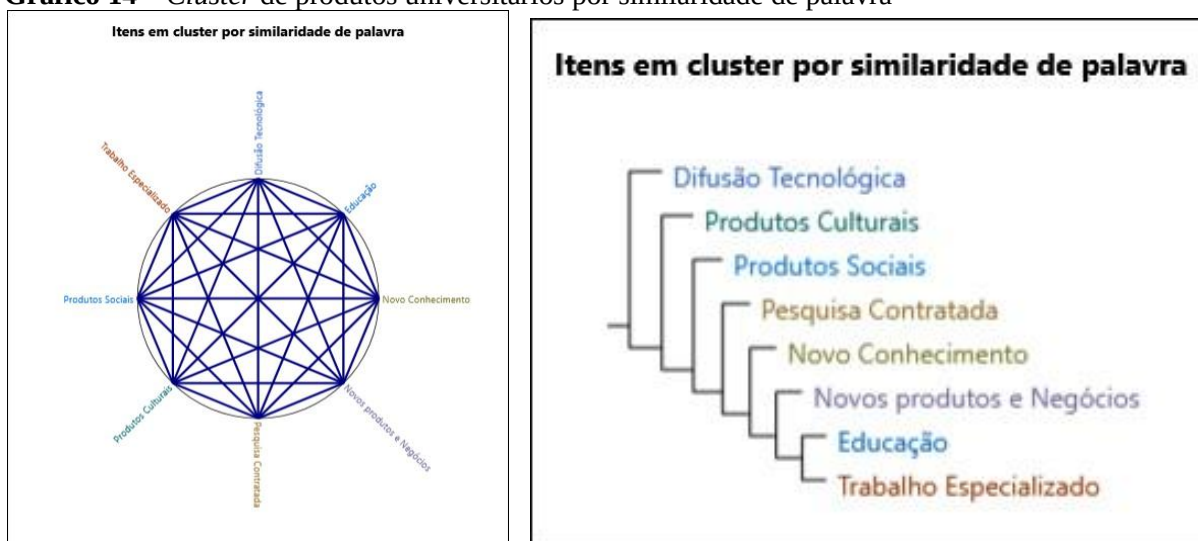
No fragmento (33), o entrevistado 7 declara que o ambiente governamental deve valorizar as instituições de ensino superior do estado e usufruir de todo o seu potencial. Ao usar a seleção lexical “se ele souber o valor que tem uma universidade no estado”, o entrevistado 7 afirma que “ele” (o governador do estado), quando sabe usar e potencializar os recursos de uma instituição de ensino superior, pode beneficiar uma região. Serra, Rolim e Bastos (2018) afirmam que, na dinâmica do desenvolvimento regional a partir das contribuições das instituições de ensino superior, redes de cooperação precisam ser gerenciadas. O entrevistado 7 sugere cooperação entre o governo do estado e as instituições de ensino superior. Ao usar a seleção lexical “usufruir ou retirar da universidade o potencial”, o entrevistado 7 anuncia que o governo do estado deve se beneficiar dos produtos universitários para uso do estado. Assim, conforme posto por Martins, Vaz e Caldas (2010),

³⁶ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

atores sociais precisam, por meio de alianças e parcerias, fomentar uma visão integradora do desenvolvimento.

Schneider (2004) alertou que, no processo de articulação, é imprescindível levar em consideração os espaços de poder, para que não haja disputas de interesses. O entrevistado 6 acredita que a disputa de poderes seja uma realidade para o estado de Alagoas, ao afirmar que “no momento em que eu sou aberto, no momento que eu interajo mais, eu vou mostrar as minhas fragilidades, e se eu compartilhar informações que eu acho que me levam a ter poder, eu vou perder esse poder”. Segundo o entrevistado, a falta de articulação entre o ambiente acadêmico, empresarial e governamental é movida pela preservação dos espaços de poder. A lógica do entrevistado 6 é que, quanto mais aberto e mais articulado, mais perceptível são as fragilidades. Ele declara isso na seleção lexical “se eu compartilhar informações que eu acho que me levam a ter poder, eu vou perder esse poder”. O raciocínio é de que, para avançar, ou como posto pelo entrevistado, “me levam ao poder”, informações precisam ser compartilhadas. Entretanto, um dos efeitos desse compartilhamento poderá ser a perda de poder. O que o entrevistado quer dizer é que compartilhar exige transparência, e esse atributo pode comprometer a permanência do poder. Assim, pode-se perceber que a ausência de diretrizes e critérios de articulação, como colocado por Senra (2007), gera desarticulação.

No fragmento (33), o entrevistado 7 reconhece que governo do estado precisa melhor aproveitar os produtos universitário. Em sua visão, o governo do estado, na figura do governador do estado de Alagoas, precisa: 1 – Reconhecer o valor das instituições de ensino superior do estado; 2 – Usufruir e potencializar os produtos universitários por elas produzidos. No capítulo 5, os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior de Alagoas foram apresentados. Ainda que muitos deles sejam produzidos de forma desarticulada, os seus benefícios para o desenvolvimento da região são considerados significativos. O gráfico 14 apresenta o comportamento dos produtos universitários a partir de suas correlações.

Gráfico 14 – *Cluster* de produtos universitários por similaridade de palavra

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

No gráfico 14, os produtos universitários são apresentados em *clusters*. No primeiro, de formato circular, percebe-se interdependência e conexões entre todos os produtos apresentados por Lendel (2010) e os produtos sociais identificados nesta pesquisa. Assim, os produtos universitários, na percepção dos respondentes, estão associados a grupos similares, que se conectam como partes integrantes do capital das instituições de ensino superior, como previu Lendel (2010).

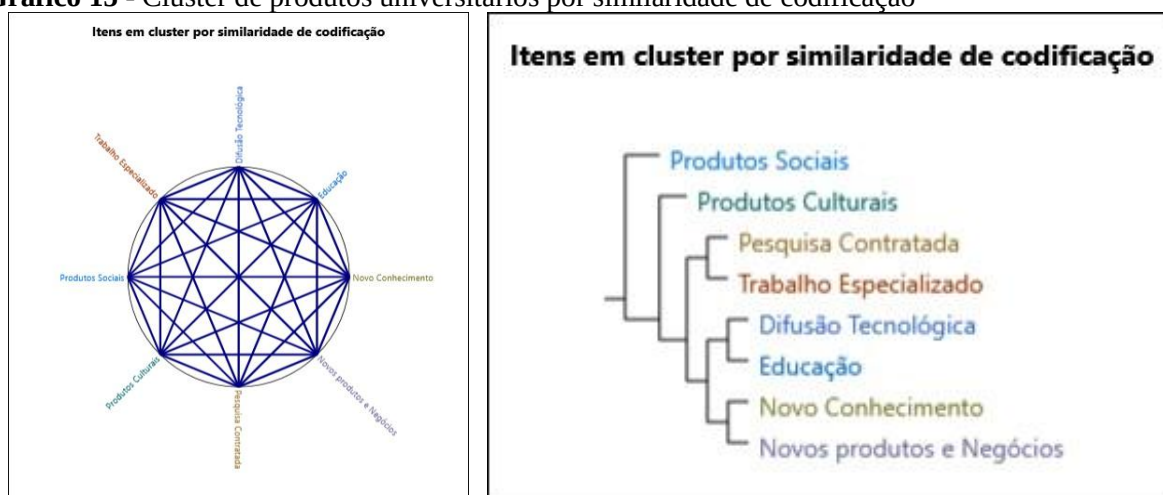
No gráfico da direita, os produtos universitários estão organizados por meio de análise multivariada de correlação de palavras, utilizando a técnica de correlação de Pearson. O gráfico indica que os produtos universitários estão agrupados em *clusters* muito próximos, mostrando que as palavras encontradas nessas categorias possuem uma correlação significativa entre si. Ainda sobre esse gráfico, percebe-se que os produtos educação e trabalho especializado estão muito próximos, formando um *cluster* separado dos demais, indicando que estão fortemente correlacionados. Os coeficientes das correlações para criação dos gráficos de *clusters* são apresentados na tabela 4. Observa-se que todas as correlações foram superiores a 0,9, ou seja, são ligações muito fortes entre os produtos universitários, com destaque para educação e trabalho especializado, com um coeficiente de 0,979731. As correlações fortes podem indicar que os produtos universitários se configuram como saídas com grande potencial de desenvolvimento regional, conforme a sugestão de Lendel (2010).

Tabela 4 – Coeficientes de correlação de Pearson dos produtos universitários

Código A	Código B	Coeficiente de correlação de Pearson	Código A	Código B	Coeficiente de correlação de Pearson
Nós\Trabalho Especializado	Nós\Educação	0,979731	Nós\Produtos Sociais	Nós\Pesquisa Contratada	0,942089
Nós\Novos produtos e Negócios	Nós\Educação	0,968943	Nós\Novo Conhecimento	Nós\Difusão Tecnológica	0,94101
Nós\Trabalho Especializado	Nós\Novos produtos e Negócios	0,964859	Nós\Produtos Culturais	Nós\Novos produtos e Negócios	0,940685
Nós\Produtos Sociais	Nós\Educação	0,964083	Nós\Produtos Culturais	Nós\Educação	0,939637
Nós\Novos produtos e Negócios	Nós\Novo Conhecimento	0,963875	Nós\Produtos Sociais	Nós\Novo Conhecimento	0,933941
Nós\Novo Conhecimento	Nós\Educação	0,962916	Nós\Educação	Nós\Difusão Tecnológica	0,933424
Nós\Pesquisa Contratada	Nós\Novos produtos e Negócios	0,962579	Nós\Produtos Sociais	Nós\Produtos Culturais	0,927458
Nós\Pesquisa Contratada	Nós\Educação	0,961296	Nós\Trabalho Especializado	Nós\Difusão Tecnológica	0,926451
Nós\Trabalho Especializado	Nós\Novo Conhecimento	0,960606	Nós\Pesquisa Contratada	Nós\Difusão Tecnológica	0,924174
Nós\Produtos Sociais	Nós\Novos produtos e Negócios	0,956883	Nós\Produtos Culturais	Nós\Novo Conhecimento	0,923475
Nós\Trabalho Especializado	Nós\Pesquisa Contratada	0,951332	Nós\Trabalho Especializado	Nós\Produtos Culturais	0,918977
Nós\Pesquisa Contratada	Nós\Novo Conhecimento	0,951059	Nós\Produtos Culturais	Nós\Pesquisa Contratada	0,91567
Nós\Trabalho Especializado	Nós\Produtos Sociais	0,944877	Nós\Produtos Culturais	Nós\Difusão Tecnológica	0,912646
Nós\Novos produtos e Negócios	Nós\Difusão Tecnológica	0,943569	Nós\Produtos Sociais	Nós\Difusão Tecnológica	0,906121

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Com o intuito de melhor compreender a dinâmica destas correlações, decidiu-se rodar a mesma técnica baseada na similaridade de codificação. O gráfico 15 indica, nos dois gráficos, correlações significativas entre os produtos universitários, apresentando a mesma conectividade e interdependência que o *cluster* por similaridade de palavras.

Gráfico 15 - Cluster de produtos universitários por similaridade de codificação

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

No entanto, o gráfico 15 apresenta um novo olhar sobre o comportamento dos produtos universitários em relação a correlação por similaridade de codificação. No gráfico da direita é possível observar combinações de produtos, ou seja, possibilidades de desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários. Vários pesquisadores indicam que a combinação de pesquisa contratada, novo conhecimento e difusão tecnológica promove o desenvolvimento de uma região (ZRITNEVA et al., 2017; GUERRINI; OLIVEIRA, 2016; PUGH et al., 2016; TRIPPL; SINOZIC; LAWTON-SMITH, 2015; OLIVEIRA; DEPONTI, 2015; LIMA; PINHEIRO; PASQUALETTO, 2015; OLIVEIRA JUNIOR, 2014; FERREIRA; LEOPOLDINI, 2013; MORAES, 2000). Esta pesquisa, ao contrário destes pesquisadores, identificou que, no caso das instituições de ensino superior de Alagoas, as combinações de produtos mais significativas foram: 1 – Novo conhecimento e novos produtos e negócios; 2 – Difusão tecnológica e educação; 3 – Pesquisa contratada e trabalho especializado. É importante destacar que, as correlações entre os produtos universitários pelo critério de como eles foram codificados continuaram sendo correlações fortes, sendo a maior correlação de 1 e a menor de 0,866667.

Na visão do entrevistado 3, a combinação de novo conhecimento e novos produtos e negócios precisa estar aliada ao trabalho especializado.

Fragmento (34)

511 o novo conhecimento, o trabalho especializado e, pronto, isso aqui, esse tripé, se eu

512 estimulo o novo conhecimento, eu preparo os especialistas desse conhecimento, e mostro

513 à sociedade novos produtos e negócios, você tem o ciclo fechado, você tem um triângulo

514 em que você vai fazer com que a sociedade perceba de que a teoria produziu o

515 especialista e está provado que isso dá certo, porque você tem o produto
 516 na mão e ele é
 516 real, ele não está só no campo da ideia. (Informação verbal)³⁷.

No fragmento (34), o entrevistado 3 apresenta a combinação de produtos que ele compreende ser benéfico para o desenvolvimento de uma região. Ao usar as seleções lexicais “novo conhecimento”, “trabalho especializado” e “novos produtos e negócios”, o entrevistado 3 aponta para a combinação de produtos que considera, por sua experiência, capaz de desenvolver uma região. Segundo ele, a junção desses produtos produz efeitos objetivos e, portanto, capazes de estabelecer relações de percepção material do desenvolvimento. Ao usar a seleção lexical “você tem um triângulo”, o entrevistado faz alusão à combinação dos produtos, aparentemente em um triângulo equilátero, querendo demonstrar suas correlações e interdependências. No pensamento do entrevistado 3, esta equalização de novo conhecimento, trabalho especializado e novos produtos e negócios faz com que “a sociedade perceba” as contribuições das instituições de ensino superior. Isto porque, segundo o entrevistado, “você tem o produto na mão”. A tangibilidade das saídas das instituições de ensino superior é importante para o entrevistado. Para ele, novo conhecimento é mais facilmente percebido quando se traduz em algo concreto, um produto. No entanto, as contribuições de novo conhecimento para o estado de Alagoas têm sido mais para pesquisa pura, como apontou o entrevistado 7 “no caso das universidades alagoanas, do Sistema de Ensino Superior do Estado a formação de pessoas, se concentram basicamente dentro dos laboratórios, dentro da pesquisa básica”, ou como apontou o entrevistado 12 “se você for na Universidade, tem uma gaveta lá de pesquisa que leva a absolutamente nada”. Tanto o entrevistado 7 quanto o entrevistado 12 discorrem sobre as pesquisas empreendidas pelo estado de Alagoas, as quais geram novo conhecimento, e argumentam que são mais voltadas para a pesquisa pura. Não é intenção deste trabalho avaliar a relevância e a importância da pesquisa pura para a ciência, no entanto, parece que os entrevistados não a reconhecem como importante para o desenvolvimento de uma região. De fato, no curto prazo, a pesquisa pura não é capaz de trazer resultados para os anseios do ambiente governamental e empresarial. Por esta razão, no fragmento (34), o entrevistado 3 remete à tangibilidade, objetividade e materialidade do “produto na mão”. Assim, as contribuições para o desenvolvimento regional, pela combinação de novo conhecimento, trabalho especializado e novos produtos e negócios são mais bem vislumbrados pelo critério da materialidade. Oliveira e Deponti (2016) indicaram que, no

³⁷ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

campo prático, novo conhecimento poderia gerar ganhos de produtividade, inovação de modelos de negócios, novos negócios, entre outros. Assim, percebe-se que as especulações dos autores foram confirmadas neste estudo empírico.

Outra combinação apresentada no gráfico 15 foi de difusão tecnológica e educação. Ainda que o gráfico 15 apresente uma correlação forte entre esses dois produtos, os respondentes não indicaram nenhum exemplo que vinculasse a educação à difusão tecnológica. O entrevistado 4, entretanto, acredita que grande parte da desarticulação entre o ambiente acadêmico e empresarial ocorre devido à burocratização nos procedimentos de parceria. Segundo o entrevistado, a regulamentação de dedicação exclusiva se torna um dos impedimentos para parcerias mais estreitas entre os ambientes. Inclusive, segundo sua opinião, o próprio processo de difusão tecnológica é comprometido. Na seleção lexical “desburocratizar essa relação das instituições de ensino com o setor produtivo por meio dessa difusão tecnológica”, o entrevistado 4 argumenta que a difusão tecnológica pode ser o caminho para uma melhor comunicação entre estes ambientes. Segundo ele, o programa Future-se, do Governo Federal, pode mediar essa dificuldade, uma vez que, segundo ele, o programa “tem como um dos eixos a internacionalização inclusive das instituições no modelo que possa simplificar” as relações das instituições de ensino superior com o ambiente empresarial.

No gráfico 15, pode-se observar a combinação dos produtos pesquisa contratada e trabalho especializado. Os entrevistados apontaram que as pesquisas contratadas às instituições de ensino superior são motivadas pelo reconhecimento que a sociedade tem do trabalho especializado dos docentes das instituições. O entrevistado 5 mostra essa combinação ao relatar “que toda pesquisa é validada pelos professores, e o resultado é excelente”. No caso desse entrevistado, o exemplo foi resultante de contratação dos serviços de uma empresa júnior vinculada a uma das instituições de ensino superior estudada. Como posto pelo entrevistado 9, a universidade pode “oferecer serviço de qualidade”, ou como dito pelo entrevistado 2 “gente capacitada, professores doutores”, ou como reforçado pelo entrevistado 14 “dentro da universidade que a gente tem as melhores cabeças pensantes”.

Fragmento (35)

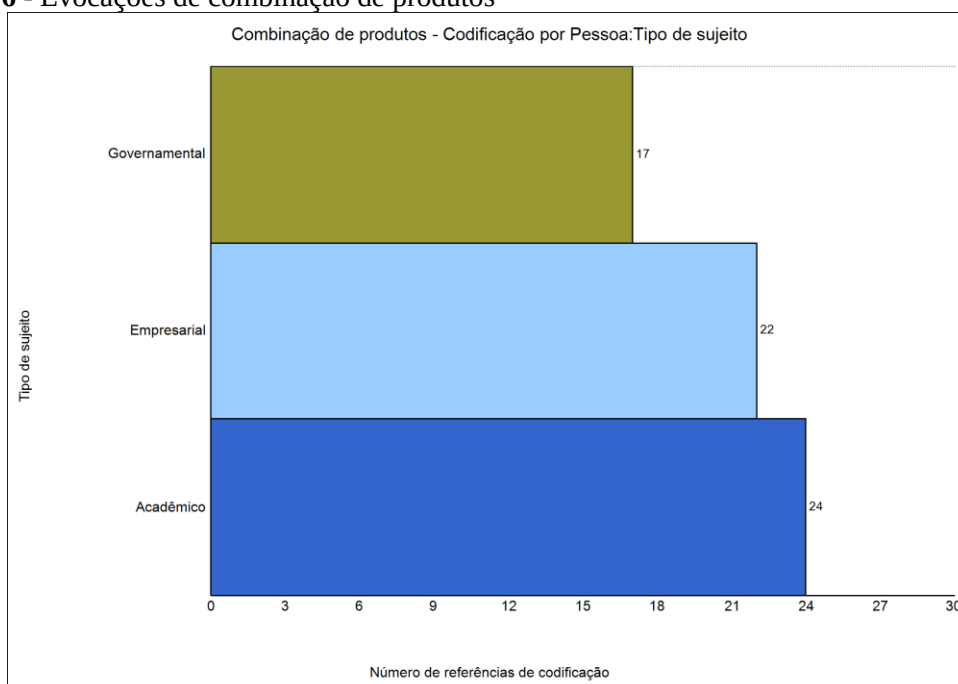
223 dentro desta pesquisa que eles estão querendo, também tem uma análise da qualidade de
 224 vida de 14 comunidades que estão no entorno da (cita o nome da empresa). Então,
 225 analisar o perfil educacional, econômico, de saúde pública, fazer todo uma investigação,
 226 então essa análise, por exemplo, a (cita o nome da empresa) já nos demandou, inclusive

227 estamos avaliando aí o valor desta pesquisa, o impacto disso, porque
 228 precisa fazer esse
 229 cálculo, a gente dá alguma resposta pra eles, mas veja, é uma ação que
 nós já estamos
 229 fazendo, é uma pesquisa que tá sendo contratada (Informação verbal)³⁸.

No fragmento (35), o entrevistado 2 descreve uma pesquisa contratada por uma multinacional. A empresa em questão, ainda em fase inicial de implantação, recorreu à instituição de ensino superior pela excelência do corpo docente da instituição, ou seja, pelo reconhecimento do trabalho especializado. A pesquisa contratada é multidisciplinar e apresenta várias frentes de investigação. O fragmento acima apenas aborda uma parte da pesquisa. Na seleção lexical “14 comunidades que estão no entorno”, o entrevistado 2 apresenta preocupação da empresa contratante com o impacto que sua instalação possa provocar no seu entorno. Nesse sentido, a instituição de ensino superior deverá “analisar o perfil educacional, econômico, de saúde pública”. A empresa contratante já disponibilizou eletronicamente convocação de força de trabalho em diferentes frentes para capacitação de mão-de-obra que irá precisar no futuro. Nesse sentido, encontrou na instituição de ensino superior parceria para treinamento de seus futuros funcionários. A relação desta instituição com pesquisas contratadas ainda é embrionária, o que é reforçado pelo entrevistado 2 na seleção lexical “é uma pesquisa que tá sendo contratada”. Ao usar “uma pesquisa” o entrevistado indica a singularidade do evento. Uma neste caso indica o numeral um.

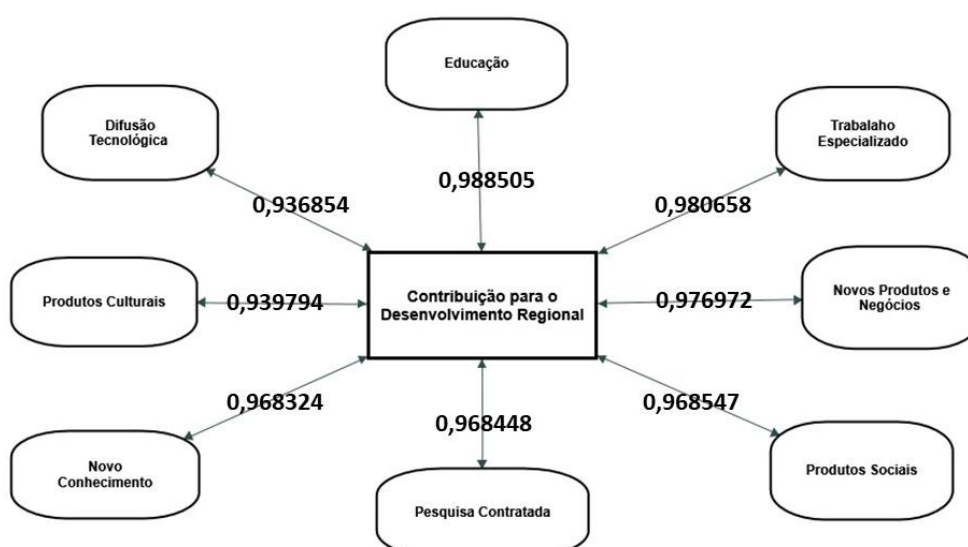
Combinação de produtos recebeu um total de 63 evocações, sendo 17 do ambiente governamental, 22 do ambiente empresarial e 24 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 26,98%, 34,92% e 38,10% deste total, conforme apresentado no gráfico 16. Percebe-se que as evocações foram mais frequentes nos ambientes acadêmico e empresarial.

³⁸ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

Gráfico 16 - Evocações de combinação de produtos

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Ainda que o mapeamento das combinações dos produtos universitários seja importante na compreensão de seu funcionamento, a contribuição destes produtos para o desenvolvimento regional é mais relevante. A figura 34 apresenta a correlação dos produtos universitários em relação ao desenvolvimento regional.

Figura 34 – Correlação dos produtos universitários com as contribuições para o desenvolvimento regional

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A figura 34 mostra o grau de correlação entre os produtos universitários, citados pelos entrevistados, e as contribuições para o desenvolvimento regional. A categoria contribuições para o desenvolvimento regional, previamente identificada, destinou-se a marcar as falas que faziam alusão ao desenvolvimento do estado. Percebe-se que a associação mais forte feita pelos entrevistados é da contribuição do produto educação para o desenvolvimento regional, com uma correlação de 0,988505. Zabalza (2004) já apontava a educação como o produto mais básico gerado pelas instituições de ensino superior. Em uma região como Alagoas, marcada por taxas elevadas de analfabetismo, com um índice de 3,8% da população com ensino superior, não é de se espantar que os entrevistados tenham associado o produto educação como o mais correlacionado ao desenvolvimento da região.

Em seguida, o produto trabalho especializado foi apontado pelos entrevistados, com uma correlação de 0,980658. Em outras palavras, os entrevistados argumentam que os profissionais entregues para o mercado de trabalho precisam estar em consonância com as necessidades da região. No caso de Alagoas, o trabalho especializado mais importante, conforme exposto pelos entrevistados 2, 7, 8, 10 e 15, é a formação de professores para atuar no ensino infantil, fundamental e médio do estado.

Novos produtos e negócios, com correlação de 0,976972, foi apresentado como o produto mais contributivo ao desenvolvimento regional. Stal e Fujino (2016) argumentaram que novos produtos e negócios tem a possibilidade de gerar desenvolvimento para uma região quando sua saída está voltada para as necessidades regionais. Conforme apresentado no tópico 5.6, quase todos os produtos listados se associam de forma direta ou indireta às necessidades de Alagoas. Nesse aspecto, as argumentações de Stal e Fijino (2016) se traduziram em benefícios para o desenvolvimento, conforme percebido pelos entrevistados.

Produtos sociais possui uma correlação de 0,968547 com as contribuições para o desenvolvimento regional. Alagoas, um estado pobre, de características rurais e taxas significativas de analfabetismo, percebe as saídas sociais das instituições de ensino superior como importantes para o desenvolvimento do estado. Alcançando lugares e pessoas que o governo não consegue, as instituições de ensino superior, por meio de sua extensão e programas sociais, conseguem conduzir muitos membros da sociedade para o rumo do desenvolvimento. Dito de outra maneira, como os produtos sociais são percebidos e sentidos em uma perspectiva individual, são as pessoas receptoras destes produtos que podem se transformar em agentes de mudança. Por exemplo, o entrevistado 8, ao citar diversas ações em uma das comunidades carentes no entorno da instituição, compreende sua importância ao declarar que esta saída “faz com que orientem toda a comunidade, e também qualifique os

seus membros. Nós damos assistência à saúde, assistência jurídica, na área de comunicação, enfim, nós temos assim todo um conjunto de programas que faz com que ela resgate o seu compromisso com a responsabilidade social”. A preocupação do entrevistado 8 é em uma relação de ganho duplo. De um lado, ganha a comunidade, que se beneficia dos vários produtos da instituição de ensino superior. De outro, ganha a instituição, com a aplicação de educação para valores, tendo o corpo discente como protagonista.

Em seguida, pesquisa contratada apresentou uma correlação de 0,968448. Ainda que as pesquisas contratadas não sejam prevalentes no estado, como apontou o entrevistado 10 “Alagoas ainda isso é mais grave, você ter efetivamente pesquisas contratadas”, são percebidas como um produto com potencial de fomentar o desenvolvimento na região. Nessa visão, as pesquisas contratadas às instituições de ensino superior, como exemplificadas no tópico 5.2, foram voltadas para o desenvolvimento da região.

Novo conhecimento apresentou uma correlação de 0,968324. A correlação forte com o desenvolvimento do estado parte mais da concepção teórica dos entrevistados do que efetivamente de exemplos concretos. No entanto, os exemplos que apontaram, muitos deles relacionados à agricultura, ramo de atividade de destaque no estado de Alagoas, mostram o potencial deste produto quando associado às necessidades de uma região. Oliveira e Deponti (2016) já apresentaram a necessidade de correlação do novo conhecimento produzido pelas instituições de ensino superior com as necessidades regionais. No caso de Alagoas, o novo conhecimento produzido pelas instituições de ensino no estado é percebido como fortemente correlacionado ao desenvolvimento da região.

Na sequência, produtos culturais e difusão tecnológica apresentaram correlações de 0,939794 e 0,936854, respectivamente. Os produtos culturais foram percebidos como propulsores do conhecimento. Na verdade, a relação indissociada de cultura e conhecimento poderá gerar desenvolvimento, ou como dito pelo entrevistado 7 “tanto a cultura que se desenvolve a partir do avanço do conhecimento, como também a cultura que se desenvolve a partir do papel das instituições, conservando a cultura popular”. Segundo o entrevistado, a cultura desempenha papel transformador, avançando o conhecimento e preservando as características de uma região, tendo as instituições de ensino superior como sua mantenedora. Difusão tecnológica, ainda que não seja prevalente no estado de Alagoas, foi percebida, no campo teórico, como um produto de grande contribuição para o desenvolvimento de uma região.

A figura 34 apresenta as contribuições dos produtos universitários para o desenvolvimento da região de Alagoas. O resultado demonstra que produtos universitários

articulados com os atores sociais apresentam um grande potencial para o desenvolvimento de uma região. No entanto, as menções de desarticulação desses produtos foram superiores às de articulação, o que indica que, ainda que os produtos universitários de Alagoas sejam contributivos para o desenvolvimento da região, são mal dimensionados e mal gerenciados. Neste aspecto, ou as instituições de ensino superior em Alagoas não se articulam para apresentar a sociedade o que podem oferecer, ou a sociedade não é capaz de reconhecer o potencial de contribuição das instituições de ensino superior. Assim, o que leva uma região à desarticulação quando os benefícios da articulação já foram indicados como parâmetros de sucesso, como demonstrado na figura 34?

A resposta a essa pergunta será dada nos tópicos seguintes, que, por meio da triangulação de dados quantitativos e qualitativos, buscarão compreender a dinâmica das formas de interdependência do papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para o desenvolvimento regional. Assim, os resultados da pesquisa quantitativa, baseados nos impactos indiretos das instituições de ensino superior, de acordo com Hoff, Martin e Sopeña (2011), incluindo os produtos universitários, foram cruzados com os dados qualitativos.

O processo de desenvolvimento do estado de Alagoas, como apresentado até o momento, tem seguido as etapas de desenvolvimento endógeno propostas por Haddad (2018). No entanto, esse processo está em seu primeiro momento, ou seja, inconformismo com o desempenho dos indicadores econômicos e sociais. A infraestrutura desse inconformismo ainda não foi articulada, mas o sentimento de desconforto foi percebido nas falas de vários entrevistados: “não se muda criticando, não se muda reclamando, se muda fazendo” (Entrevistado 8), “fazer essa engrenagem acontecer” (Entrevistado 3), “não queria fazer apenas o básico (Entrevistado 5), “fazer com que nossa instituição esteja sincronizada (Entrevistado 10), “fazer esse diálogo, tentando fazer com que eles namorem mais, conheçam-se a si mesmo para poder ver se encaminha algum movimento” (Entrevistado 7). Os tópicos seguintes irão apresentar evidências para a desarticulação dos ambientes acadêmicos, empresarial e governamental com vistas ao desenvolvimento, com base nas dimensões de impactos indiretos de Hoff, Martin e Sopeña (2011). O questionário foi respondido por 586 pessoas pertencentes aos ambientes acadêmicos, empresarial e governamental.

6.1 - Influencia o ambiente cultural

A primeira dimensão dos impactos indiretos das instituições de ensino superior propostos por Hoff, Martin e Sopeña (2011) é de influência ao ambiente cultural. Estão inclusos nessa dimensão os produtos universitários de educação, novo conhecimento e

produtos culturais, mas principalmente a capacidade do estrato acadêmico de comunicar suas saídas para os diversos atores de uma região. A tabela 5 apresenta as respostas agrupadas por estratos.

Tabela 5 – Respostas por estrato para a dimensão influencia o ambiente cultural

Estrato	Questões	Medidas					
		Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Homogeneidade das respostas	Dispersão dos Dados	Grau de Concordância
Acadêmico	Q.6	4,40	0,64	15%	Muito Homogêneo	Baixa	Concordo Totalmente
	Q.7	4,35	0,69	16%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.8	4,29	0,74	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.9	4,34	0,73	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.10	4,17	0,81	19%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.11	4,38	0,74	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.12	4,27	0,81	19%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.13	4,30	0,81	19%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.14	4,34	0,73	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.15	4,28	0,77	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.16	4,30	0,75	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.17	4,53	0,61	13%	Muito Homogêneo	Baixa	Concordo Totalmente
Empresarial	Q.6	3,40	1,13	33%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.7	3,32	1,25	38%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.8	3,27	1,19	36%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.9	3,36	1,27	38%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.10	3,07	1,29	42%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.11	3,39	1,3	38%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.12	3,18	1,23	39%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.13	3,11	1,34	43%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo

	Q.14	3,19	1,32	41%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.15	2,91	1,35	46%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.16	3,21	1,33	41%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.17	3,36	1,32	39%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
Governamental	Q.6	4,05	0,9	22%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.7	3,9	1,00	26%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.8	3,94	1,03	26%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.9	3,98	1,01	25%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.10	3,84	1,07	28%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.11	4,09	0,99	24%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.12	3,98	0,96	24%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.13	3,97	1,03	26%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.14	4,13	0,92	22%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.15	3,85	1,07	28%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.16	3,99	1,03	26%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.17	4,31	0,84	19%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Os dados da tabela 5 demonstram que os retornos do ambiente acadêmico e governamental para a dimensão influencia o ambiente cultural apresentam respostas muito homogêneas e homogêneas (baixa e média dispersão), enquanto no ambiente empresarial, as respostas são heterogêneas (alta dispersão). Os dados também mostram que os respondentes da esfera acadêmica e governamental concordam parcialmente ou totalmente com as afirmações desta dimensão, com prevalência de concordo totalmente para a primeira esfera e concordo parcialmente para a segunda. A esfera empresarial concorda parcialmente em sete itens, assim como não concorda e nem discorda em cinco itens.

Observa-se que os ambientes acadêmico e governamental percebem esta dimensão de forma bem diferenciada do ambiente empresarial. Os itens com maior variação foram a Q. 10, Q.13 e Q.15, que versavam sobre a capacidade de as instituições de ensino superior se

comunicarem e criarem espaços de discussão e redes de contatos regionais que contribuía para as resoluções das problemáticas da região. As médias das respostas do ambiente acadêmico, empresarial e governamental foram, respectivamente, 4,17, 3,07 e 3,84 para o item 10, 4,30, 3,11 e 3,97 para o item 13 e 4,82, 2,91 e 3,85 para o item 15.

Fragmento (36)

198 não existe esse local onde agrega os empreendedores, onde tem os empresários, onde

199 você, as reuniões do centro de tecnologia são aqui, então tipo, aqui você tem um local

200 onde eventualmente está o secretário do desenvolvimento econômico, está o professor da

201 UFAL, está grandes empresários (Informação verbal)³⁹.

No fragmento (36), o entrevistado 1, do ambiente empresarial, fala sobre a inexistência de uma rede de contatos regionais para a resolução de problemas. O entrevistado compreende bem a necessidade de articulação dos ambientes acadêmicos, empresariais e governamentais. Em sua fala, ele explicita possíveis membros de cada ambiente interagindo em um lugar que denomina de “local onde agrega”. Em sua perspectiva, um local que pudesse reunir as diferentes esferas tornaria a interação mais factível e, portanto, facilitaria a discussão de como o desenvolvimento da região de Alagoas deveria ocorrer. Ao usar a seleção lexical “reuniões”, o entrevistado reforça a ideia anterior de discutir os problemas da região. No entanto, por meio da seleção “são aqui”, ele indica a inexistência de um espaço onde essa articulação possa ocorrer. Nesse sentido, as respostas discrepantes do ambiente empresarial em relação às demais esferas pode ter explicação na fala do entrevistado 1. Outros entrevistados do ambiente empresarial corroboraram o argumento do entrevistado 1: “você não tem empresários nos comitês da universidade, o CONSUNI, que é o conselho maior da universidade, não tem empresários lá demandando ou sugerindo” (Entrevistado 12), “há um mundo universitário e um mundo das organizações, então está faltando alguém dizer: Olha pessoal, vocês que estão aí, a universidade tem isso. Para inclusive estimular o pessoal a dizer assim: Poxa vida, vamos. Será que na faculdade não tem isso para nos ajudar?” (Entrevistado 3), “não há interação entre os empresários com as universidades, é mais fácil com o governo (Entrevistado 6).

As questões 9 e 11 (ver tabela 5) diziam respeito aos produtos culturais, ou seja, à valorização da cultura, das tradições e do patrimônio histórico da região. O ambiente empresarial, mais uma vez, se distanciou das respostas dos ambientes acadêmico e

³⁹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

governamental. As médias dos itens 9 e 11 foram de 4,34 e 4,38 para o ambiente acadêmico, 3,36 e 3,39 para o empresarial e 3,98 e 4,09 para o governamental. Enquanto as respostas foram homogêneas nos ambientes acadêmico e governamental, o ambiente empresarial apresentou heterogeneidade. Conforme demonstrado na apresentação dos produtos culturais, no tópico 5.7, especificamente no quadro 17, o ambiente empresarial foi o estrato que elencou o menor número de exemplos desse produto. O entrevistado 3 comentou sobre isso:

Fragmento (37)

428 não fomenta a cultura, porque existe a cultura do fumo ainda, e a riqueza dessa terra

429 nasceu do fumo, e fora as questões de saúde, que não é o caso aqui que estamos falando.

430 É, sem sombra de dúvidas, a riqueza da região foi fomentada e estruturada nas famílias

431 que produzem fumo, então, por que que a gente alija, né? Se é que esse é o termo correto.

432 Por que que nós alijamos (sic) a história do fumo (Informação verbal)⁴⁰.

No fragmento (37), o entrevistado 3 relata sua percepção sobre a valorização da cultura do estado de Alagoas, a partir do olhar das instituições de ensino superior. Na seleção lexical “não fomenta a cultura”, o entrevistado 3 é categórico ao afirmar que as instituições de ensino superior não contribuem para a valorização da cultura. A referência de cultura para o entrevistado é o cultivo e produção do fumo, um dos insumos mais importantes para o estado no passado. Segundo o entrevistado, o fumo foi “a riqueza da região” e, a partir dela, o desenvolvimento foi fomentado e estruturado. Por meio da seleção lexical “nós alijamos (sic) a história do fumo”, o entrevistado quer dizer que a história e, portanto, a cultura proveniente do fumo, foi aleijada, ou seja, deformada, mutilada. É importante destacar que a percepção de cultura do entrevistado está vinculada a um aspecto produtivo, característico do estado de Alagoas no passado. Assim, essa vinculação limita o conceito de cultura e, portanto, revela o viés do olhar desse ambiente para entender e reconhecer cultura. Destaca-se que a visão do entrevistado não é incorreta, porém incompleta. Segundo ele “Se eu tiver, se eu trouxer um, como eu estou para receber até agora uma visita do pessoal do Sul, eu levo eles para onde? Para eles conhecerem a história? Não existe sequer uma salinha ou um banner que diga assim: Olha, começou assim”. A justificativa do entrevistado 3 mais uma vez reforça seu olhar de cultura a partir do viés econômico. Ao expor a falta de um local que conte a história de um dos vetores de riqueza do estado, o entrevistado demonstra a necessidade de expor a cultura do seu estado a partir da riqueza oriunda do valor econômico. Pode-se dizer que cultura, para

⁴⁰ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

o entrevistado, se configura como um elemento concreto, como posto por Camargo (2017). Assim, associar cultura a elementos concretos, tangíveis, pode ter levado o ambiente empresarial a perceber uma menor contribuição das instituições de ensino superior para fomento, valorização e difusão da cultura de Alagoas.

A questão 17, na tabela 5, abordava o produto educação, traduzido em trabalho especializado para as regiões do estado de Alagoas. A média das respostas do ambiente acadêmico, empresarial e governamental, foi de 4,53, 3,36 e 4,31, respectivamente. Aparentemente, os ambientes acadêmico e governamental estão próximos em média, ao passo que o ambiente empresarial, mais uma vez, apresenta uma visão diferente, com concordância parcial e um coeficiente de variação de 39%, o que indica uma alta dispersão das respostas.

O ambiente empresarial tende a perceber a educação como algo prático, aplicado, de fácil transmissão e reprodução. O ambiente acadêmico percebe a educação como um processo complexo e imbricado em diferentes camadas. Já o ambiente governamental apresenta uma visão intermediária, com foco em aplicação prática. O entrevistado 12, do ambiente empresarial, oferece um novo talhe de percepção dessa realidade.

Fragmento (38)

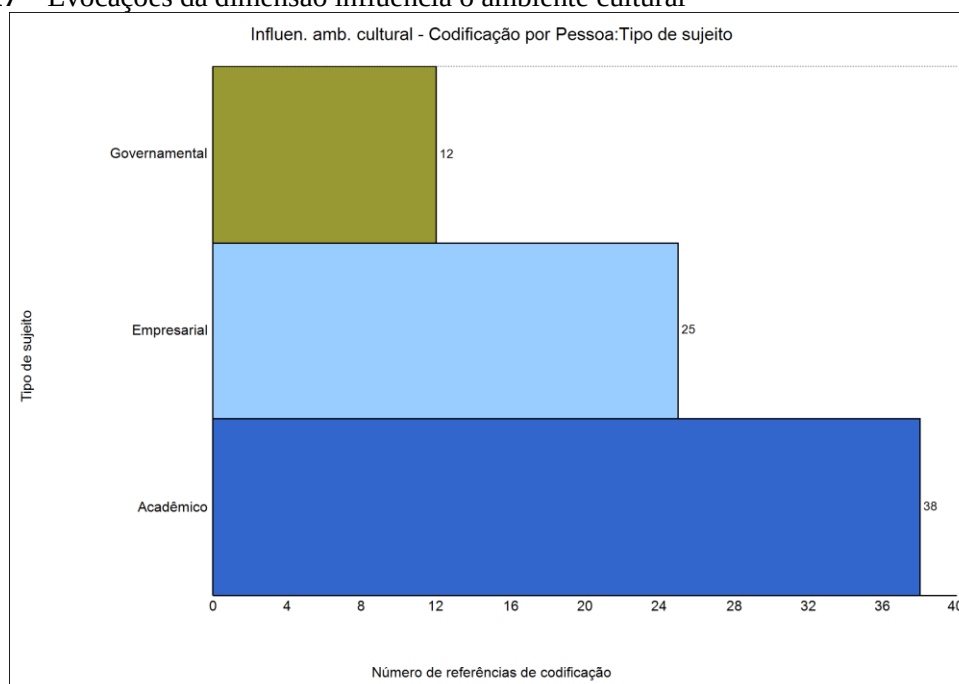
128 o maior problema nosso aqui, quando você vai demandar ou quando
você vai recrutar um
129 estudante, a demanda da empresa, a demanda da empresa está muito
mais fora do
130 conteúdo de ensino dele, da grade curricular da faculdade, do que
propriamente lá. Então
131 eles geralmente querem um estudante, quando eles fazem, só faz dizer,
um estudante de
132 administração, mas o que é que eles querem? Querem que o estudante
tenha determinados
133 conhecimentos que a universidade não ensina, entendeu? Que é essa
questão de
134 conhecimento pleno nas informáticas, conhecer mecanismos
empresariais, uma série de
135 coisas que a universidade não ensina (Informação verbal)⁴¹.

No fragmento (38), o entrevistado 12 apresenta uma desconexão entre o que é ensinado nas instituições de ensino superior e o que é desejado pelo ambiente empresarial. Ao narrar a contratação de um estagiário, o que na visão dele é um processo simples, demonstra pela seleção lexical “mais fora do conteúdo de ensino” que as necessidades do ambiente empresarial não são supridas pelas instituições de ensino superior. Segundo o entrevistado 12, o que as empresas querem são “conhecimentos que a universidade não ensina”. Ele

⁴¹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

exemplifica, dizendo que muitas vezes as empresas querem “conhecimento pleno nas informáticas, conhecer mecanismos empresariais”, e não os conteúdos que são ministrados no processo de formação do profissional. Ele conclui de forma dogmática que “a universidade não ensina” os conteúdos que, na visão do ambiente empresarial, são necessários para um melhor desempenho das empresas. Gimenez e Bonacelli (2015) elucidaram a necessidade de engajamento das instituições de ensino superior com o seu entorno e Rolim e Serra (2009) chamaram atenção para a articulação dos atores sociais para o desenvolvimento regional. O ambiente empresarial, neste estudo, apresenta uma posição reativa em relação às contribuições das instituições de ensino superior para a dimensão de influência sobre o ambiente cultural, como posto por Hoff, Martin e Sopena (2011).

Na pesquisa qualitativa, a dimensão influencia o ambiente cultural recebeu 75 evocações, sendo 12 do ambiente governamental, 25 do ambiente empresarial e 38 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 16,00%, 33,33% e 50,67% do total, como expresso no gráfico 17. O ambiente acadêmico se posiciona como um grande contribuidor para essa dimensão, afirmando que “além do trabalho específico da formação técnica do aluno, da formação integral do cidadão” (Entrevistado 8), e “tem que formar profissionais muito mais qualificados” (Entrevistado 2) e “vamos formar o profissional, vamos formar carência” (Entrevistado 9). O ambiente governamental, ainda que expresse críticas, reconhece o papel das instituições de ensino superior. O entrevistado 13 exprime essa ideia ao declarar que “as instituições têm tido dificuldade, mas realmente ainda têm dado a sua contribuição à sociedade brasileira e à sociedade alagoana”. Nesse aspecto, segundo a percepção do ambiente acadêmico, contribuições significativas têm sido dadas para aumentar o capital social do estado, conforme colocado por Hoff, Martin e Sopena (2011).

Gráfico 17 – Evocações da dimensão influencia o ambiente cultural

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O ambiente empresarial, como apontam as médias da tabela 5, se comportou de uma maneira diferente, percebendo menos contribuições das instituições de ensino superior para esta dimensão. O entrevistado 5, do ambiente empresarial, expressa que complementa o trabalho das instituições de ensino superior ao afirmar que “a gente precisa lapidar, precisa formá-lo, só o conhecimento da faculdade, ele não vai estar pronto para o mercado de trabalho”. O entrevistado 5, ao usar a seleção lexical “precisa lapidar”, indica que parte da formação do profissional acontece no ambiente empresarial. Para ele, o que é feito pelas instituições de ensino superior não é suficiente, uma vez que, como apresentado no fragmento (38), há dissociação entre o que é ensinado pelas instituições de ensino superior e o que é esperado das empresas. O entrevistado 3, do mesmo ambiente, utilizou a mesma metáfora de lapidação do entrevistado 5 ao comparar o aluno a um diamante. Neste caso, entretanto, relaciona as instituições de ensino superior à responsabilidade de aprimoramento “um diamante, lapidá-lo e entregá-lo pronto a sociedade”. Para ele, o protagonismo das instituições de ensino superior é essencial “para que o próprio diamante perceba que tem valor”. Despertar o valor e o sentimento de competência, como colocou poeticamente o entrevistado 3, é uma das missões das instituições de ensino superior a partir do produto educação e do compartilhamento de conhecimento, como comunicado por Zabala (2004). Esses desencontros de opinião entre o ambiente empresarial e o ambiente acadêmico foram expressos no comportamento dos estratos em relação a esta dimensão.

6.2 - Influencia o ambiente empresarial

Influencia o ambiente empresarial é a segunda dimensão dos impactos indiretos das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional propostos por Hoff, Martin e Sopena (2011). Essa dimensão se vincula aos aspectos de desenvolvimento a partir das contribuições das instituições de ensino superior para as empresas da região, o que pode acontecer, segundo os autores supramencionados, a partir do fomento de lideranças, criação de novos empreendimentos, contribuições para o melhoramento de processos e difusão de conhecimento. Nessa dimensão estão inclusos os produtos universitários de trabalho especializado, novos produtos e negócios e difusão tecnológica. A tabela 6 apresenta as respostas dos estratos em relação a esta dimensão.

As respostas da tabela 6 demonstram que, na dimensão influencia o ambiente empresarial, os ambientes acadêmico e governamental apresentam respostas homogêneas, com exceção da Q.20 do ambiente governamental que foi heterogênea, ou seja, teve alta dispersão nas respostas. O ambiente empresarial apresentou todos os itens como heterogêneos. Os dados também apontam que os respondentes da esfera acadêmica e governamental concordam parcialmente ou totalmente com as afirmações desta dimensão, com prevalência de concordo totalmente para a primeira esfera e concordo parcialmente para a segunda. No estrato empresarial, todos os itens apresentam nem concordância e nem discordância com as afirmações.

De forma geral, todas as médias do estrato empresarial, exceto a Q.23, foram abaixo de 3, em uma escala onde 1 era a pontuação mínima e 5 a pontuação máxima. O ambiente acadêmico apresentou médias superiores, acima de 4 em todos os itens. O ambiente governamental ostentou médias medianas, superiores a 3 e inferiores a 4, ao passo que o ambiente empresarial apresentou médias inferiores, com prevalência de médias abaixo de 3.

Tabela 6 - Respostas por estrato para a dimensão influencia o ambiente cultural

Estrato	Questões	Medidas					
		Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Homogeneidade das respostas	Dispersão dos Dados	Grau de Concordância
Acadêmico	Q.18	4,30	0,79	18%	Homogêneo	Baixa	Concordo Totalmente
	Q.19	4,18	0,88	21%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.20	4,31	0,73	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente

	Q.21	4,21	0,90	21%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.22	4,31	0,76	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.23	4,42	0,67	15%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.24	4,30	0,65	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
Empresarial	Q.18	2,51	1,08	43%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.19	2,42	1,14	47%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.20	2,42	1,22	50%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.21	2,37	1,10	47%	Heterogêneo	Alta	Discordo Parcialmente
	Q.22	2,71	1,28	47%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.23	3,01	1,5	50%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.24	2,60	1,14	44%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
Governamental	Q.18	3,75	1,12	30%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.19	3,66	1,16	32%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.20	3,68	1,19	32%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.21	3,71	1,22	33%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.22	3,94	1,15	29%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.23	4,23	0,90	21%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.24	3,87	1,12	29%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A questão 19, na tabela 6, abordava a utilização do conhecimento gerado pelas instituições de ensino superior (produtos, pesquisa, patentes, etc.) pelas empresas. O ambiente acadêmico mostra uma média de 4,18, concordando parcialmente com a afirmação. A pesquisa qualitativa demonstra uma preocupação desse ambiente em manter contato com as empresas, apesar de apresentar desafios que iam desde descrença sobre a possibilidade de parcerias “não tem veleidade de achar que vai fazer pesquisa com empresa, porque não faz” (Entrevistado 10) até resistência das pessoas neste processo, como apontou o entrevistado 2

“há uma rejeição muito forte e equivocada, no meu entender, sobre a iniciativa privada nessa relação com as universidades públicas, quando a gente busca as parcerias com as iniciativas privadas”. O ambiente governamental, com média 3,66 neste item, também concorda parcialmente com a afirmação. Nas entrevistas, os respondentes deste estrato conseguiram expor exemplos de empresas que se beneficiam das contribuições das instituições de ensino superior. Contudo, exprimiam sentimento semelhante ao do entrevistado 14, ao declarar “eu precisaria de mais tempo para ver e dar um dado concreto, mas eu creio que sim, eu creio que sim”. A ausência de um dado concreto, como apontou o entrevistado 14, é fortemente percebida pelo ambiente empresarial, que declara mais desarticulação que aproximação neste aspecto. “**Fragmento (39)** 176 a indústria também vê a universidade, sobretudo as pequenas e médias empresas veem a 177 universidade muito distante, acha que a universidade não é coisa deles, que não faz parte” (Informação verbal)⁴².

No fragmento (39), o entrevistado 12 revela uma distância entre as instituições de ensino superior e o ambiente empresarial. Na seleção lexical “muito distante”, o entrevistado 12 afirma que a indústria, principalmente pequenas e médias empresas, não possuem relações proximais com as instituições de ensino superior. O entrevistado, em outro momento da pesquisa, afirma que “a base que sustenta o setor empresarial alagoano, é uma base de empresários tradicionais, de micro ou pequena empresa”. Nesse sentido, Goldstein, Maier e Luger (1995) argumentam que as instituições de ensino superior devem criar a infraestrutura física e intelectual para o desenvolvimento de uma região. No entanto, parece que esta infraestrutura não é percebida pelos membros do ambiente empresarial. A média da questão Q.19 no ambiente empresarial foi baixa, o que coaduna com a distância entre os ambientes expressada no fragmento (39). Ao usar a seleção lexical “a universidade não é coisa deles”, o entrevistado 12 exprime sentimento de resistência do ambiente empresarial, que acredita que muitas das soluções das instituições de ensino superior não são fonte de recursos para seus problemas. Segundo a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Turismo (2018), cerca de 90, 9% dos empreendimentos de Alagoas são de micro e pequenas empresas, o que confirma a afirmativa do entrevistado 12. Com um alto número de micro e pequenas empresas, o sentimento de distância das instituições de ensino superior pode ser mais fortemente manifestado por este ambiente. Para o entrevistado 12, que tem uma experiência de mais de 34 anos no setor produtivo e é natural de Alagoas, a distância é ainda mais grave. Ele afirma que já ouviu “reitores dizendo, claro que não disse abertamente para todo mundo

⁴² Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

ouvir, mas fez comentários que são coisas pequenas, a universidade não tem que está se preocupando com coisinha pequena, tem que se preocupar com coisa grande, então isso é um problema seríssimo". Segundo o entrevistado, as micro e pequenas empresas "são coisas pequenas", ou seja, insignificantes ou sem importância para as instituições de ensino superior. O entrevistado argumenta que, segundo alguns reitores, as instituições de ensino superior não devem estar "se preocupando com coisinha pequena, tem que se preocupar com coisa grande". Coisa grande significa empresa de grande porte e, portanto, com recursos econômicos que podem fomentar a pesquisa e o novo conhecimento. Lendel (2010) e Chiarello (2015) afirmam que as saídas universitárias precisam se harmonizar com as necessidades da região onde estão inseridas. Na discussão em tela, a região de Alagoas é formada por um ambiente empresarial caracterizado por micro e pequenas empresas que não se comunicam de forma eficiente com as instituições de ensino superior, uma vez que, segundo o entrevistado, empresas de grande porte são privilegiadas. Assim, a preocupação expressada pelo entrevistado 12 ao afirmar que isso é um "problema seríssimo" é uma realidade que precisa de atenção das instituições de ensino superior. Esta pesquisa identificou evidências que ratificam a fala do entrevistado 12, uma vez que, no tópico 5.2, sobre pesquisa contratada, observou-se que, entre todos os convênios identificados, quase todos com indústrias ou com a esfera governamental, apenas dois exemplos, ambos citados pelo ambiente empresarial, eram acordos com empresas de pequeno porte, uma na área de saúde e outra na área de contabilidade. Destaca-se que, nos dois casos mencionados, os esforços foram das próprias empresas, que procuraram as instituições de ensino superior. Destarte, aparentemente, há uma desconexão entre as necessidades do ambiente empresarial de Alagoas e os interesses das instituições de ensino superior.

A questão 20 (ver tabela 6) também apresentou variação entre as médias. Essa questão tratava sobre trabalho especializado, questionando se os profissionais entregues pelas instituições de ensino superior eram adequados às necessidades da região. O ambiente acadêmico teve uma média de 4,31 e um grau de variação dos dados médio, ou seja, houve homogeneidade de respostas e um grau de concordância em relação a média de concordo totalmente com a afirmação. O ambiente governamental apresentou uma média de 3,68 e um coeficiente de variação de 32%, o que tornou as respostas heterogêneas, ou seja, houve uma alta dispersão nas respostas, indicando variação na opinião dos respondentes deste estrato. O ambiente acadêmico apresentou uma média de 2,42, uma alta taxa de variação de respostas (50%), o que tornou o item heterogêneo, com um grau de concordância de nem concordo e

nem discordo da afirmação, ou seja, se manteve neutro na escala. O fragmento 40 indica um dos motivos para essa discrepância entre os estratos.

Fragmento (40)

106 eu falo que são os pontos cegos na formação acadêmica, por exemplo, produtividade,
 107 administração financeira, gerenciamento, habilidades socioemocionais, liderança,
 108 comunicação interpessoal, então são algumas das habilidades que, vendas, com certeza
 109 absoluta.
 [...]

117 eu falo isso porque são pontos cegos da formação acadêmica, as pessoas muitas vezes
 118 elas saem, e elas saem meio travadas, elas não sabem exatamente o que elas precisam
 119 fazer, e elas ficam às vezes em banho maria (Informação verbal)⁴³.

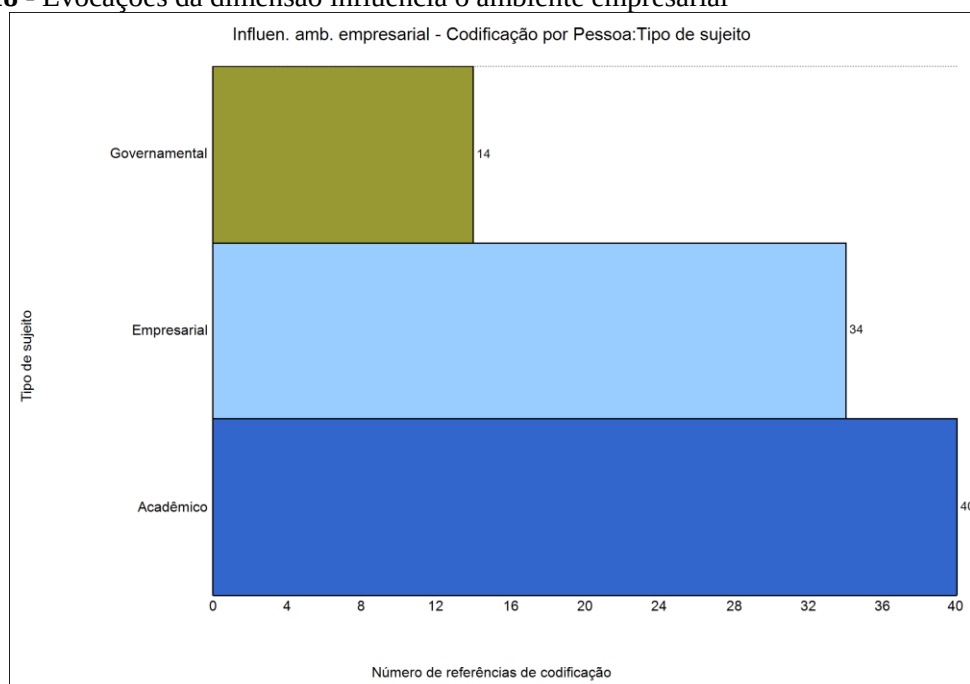
No fragmento (40), o entrevistado 1, do ambiente empresarial, expõe suas críticas sobre os profissionais que são formados pelas instituições de ensino superior. Ao usar a seleção lexical “pontos cegos na formação acadêmica”, o entrevistado 1 cita deficiências no processo de formação dos profissionais pelas instituições de ensino superior de Alagoas. Ao usar a metáfora do ponto cego, o entrevistado 1 afirma que as instituições de ensino superior não estão conseguindo enxergar elementos importantes no processo de formação dos seus profissionais. Segundo ele, os pontos são produtividade, administração financeira, gerenciamento, habilidades socioemocionais, liderança e vendas. O entrevistado 14, do ambiente governamental, foi mais veemente ao declarar que as instituições de ensino superior “não preparam ninguém para o mercado de trabalho, se perde muito tempo estudando os mortos”. Na visão do entrevistado 14, “os mortos”, ou teóricos do passado, podem não se aplicar às necessidades da região e estão, portanto, obsoletos, sem utilidade. Ao ser questionado sobre o que aquilo realmente significava para ele, declarou: “o mercado de trabalho exige o que? Competitividade. Então eu não enxerguei matérias específicas para a área contábil, uma matéria específica de finanças, de estratégia, de processos no curso, entendeu? Inclusive também comportamental, de liderança”. Assim, de uma maneira diferente, o entrevistado 14 acredita que os pontos cegos citados pelo entrevistado 1 são uma realidade. Em outras palavras, as instituições de ensino superior têm falhado em incluir em seus planos de cursos disciplinas auxiliares que, segundo os ambientes empresarial e governamental, são importantes para a realidade do estado de Alagoas. Diante disso, o

⁴³ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

entrevistado 14, baseado em sua trajetória profissional e na ausência de conteúdos essenciais, que, segundo sua percepção, não foram ministrados pela universidade que se formou, alegou que as instituições educacionais “não preparam ninguém para o mercado de trabalho”. O entrevistado 3, também do ambiente empresarial, concorda com o raciocínio dos entrevistados 1 e 14 ao declarar: “A gente viu algumas teorias que alguns professores diziam assim: Isso aqui é que é o bom. Sim, aí eu fazia a seguinte indagação: Mas você acha que isso aí cabe no grupo Coringa⁴⁴, por exemplo? Uma empresa nordestina, do interior de Alagoas?”. O entrevistado 3, ao questionar o professor sobre a utilidade da teoria apresentada para a realidade de sua região, evoca Goldstein, Maier e Luger (1995), que lembram da importância de as instituições de ensino superior promoverem o conhecimento de acordo com as demandas da sociedade, neste caso, de Alagoas. Na verdade, a pergunta do entrevistado 3 ao professor sobre aplicação dos conhecimentos ensinados para uma empresa tipicamente alagoana ressoa como a crítica do entrevistado 14 de se estudar os “mortos”. Parece que no raciocínio deles, conhecimento morto significa sem utilidade. Talvez por esta razão, o entrevistado 1, ao usar a seleção lexical, no fragmento (40) “elas saem meio travadas, elas não sabem exatamente o que elas precisam fazer” exprime as dificuldades expressas pelo entrevistado 14 e 3. Para o entrevistado 1, as pessoas que saem das instituições de ensino superior sem a devida preparação para o mercado de trabalho, ficam em “banho maria”, ou seja, lentamente, e de forma constante, são submetidos às provas de fogo do mercado de trabalho, se reconfigurando, derretendo e se moldando a uma realidade para a qual não foram preparados. Em contrapartida, as instituições de ensino superior estão preocupadas com a “formação integral do cidadão” (Entrevistado 8), não se limitando apenas em especialização, como apontou Waizbort (2015).

Na pesquisa qualitativa, a dimensão influencia o ambiente empresarial recebeu 88 evocações, sendo 14 do ambiente governamental, 34 do ambiente empresarial e 40 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 15,91%, 38,64% e 45,45% do total, conforme apresentado no gráfico 18.

⁴⁴ Grande indústria do ramo de alimentos com sede em Arapiraca-AL.

Gráfico 18 - Evocações da dimensão influencia o ambiente empresarial

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As questões 23 e 24 na tabela 6 se relacionam respectivamente com a criação de novos negócios e difusão tecnológica. Os ambientes acadêmico e governamental obtiveram uma média dispersão, portanto, respostas homogêneas, com concordância com as afirmações. O ambiente empresarial, entretanto, além de respostas heterogêneas, nem concordou e nem discordou das afirmações.

A respeito dessas questões, o entrevistado 1 afirma que “do ponto de vista dessa questão da inovação, eu acho que o ambiente da faculdade, ele ainda não prioriza inovação”, ou seja, não cria novos produtos e negócios que sejam percebidos e reconhecidos pelas empresas de Alagoas. Uma das razões para essa percepção contrária aos ambientes acadêmico e governamental foi exposta pelo entrevistado 12 “a velocidade da tecnologia e da inovação dentro das empresas é muito maior do que o que a universidade pode dar”. Nesse aspecto, parece que o tempo das instituições de ensino superior e das empresas é distinto. Segundo o entrevistado, as empresas trabalham em um tempo mais rápido, o que pode tornar as inovações acadêmicas obsoletas quando apresentadas ao mercado. O entrevistado 7 concorda com essa afirmação ao dizer que “o tempo do setor produtivo não é o mesmo tempo da universidade”, o que ele julga ser “um problema sério entre a relação universidade e empresa”. Nesse sentido, a variável tempo se apresenta como uma pedra de tropeço na dinâmica do ambiente acadêmico e empresarial.

6.3 - Dinamiza as economias locais

A terceira dimensão de impactos indiretos do modelo de Hoff, Martin e Sopena (2011) é dinamiza as economias regionais. Este impacto indireto afirma que as instituições de ensino superior, por lidar com problemas complexos, podem influenciar as atividades produtivas e as políticas públicas e formar profissionais capacitados para lidar com os problemas da região onde estão instaladas. Em relação aos produtos universitários, esta dimensão incorpora os produtos de novo conhecimento e trabalho especializado de Lendel (2010). Estes mesmos produtos, segundo Hoff, Martin e Sopena (2011), também fazem parte das dimensões influencia o ambiente cultural e empresarial.

As respostas da tabela 7 mostram que, na dimensão dinamiza as economias regionais, o ambiente acadêmico apresenta respostas homogêneas, com médias acima de 4 em todos os itens e um grau de concordância de concordo totalmente para todas as questões. O ambiente governamental apresenta médias superiores a 3 e inferiores a 4, com um grau de concordância de concordo parcialmente em todos os itens. Com exceção da Q. 26 e Q.30, que apresentaram alta dispersão das respostas (itens heterogêneos), todos os outros foram homogêneos, ou seja, média dispersão dos dados. O ambiente empresarial, mais uma vez, apresentou todos os itens como heterogêneos, manifestando nem concordância e nem discordância com as afirmações, exceto na Q.28 e Q.29, que concordaram parcialmente.

Tabela 7 - Respostas por estrato para a dimensão dinamiza as economias regionais

Estrato	Questões	Medidas					
		Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Homogeneidade das respostas	Dispersão dos Dados	Grau de Concordância
Acadêmico	Q.25	4,38	0,75	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.26	4,25	0,84	20%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.27	4,21	0,77	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.28	4,31	0,71	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.29	4,3	0,73	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.30	4,23	0,90	21%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
Empresarial	Q.25	3,08	1,12	37%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.26	3,17	1,2	38%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo

	Q.27	3,13	1,16	37%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Q.28	3,23	1,25	39%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.29	3,23	1,28	40%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.30	2,99	1,21	40%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
Governamental	Q.25	3,90	1,05	27%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.26	3,78	1,19	31%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.27	3,87	1,14	29%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.28	3,93	1,15	29%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.29	3,96	1,108	28%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.30	3,76	1,14	30%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A questão 26, que abordava as contribuições das instituições de ensino superior para as empresas da região se desenvolverem, apresentou alta dispersão dos dados no ambiente empresarial e governamental, ou seja, uma grande variação de respostas, o que indica pensamento divergente entre os respondentes. A média das respostas do ambiente empresarial foi de 3,17, do governamental 3,78 e do acadêmico 4,25. Uma possível explicação para esta variação foi narrada pelo entrevistado 12 e apresentada no fragmento (39). Como exposto, mais de 90% das empresas do estado de Alagoas são micro e pequenas empresas. O entrevistado 12 declarou que as instituições de ensino superior não se preocupam com as empresas pequenas, firmando parcerias apenas com empresas de grande porte. Além disso, foi mostrado que os convênios das instituições de ensino superior com este ambiente foram, quase todos, com a indústria, que não tem uma representação expressiva em Alagoas, o que corrobora com os argumentos do entrevistado 12. O entrevistado 13, do ambiente governamental, trás um novo olhar sobre esta questão.

Fragmento (41)

184 a universidade às vezes se isola um pouco no mundo acadêmico, se isola muito ali na

185 pesquisa, às vezes não está no dia a dia com as necessidades da população, e às vezes se

186 cria em determinados momentos uma casta ali na universidade, uma casta pensante, mas

187 que não estão pensando em sintonia com a necessidade de mercado e da sociedade (Informação verbal)⁴⁵.

No fragmento (41), o entrevistado 13 argumenta que as instituições de ensino superior são distantes do mercado e da sociedade. Ao usar a seleção lexical “se isola”, o entrevistado 13 afirma que as instituições de ensino superior, por deliberação própria, se isolam no mundo acadêmico. Esse isolamento, segundo o entrevistado, forma “uma casta”. Na verdade, ao usar a palavra casta, o entrevistado sugere que os acadêmicos pertencem a uma categoria distinta de pessoas. Aparentemente, esta distinção é compreendida por ele como segregação, ou seja, os acadêmicos estão em uma posição estratificada, diferenciada, distinta dos demais membros da sociedade. Esse afastamento promove interpretações divergentes sobre as necessidades regionais. Ao usar a seleção lexical “não estão pensando em sintonia com a necessidade de mercado e da sociedade”, o entrevistado 13 declara que as instituições de ensino superior estão afastadas das realidades do mercado e sociedade, não contribuindo, de forma efetiva, para o desenvolvimento da região. Neste aspecto, o modelo da hélice tripla, proposto por Etzkowitz (2003), ou seja, de articulação entre os ambientes acadêmico, empresarial e governamental, não foi percebido pelo entrevistado 13. Na verdade, o entrevistado sugere que a desarticulação é causada pelo ambiente acadêmico, uma vez que este se isola em castas de difícil acesso.

A questão 30 abordava a capacidade das instituições de ensino superior em lidar com problemas regionais complexos devido à alta qualidade de seus funcionários e daqueles que entrega ao mercado. Tanto o ambiente empresarial quanto o governamental apresentaram alta dispersão de respostas, com médias de 2,99 e 3,76, respectivamente. O ambiente acadêmico teve uma média de 4,23 com grau de concordância em concordo totalmente com a afirmação. O entrevistado 1, do ambiente empresarial, ainda que reconheça a capacidade das instituições de ensino superior de propor soluções adequadas para a região, apresenta uma ressalva.

Fragmento (42)

203 as universidades precisam entender a linguagem do mercado, eu falo isso porque como é

204 uma conversa comum minha, dos últimos dias, o que eu tenho percebido é que às vezes

205 se geram soluções e conteúdo que às vezes, não necessariamente, resolvem o problema

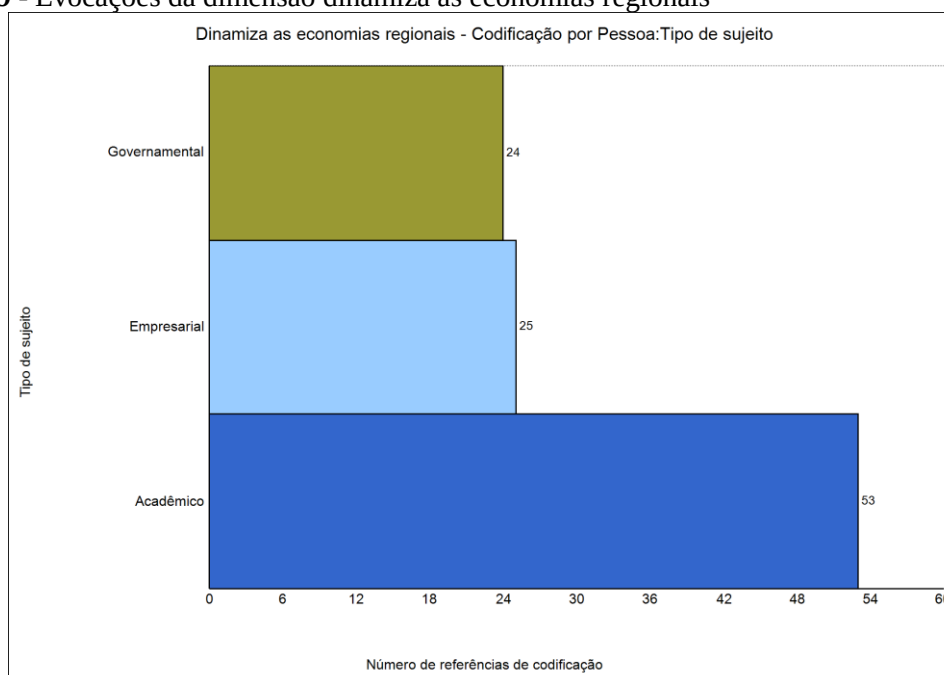
206 do mercado local, porque não existe essa conversa anterior (Informação verbal)⁴⁶.

⁴⁵ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

⁴⁶ Ibid.

No fragmento (42), o entrevistado 1 julga que muitas contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional não são reconhecidas por um comprometimento de linguagem. Ao usar a seleção lexical “precisam entender a linguagem do mercado”, o entrevistado inculca que as instituições de ensino superior não sabem se comunicar com o mercado. Ele diz que as instituições de ensino superior “precisam entender”, sugerindo que acadêmicos ainda não dominaram a linguagem do mercado. Linguagem de mercado, segundo o entrevistado 5, é aquela “para burro entender”. Em outras palavras, uma linguagem simples, clara, ou como posto pelo entrevistado 10 “não pode fazer da comunicação científica, da comunicação acadêmica um código que só os sumos sacerdotes da Babilônia do antigo Egito vão decifrar”. Para o entrevistado 1, de acordo com o fragmento (42), na seleção lexical “não existe essa conversa anterior”, a comunicação das instituições de ensino superior é comprometida pela ausência de articulação desta com os outros ambientes. Para ele, uma “conversa anterior” às pesquisas e propostas de soluções para a região proporcionaria melhor percepção das contribuições das instituições de ensino superior para a sociedade. D’Avila et al. (2015) afirmam que o desenvolvimento de uma região ocorre pela interação dos seus atores sociais. Contudo, ausência de comunicação compromete o desenvolvimento (Audy, 2017). O entrevistado 14 declarou que “dentro da universidade que a gente tem as melhores cabeças pensantes”. Os entrevistados de todos os ambientes reconhecem essa afirmação, declarando que as instituições de ensino superior possuem “gente capacitada” (Entrevistado 2), “qualificação dos professores e funcionários” (Entrevistado 8), “gente muito preparada” (Entrevistado 6), “e tão rica que é a universidade de conhecimento, com os professores doutores” (Entrevistado 5). No entanto, apesar da qualificação dos funcionários, as instituições de ensino superior em Alagoas são desarticuladas em suas comunicações com a sociedade.

Na pesquisa qualitativa, a dimensão dinamiza as economias regionais recebeu 102 evocações, sendo 24 do ambiente governamental, 25 do ambiente empresarial e 53 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 23,53%, 24,51% e 51,96% do total, como apresentados no gráfico 19.

Gráfico 19 - Evocações da dimensão dinamiza as economias regionais

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Ainda que o ambiente empresarial tenha tecido várias críticas às instituições de ensino superior em relação às suas contribuições para a dinamização das economias regionais, não deixaram de reconhecer sua importância para a região. Hoff, Martin e Sopena (2011) argumentam que esta dimensão propicia desenvolvimento e transferência de capital intelectual, podendo, assim como posto por Hoff, Pereira e De Paula (2017), direcionar trabalho especializado para posições de liderança, fortalecendo o desenvolvimento econômico de uma região. O entrevistado 1 compartilha exemplos sobre essa dinâmica.

Fragmento (43)

671 nós temos interesse para ir para aí, se houver mão de obra especializada para isso. Então

672 olhe aí o papel da universidade em produzir essa mão de obra, como isso vai ser

673 importante, com a Vale vindo para Arapiraca agora nos próximos 12 meses, com a

674 Votorantim vindo para o estado em pouco tempo (Informação verbal)⁴⁷.

No fragmento (43), o entrevistado 1 relata a instalação de duas grandes empresas no estado de Alagoas e o papel que as instituições de ensino superior têm nesta dinâmica. Ao usar a seleção lexical “se houver mão de obra especializada” o entrevistado 1 afirma que grandes empresas só estariam interessadas em se instalar em uma região caso houvesse mão de obra especializada, ou seja, pessoas aptas a trabalhar nas funções requeridas por estas

⁴⁷ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

empresas. Na perspectiva do entrevistado 1 é “papel da universidade em produzir essa mão de obra”. Ainda que críticas tenha sido apontada a incapacidade das instituições de ensino superior em formar profissionais qualificados para o mercado, assim como inaptidão de comunicação com os diferentes atores sociais, o entrevistado 1 confere às instituições de ensino superior a responsabilidade de qualificar a mão de obra de uma região. O entrevistado 7 parece concordar com essa assertiva ao declarar que as instituições de ensino superior “permitiram você formar lideranças, muitas lideranças”.

O protagonismo das instituições de ensino superior, esperado pelo ambiente empresarial, como posto no início desse capítulo, é percebido nas falas dos respondentes, ora de forma declarada, ora subtendida, como no caso do entrevistado 1, que sugere que, dentre tantos, o papel das instituições de ensino superior também é de qualificar e profissionalizar as pessoas do ambiente onde estão inseridas. O entrevistado 6, do ambiente empresarial, também citou exemplos da importância das instituições de ensino superior para a dinamização das economias regionais.

Fragmento (44)

84 porque eu cheguei aqui em [cita o nome de uma cidade alagoana] em 1991, e nós estamos
 85 em 2019, há 28 anos, eu vou dizer o quanto a cultura [cita o nome de uma cidade alagoana]
 86 mudou, o quanto o povo de [cita o nome de uma cidade alagoana] mudou, se tornou um
 87 povo muito mais político, um povo muito mais... o conhecimento que a universidade
 88 agregou às gerações, e eu digo que mudou inclusive o ambiente de oportunidades (Informação verbal)⁴⁸.

No fragmento (44), o entrevistado 6 diz que as instituições de ensino superior mudaram o cenário de uma cidade do estado de Alagoas. Ao usar a seleção lexical “mudou”, o entrevistado 6 aponta para as contribuições das instituições de ensino superior no que se refere a cultura e a sociedade. Segundo ele, houve uma modificação do pensamento da população, tanto de ordem política quanto econômica. Ele acredita que essa modificação ocorreu em decorrência do “conhecimento que a universidade agregou às gerações”. Assim, parece que o entrevistado reconhece os produtos de educação e novo conhecimento como saídas das instituições de ensino superior do estado de Alagoas. Ele completa dizendo que “mudou inclusive o ambiente de oportunidades”. O ambiente de oportunidades é o ambiente de negócios. Nesse sentido, segundo o entrevistado 6, a presença das instituições de ensino

⁴⁸ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

superior contribuiu para o aquecimento econômico, criando e incentivando o que chamou de “ambiente de oportunidades”, ou seja, criação de novos negócios e instalação de empresas de outras regiões em busca do trabalho especializado produzido pelas instituições do estado, como apontou o entrevistado 1.

6.4 - Modifica a infraestrutura local

A quarta dimensão de impactos indiretos do modelo de Hoff, Martin e Sopeña (2011) é modificação da infraestrutura local. Este impacto indireto sugere que as instalações de instituições de ensino superior ampliam estruturas educacionais, habitacionais, de transporte, lazer, comércio e serviços. Essa modificação ocorre porque as instituições trazem consigo demandas próprias, do seu corpo de funcionários e de alunos, que exigem respostas da região, o que leva à criação de novas oportunidades de negócio e renda.

As respostas da tabela 8 mostram que, na dimensão modifica a infraestrutura local, o ambiente acadêmico apresenta respostas homogêneas ou muito homogêneas, com médias acima de 4 em todos os itens e um grau de concordância de concordo totalmente, exceto a Q.31 que recebeu o grau de concordo parcialmente. O ambiente governamental apresentou respostas homogêneas, com baixa dispersão, exceto a Q.31 que teve uma alta dispersão dos dados com um coeficiente de variação de 37%. O grau de concordância deste estrato foi de concordo parcialmente, exceto a Q.35 que foi de concordo totalmente. O ambiente empresarial, mais uma vez, apresentou alta dispersão dos dados, ou seja, todos os itens foram heterogêneos, e um grau de concordância de concordo parcialmente, exceto a Q.31 que foi de nem concordo e nem discordo.

Tabela 8 - Respostas por estrato para a dimensão modifica a infraestrutura local

Estrato	Questões	Medidas					
		Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação	Homogeneidade das respostas	Dispersão dos Dados	Grau de Concordância
Acadêmico	Q.31	4,19	0,94	22%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.32	4,29	0,79	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.33	4,46	0,59	13%	Muito Homogêneo	Baixa	Concordo Totalmente
	Q.34	4,36	0,70	16%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Q.35	4,49	0,58	13%	Muito Homogêneo	Baixa	Concordo Totalmente
Empresarial	Q.31	3,11	1,21	39%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e

							nem Discordo
	Q.32	3,31	1,05	32%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.33	3,56	1,18	33%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.34	3,46	1,15	33%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.35	3,68	1,23	33%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
Governamental	Q.31	3,52	1,31	37%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Q.32	3,92	1,12	29%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.33	4,12	1,00	24%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.34	4,08	1,01	25%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
	Q.35	4,25	0,95	22%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A questão 31 versava sobre as modificações nas estruturas de habitação, comércio e prédios públicos devido à presença das instituições de ensino superior na região. Os ambientes empresarial e governamental apresentaram heterogeneidade das respostas, com médias de 3,11 e 3,52, respectivamente. O ambiente acadêmico exibiu uma média de 4,19 com média dispersão de respostas, ou seja, homogêneo. Apesar da variação das médias e da homogeneidade das respostas dos estratos, a pesquisa qualitativa verificou concordância dos ambientes acadêmicos, empresarial e governamental em relação a Q.31, como mostrado em: “isso muda uma cidade” (Entrevistado 1), “uma cidade que desponta no agreste e no interior do Estado de Alagoas, não tenho dúvidas que a universidade foi fundamental pra isso” (Entrevistado 2), “modificou o nosso entorno” (Entrevistado 8), “poder transformar a vida de muitas pessoas” (Entrevistado 14). O entrevistado 15, do ambiente acadêmico, relata um exemplo pessoal sobre a modificação da infraestrutura em consequência das instituições de ensino superior.

Fragmento (45)

119 eu sou do interior, que fica 70km de Maceió, e há exatamente 15 anos atrás existia apenas

120 um ônibus com 40 pessoas que saiam do interior para ter o ensino superior e estudar na

121 capital, que ninguém tinha, ou quem já morava lá que conseguiam sair para se manter,

122 hoje, inclusive curiosamente, ontem, eu estive com o secretário de finanças da minha

123 cidade, e ele falou: Hoje são 14 ônibus que saem diariamente da minha cidade pra Maceió (Informação verbal)⁴⁹.

No fragmento (45), o entrevistado 15 relata sua experiência de acesso ao ensino superior. Saindo do interior para estudar na capital “em um ônibus com 40 pessoas”, relembra que, há 15 anos, este era o único transporte público que levava alunos de sua cidade para as instituições de ensino superior na capital. Neste espaço de tempo, o avanço do ensino superior foi tão significativo, seja pelo “aumento do número de vagas” (Entrevistado 4) ou pela “redemocratização da educação” (Entrevistado 2), que houve um aumento substancial na disponibilização de transporte público para alunos desta cidade que frequentam o ensino superior na capital do estado de Alagoas. Na seleção lexical “hoje são 14 ônibus que saem diariamente da minha cidade pra Maceió”, o entrevistado 15 expõe a significância deste aumento de transporte público. Nesse espaço de tempo, a ampliação do transporte em razão das instituições de ensino superior, como apresentado por Hoff, Martin e Sopena (2011), foi percebida pelo entrevistado.

O entrevistado 6, do ambiente empresarial, também concorda com as modificações da infraestrutura local resultantes das instituições de ensino superior. Ao narrar sobre seus negócios, em especial sobre seu primeiro empreendimento, relembra o tempo gasto para se deslocar até o centro da cidade. Segundo o entrevistado, com o avanço das instituições de ensino superior, a infraestrutura da cidade foi modificada.

Fragmento (46)

140 passou por melhorias de infraestrutura, se criaram novas vias onde eu tenho o acesso ao

141 centro, não faço mais o mesmo percurso. Isso é a necessidade com a criação de novas

142 empresas, com o desenvolvimento e o aumento populacional, chegada de tudo,

143 desenvolvimento, principalmente do comércio que fez mudar completamente (Informação verbal).⁵⁰

No fragmento (46), o entrevistado 6 manifesta as modificações proporcionadas pelas instituições de ensino superior na cidade em tela. Segundo o entrevistado, as instalações das instituições de ensino superior transformaram a cidade, onde “se criaram novas vias” de acesso para o centro devido ao “aumento populacional”, ou seja, a população flutuante de alunos e professores oriundos de outras cidades. Esse aumento populacional, segundo o entrevistado, trouxe novas oportunidades de negócio, de “desenvolvimento”, “comércio”,

⁴⁹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

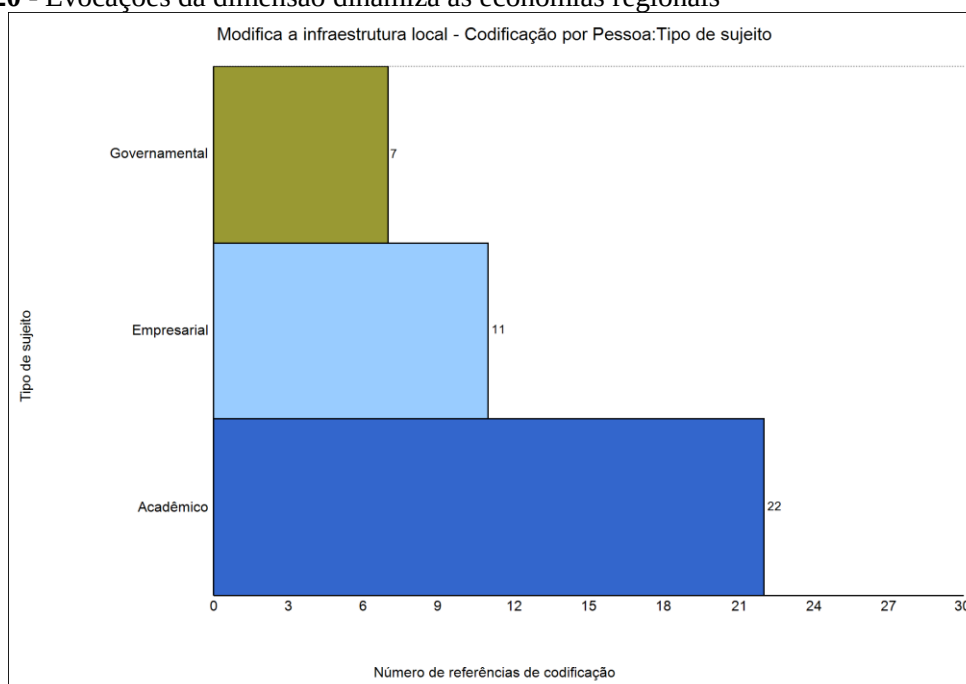
⁵⁰ Ibid.

possibilitando melhoria da infraestrutura local. Segundo o entrevistado, a instalação das instituições de ensino superior “fez mudar completamente” a cidade. Hoff, Pereira e De Paula (2017) apontam para o aumento da força de trabalho e, portanto, da infraestrutura, como resultado das demandas das instituições de ensino superior. O entrevistado 6 foi capaz de identificar essa relação.

É importante destacar que a criação de postos de trabalho, seja na universidade ou em parceria com as empresas, como exemplificado pelo entrevistado 6, pode ser enquadrado na dimensão de impactos diretos de Hoff, Martin e Sopena (2011) denominada geração de emprego e renda. Ainda que os impactos diretos das instituições de ensino superior não tenham sido elementos de avaliação desta tese, uma vez que o olhar dessa investigação recai sobre os produtos universitários, ou seja, impactos indiretos, não se poderia deixar de destacar que a vinda de professores e alunos para uma região, em virtude das instituições de ensino superior, contribui não apenas para a dinamização das economias locais, mas também para o processo de modificação da infraestrutura local.

O entrevistado 1, ponderando sobre esse aspecto, mas principalmente sobre a vinda de grandes empresas para a região em busca de mão de obra qualificada, afirmou que “a cidade toda, todas as instâncias, mobilidade urbana do público, serviços como restaurantes, a área de atendimento, turismo de negócios, que já é um coisa pesada, vai ter que dá uma acelerada federal”. Na seleção lexical, “dá uma acelerada”, o entrevistado 1 expressa que uma cidade se modifica por causa das instituições de ensino superior e das empresas, precisando apressar o desenvolvimento, se adaptando para atender as demandas de produtos e serviços de uma população que migra com recursos financeiros para consumo local.

Na pesquisa qualitativa, a dimensão modifica a infraestrutura local, recebeu 40 evocações, sendo 7 do ambiente governamental, 11 do ambiente empresarial e 22 do ambiente acadêmico, representando, respectivamente, 17,50%, 27,50% e 55,00% do total, conforme apresentado no gráfico 20.

Gráfico 20 - Evocações da dimensão dinamiza as economias regionais

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O entrevistado 4, do ambiente acadêmico, acredita que as instituições de ensino superior precisam proporcionar mudanças efetivas nas regiões onde estão inseridas.

Fragmento (47)

435 onde um campus [cita o nome da instituição], de uma universidade se
 436 instala numa
 437 cidade, numa região, tem proporcionado mudanças efetivas, agora, é
 438 preciso talvez deixar
 439 um legado para essas comunidades. O que é que tem angustiado os
 440 empresários, a
 441 comunidade, no seu bairro, na sua cidade, que [cita o nome da
 442 instituição], pode intervir?
 443 Então acho que esse legado tem, além do conhecimento, além da
 444 formação acadêmica é
 445 preciso que esse produto que é desenvolvido nas instituições possa
 446 modificar a
 447 infraestrutura local (Informação verbal)⁵¹.

No fragmento (47), o entrevistado 4 usa a seleção lexical “mudanças efetivas” para argumentar que as instituições de ensino superior precisam assumir uma posição articulada no desenvolvimento de uma região. Para ele, o “legado” da instituição é a capacidade de dialogar com os atores regionais (empresários, comunidade) para “intervir” articuladamente. Nesse sentido, finaliza seu raciocínio mencionando que o engajamento entre esses atores precisa ocorrer para que se “possa modificar a infraestrutura local”. O imperativo de contribuição,

⁵¹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

para o entrevistado 4, é de modificação da infraestrutura local, conforme sugeriu Hoff, Martin e Sopena (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017).

6.5 – Dimensões descritivas de impactos indiretos das instituições de ensino superior de Hoff, Martin e Sopena (2011) agrupadas por estrato

Após a apresentação das análises de cada dimensão dos impactos indiretos das instituições de ensino superior, a tabela 9 apresenta as médias das respostas das dimensões agrupadas pelos estratos. Percebe-se que em relação a dimensão influencia o ambiente cultural, os acadêmicos, em média, concordam totalmente com os 12 itens. A média das respostas foi de 4,33, com média dispersão dos dados, o que torna o conjunto de itens homogêneo. O ambiente empresarial obteve uma média de 3,23 para os itens desta dimensão, no entanto, houve uma alta dispersão dos dados, ou seja, itens heterogêneos, com parcial concordância nas afirmações. O ambiente governamental, em contrapartida, apresentou média de 4,00 entre os itens, os quais foram homogêneos com parcial concordância nas afirmativas desta dimensão.

A dimensão influencia o ambiente empresarial apresentou a maior variação dos dados. Em média, os acadêmicos concordam totalmente com as 7 afirmações desta dimensão. As respostas foram homogêneas, com uma média de 4,29 em uma escala onde a pontuação máxima era 5. O ambiente empresarial declarou nem concordar e nem discordar das afirmações da dimensão, mas apresentou alta dispersão dos dados e média de 2,58 nas respostas. O ambiente governamental concorda parcialmente com as afirmações da dimensão, com respostas homogêneas e média de 3,83.

Na dimensão dinamiza as economias regionais, os acadêmicos concordam totalmente com as 6 afirmações. Os dados foram homogêneos, com uma média de 4,28. O ambiente empresarial obteve uma média de 3,13, com respostas heterogêneas e grau de concordância de nem concordo e nem discordo. O ambiente governamental concorda parcialmente com as afirmações, com respostas homogêneas e uma média de 3,87.

Tabela 9 – Respostas das dimensões de impactos indiretos agrupadas por estrato

Dimensão	Ambiente	Medidas					
		Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Homogeneidade das respostas	Dispersão dos Dados	Grau de Concordância
Influencia o Ambiente Cultural	Acadêmico	4,33	0,73	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Empresarial	3,23	1,27	39%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Governamental	4,00	0,98	25%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
Influencia o Ambiente Empresarial	Acadêmico	4,29	0,76	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Empresarial	2,58	1,20	47%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Governamental	3,83	1,12	29%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
Dinamiza as Economias Regionais	Acadêmico	4,28	0,78	18%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Empresarial	3,13	1,20	38%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Governamental	3,87	1,12	29%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
Modifica a Infraestrutura local	Acadêmico	4,35	0,72	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Empresarial	3,42	1,16	34%	Heterogêneo	Alta	Concordo Parcialmente
	Governamental	3,97	1,07	27%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente
Média das dimensões juntas	Acadêmico	4,31	0,75	17%	Homogêneo	Médio	Concordo Totalmente
	Empresarial	3,09	1,21	40%	Heterogêneo	Alta	Nem Concordo e nem Discordo
	Governamental	3,92	1,07	27%	Homogêneo	Médio	Concordo Parcialmente

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Na dimensão modifica a infraestrutura local, os acadêmicos obtiveram respostas homogêneas nos 5 itens, com um grau de concordância de concordo totalmente e média de 4,35. O ambiente empresarial exibiu média de 3,42, com respostas heterogêneas e grau de concordância de nem concordo e nem discordo. O ambiente governamental concorda parcialmente com as afirmações. A média entre os itens foi de 3,92, com respostas homogêneas.

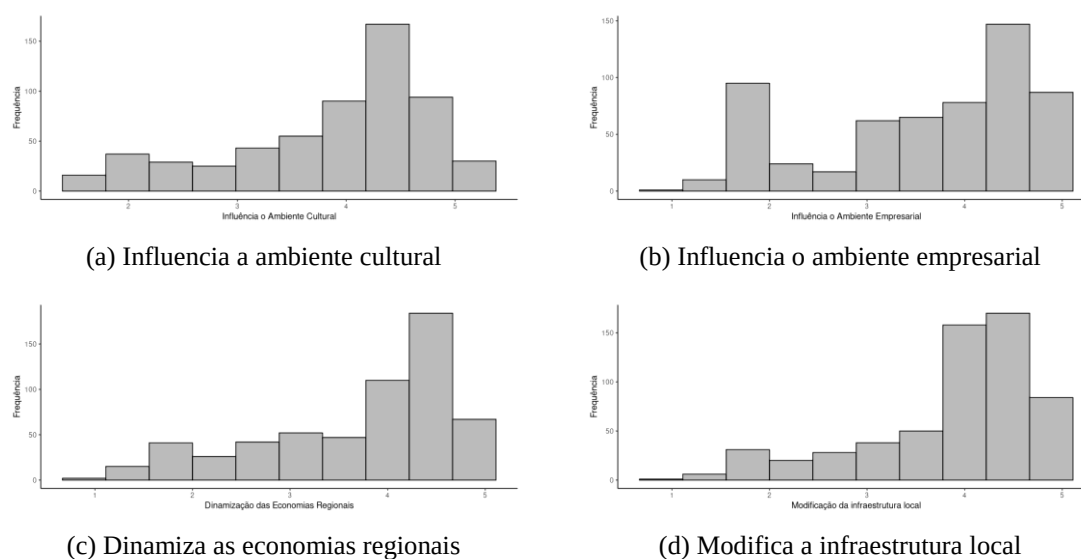
Ao observar as dimensões juntas e por estrato, percebe-se que o ambiente acadêmico obteve média de 4,31 entre os 30 itens do questionário, com um grau de concordância de concordo totalmente e respostas homogêneas. O ambiente empresarial apresenta média de 3,09, com respostas heterogêneas e grau de concordância nem concordo e nem discordo. O ambiente governamental exibe média de 3,92, com respostas homogêneas e concordância parcial com as afirmações.

Os dados descritivos mostram que os ambientes acadêmico e governamental estão mais próximos em média das respostas, e mais distantes do ambiente empresarial. Entre os primeiros há concordância parcial e total com as afirmativas do questionário, enquanto o último se mantém neutro, não concordando e nem discordando dos itens. Dado a impossibilidade de se fazer afirmações mais concretas a partir da estatística descritiva, decidiu-se verificar os dados a partir de testes estatísticos mais robustos, que serão apresentados no tópico a seguir.

6.6 - Testes não-paramétricos das dimensões de impactos indiretos das instituições de ensino superior de Hoff, Martin e Sopena (2011)

A primeira providência na aplicação dos testes robustos foi verificar a distribuição dos dados a partir da verificação dos histogramas. No gráfico 21, encontram-se os histogramas para as quatro dimensões estudadas. Os histogramas localizados no gráfico representam: (a) o histograma para a dimensão influencia o ambiente cultural, (b) o histograma que corresponde às respostas sobre o impacto das instituições de ensino superior no ambiente empresarial, (c) o histograma que representa a dimensão relacionada com a dinamização das economias regionais e (d) o histograma da dimensão sobre a modificação da infraestrutura local .

Ao analisar de forma visual os histogramas, é possível perceber que nenhum deles segue uma distribuição normal (forma de sino). Apesar de fornecer uma boa ideia do comportamento dos dados, a análise visual pode resultar em decisões equivocadas. Tendo isso em vista, foi aplicado o teste Shapiro-Wilk, que verificou a normalidade de todas as dimensões do estudo. Os resultados do teste podem ser encontrados na Tabela 10.

Gráfico 21 - Histogramas das dimensões do questionário

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

De acordo com a tabela 10, as quatro dimensões não seguem distribuição normal. A dimensão influencia o ambiente cultural obteve uma estatística de S-W(Shapiro-Wilk) de 0.8856 com um p-valor de 2.079×10^{-20} , menor que 5%, ou seja, levando em conta que a hipótese nula é que os dados seguem distribuição normal, essa dimensão não segue distribuição normal. A mesma interpretação é obtida para as outras dimensões em que os dados não seguem distribuição normal. Com base nesse resultado, foi utilizado o teste Kruskal-Wallis para comparação de médias univariadas.

Tabela 10 - Teste de Normalidade Shapiro-Wilk para cada dimensão

Dimensão	Shapiro-Wilk	p-valor
Influencia o ambiente cultural	0.8856	2.079×10^{-20}
Influencia o ambiente empresarial	0.8968	2.054×10^{-19}
Dinamiza as economias regionais	0.8969	2.083×10^{-19}
Modifica a infraestrutura local	0.8864	2.418×10^{-20}

* Foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk com nível de significância de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As dimensões do questionário foram estratificadas em 3 categorias: acadêmico, empresarial e governamental. Os testes foram aplicados para verificação da diferença de médias das categorias em cada dimensão e de todas as dimensões simultaneamente. Os resultados estão dispostos na tabela 11.

Tabela 11 - Teste Não Paramétrico de Kruskal-Wallis aplicado em cada dimensão

Dimensões	Médias			KS	p-valor
	Acadêmico	Empresarial	Governamental		
Amb. Cult.	4.329	3.230	4.003	142.2	1.36×10^{-31}
Amb. Emp.	4.291	2.576	3.834	240.8	5.09×10^{-53}
Econ. Regi.	4.283	3.138	3.869	136.6	2.18×10^{-30}
Inf. Local	4.359	3.424	3.979	116.9	4.03×10^{-26}
Todas juntas	-	-	-	MANOVA 0.4537	p-valor 4.74×10^{-60}

* Foi utilizado o teste de Kruksall-Wallis e MANOVA com nível de significância de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Para a dimensão referente a influencia o ambiente cultural, o p-valor obtido no teste de KS (Kruskal-Wallis) foi menor que 5%, indicando que existe diferença de médias entre as categorias dessa dimensão. Considerando a dimensão influencia o ambiente empresarial, as médias obtidas para acadêmico, empresarial e governamental foram respectivamente 4,291, 2,576 e 3,834, com um p-valor menor que 5%, indicando uma diferença significativa entre as médias. O mesmo resultado foi obtido para as dimensões dinamização das economias regionais e modificação da infraestrutura local; em ambos os casos, o p-valor obtido foi menor que o nível de significância adotado. Ao considerar todas as dimensões simultaneamente, o teste aplicado foi a MANOVA. Neste caso, o p-valor obtido foi 4.74×10^{-60} , indicando que existe diferença média entre as categorias.

Com o intuito de verificar quais categorias apresentam diferenças de médias, foi aplicado o teste de comparação múltipla de Nemenyi. Por meio deste teste, foi possível identificar quais categorias divergiram na média. Os resultados podem ser encontrados na tabela 12.

Tabela 12 - Comparação múltipla entre as categorias por dimensão e para todos

Influencia o Ambiente Cultural		
Empresarial	Acadêmico	Empresarial
	$< 2.2 \times 10^{-16}$	-
Governamental	0.0002093	5.029×10^{-14}
Influencia o Ambiente Empresarial		
Empresarial	Acadêmico	Empresarial
	$< 2.2 \times 10^{-16}$	-
Governamental	3.195×10^{-06}	3.186×10^{-14}
Dinamiza as Economias Regionais		
	Acadêmico	Empresarial

Empresarial	$< 2.2 \times 10^{-16}$	-
Governamental	0.0001083	5.308×10^{-13}
Modifica a infraestrutura local		
Empresarial	Acadêmico	Empresarial
	2.82×10^{-14}	-
Governamental	6.011×10^{-05}	4.097×10^{-10}
Todas simultaneamente		
Empresarial	Acadêmico	Empresarial
	0.001	-
Governamental	0.001	0.001

* Foi utilizado o nível de significância de 5%.

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

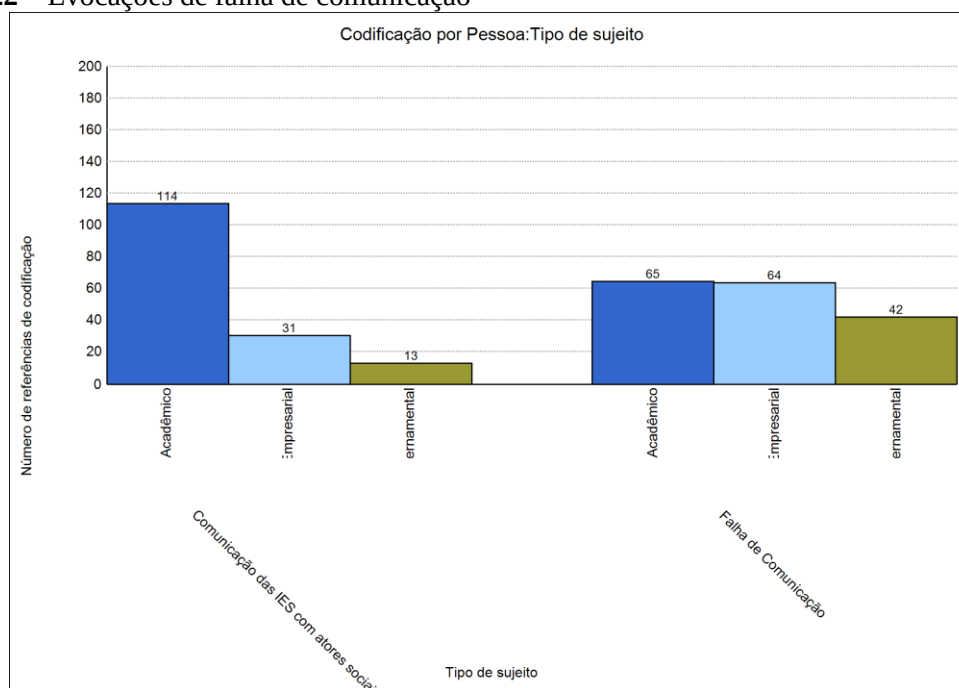
Para a dimensão influencia o ambiente cultural, é possível perceber que todas as categorias divergem entre si, ou seja, as três médias são diferentes significativamente. Para a segunda dimensão, o mesmo resultado foi encontrado: as três médias divergem entre si, informando que a média de acadêmico, empresarial e governamental são diferentes nesta dimensão. Com as outras duas dimensões dinamização das economias regionais e modificação da infraestrutura local, o resultado não muda com relação aos anteriores, mostrando assim que em todas as dimensões as médias das categorias são diferentes entre si.

Um fato a se observar é que o menor p-valor encontrado nos 4 casos descritos acima, foi entre as categorias acadêmico e empresarial. Isso pode indicar que a maior diferença de média está entre essas duas categorias, fato que pode ser confirmado na Tabela 11, que mostra que as maiores diferenças são entre empresarial e acadêmico. Ao considerar todas as dimensões juntas, o resultado permaneceu o mesmo de quando analisadas individualmente, ou seja, todas as categorias são diferentes, indicando que mesmo no campo multivariado, não existem categorias semelhantes. Portanto, todas as categorias divergem na média.

A pesquisa qualitativa apresenta três evidências para a divergência das médias dos estratos acadêmico, empresarial e governamental: falha de comunicação, temporalidade e preconceito. A comunicação é um ponto significativo entre os ambientes, ou melhor dizendo, a falha de comunicação. A relação entre comunicação das instituições de ensino superior com os atores sociais e a falha de comunicação foi abordada de forma significativa pelos respondentes. O gráfico 22 apresenta a relação entre as categorias. Comunicação das instituições de ensino superior com atores sociais recebeu 158 evocações, sendo 13 do ambiente governamental, 31 do ambiente empresarial e 114 do ambiente acadêmico, representando 7,60%, 18,13% e 66,67% respectivamente. Falha de comunicação recebeu 171

evocações, sendo 42 do ambiente governamental, 64 do ambiente empresarial e 65 do ambiente acadêmico, representando 24,56%, 37,43% e 38,01% respectivamente. A prevalência maior foi de evocações de falha de comunicação.

Gráfico 22 – Evocações de falha de comunicação



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O entrevistado 1, do ambiente empresarial, conforme discutido anteriormente, já apontava para a incapacidade de o ambiente acadêmico “entender a linguagem do mercado”. Em outro momento, ele questiona a existência de comunicação entres os ambientes, ao afirmar que “esse ouvir hoje eu vejo que existe muito engessamento, e se existe esse ouvir, ele é muito mal divulgado, pelo menos”. Segundo o entrevistado, a comunicação, caso exista, pode ser comparada a um engessamento, ou seja, algo rígido e inflexível. No entanto, ao usar a seleção lexical “mal divulgado” o entrevistado 1 sugere que muitas pessoas são excluídas da comunicação. Talvez essa falha de comunicação seja fruto de uma linguagem acadêmica rebuscada ou, como posto pelo entrevistado 10, “um código que só os sumos sacerdotes da Babilônia do antigo Egito vão decifrar”. Outra possível razão é o fato de que a comunicação preferencial do ambiente acadêmico é por meio de artigos científicos, o que foi parcialmente criticado pelo entrevistado 12.

Fragmento (48)

220 Porque, até porque o próprio, nenhum professor no sistema da educação brasileira, ele
 221 ganha mérito por ter interagido com a indústria, professor ganha mérito quando ele estuda
 222 para fazer mestrado, doutorado e escrever artigo, só que esses artigos, eu não estou contra
 223 também, novamente, para eu não ser mal interpretado, eu não estou contra que professor
 224 escreva artigo, mas tem que escrever artigos dentro de realidades próximas demandadas.
 225 Nada impede que você desenvolva um tipo de produto, serviço, solução para sociedade
 226 como um todo, e que você escreva um artigo a partir dali (Informação verbal)⁵².

No fragmento (48), o entrevistado 12 critica a forma como as instituições de ensino superior não reconhecem as articulações de seus professores com o ambiente produtivo. Na seleção lexical “ganha mérito por ter interagido com a indústria”, o entrevistado aponta que professores que interagem com a indústria não são reconhecidos por seus pares. Segundo ele, professor é reconhecido por “fazer mestrado, doutorado e escrever artigo”. Em outras palavras, o reconhecimento de professores nas instituições de ensino superior é oriundo de títulos acadêmicos e difusão do conhecimento pela publicação de artigos científicos. Em seguida, o entrevistado sugere que não percebe problemas na publicação de artigos científicos, contanto que esses estejam “dentro de realidades próximas demandadas”. O que o entrevistado 12 quer dizer é que instituições de ensino superior devem se articular com os ambientes produtivos para que os conhecimentos, produtos, serviços e soluções, como colocou, estejam conectados com as demandas da região. O que o entrevistado argumenta é que a comunicação deve acontecer entre as instituições de ensino superior, os setores produtivos, os órgãos de fomento de desenvolvimento regional e os governos em suas diferentes esferas (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000), ou seja, deve haver participação dos atores na construção do conhecimento (MALERBA, 1999, 2002, 2005), como descreveu o entrevistado 14, do ambiente governamental.

Fragmento (49)

64 eu já tive oportunidade de frequentar na Alemanha, não sei se você conhecer, o Instituto
 65 *Fraunhofer*, é um instituto que fomenta cursos de mestrado e doutorado pagos pela
 66 iniciativa privada para desenvolver soluções para a iniciativa privada. O que eu quero dizer

⁵² Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

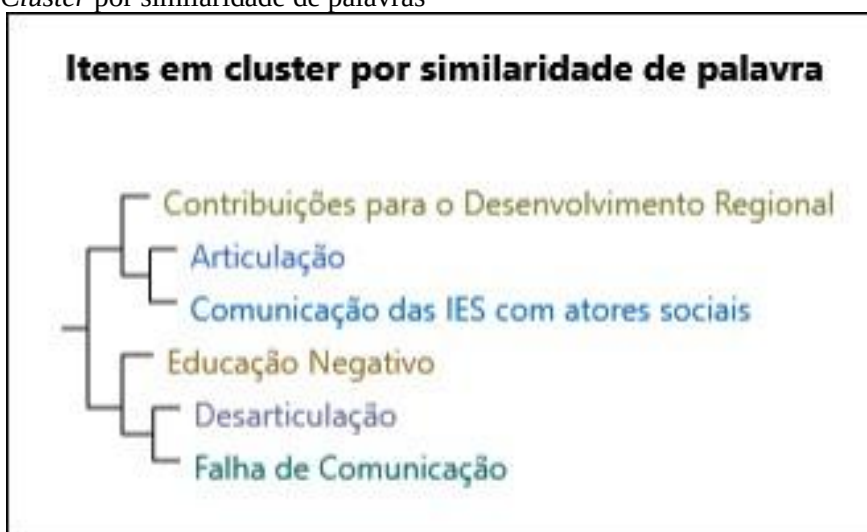
67 com isso? Eu acho que aqui no Brasil ainda falta essa maior proximidade
da universidade
68 com a iniciativa privada, a teoria aliada a prática, para desenvolver novas
condições. Desde
69 a minha época de estudante eu vejo isso, eu não sei se a falha está pelo
lado da
70 universidade ou pelo lado da iniciativa privada, mas eu acho que deveria
está mais em
71 consonância entre essas duas áreas (Informação verbal)⁵³.

No fragmento (49), o entrevistado 14 descreve sua experiência na Alemanha com o Instituto *Fraunhofer* que “fomenta cursos de mestrado e doutorado pagos pela iniciativa privada para desenvolver soluções para a iniciativa privada”. O exemplo citado pelo entrevistado demonstra articulação entre o ambiente acadêmico e empresarial. Na dinâmica relatada, ambos os ambientes se beneficiam das saídas universitárias. De um lado, a academia se beneficia com financiamento de pesquisas e, do outro, as empresas ganham soluções para seus problemas. Segundo o entrevistado 14, “falta essa maior proximidade” entre os ambientes, não apenas em Alagoas, mas no Brasil. Essa distância, abordada especificamente no fragmento (39), é uma realidade para o estado de Alagoas. Ainda que o entrevistado não saiba como aproximar esses ambientes, reconhece que deve haver “consonância entre essas duas áreas”.

O fragmento (48) apresenta um exemplo de falha de comunicação das instituições de ensino superior alagoanas, o que provoca desarticulação. O fragmento (49) apresenta um exemplo de comunicação eficiente das instituições de ensino superior com o ambiente empresarial, o que promove articulação. Ainda que este último exemplo não tenha sido no estado de Alagoas, reflete os efeitos de articulação e boa comunicação entre os ambientes acadêmicos e empresariais, gerando desenvolvimento. Os exemplos citados são consubstanciados pela análise de clusters utilizando a correlação de Pearson de similaridade de palavras entre as categorias de contribuições para o desenvolvimento regional, articulação, comunicação das IES com os atores sociais, educação negativa, desarticulação, falha de comunicação, disposta no gráfico 23.

⁵³ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

Gráfico 23 – *Cluster* por similaridade de palavras



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

O gráfico 23 apresta dois *clusters* distintos, fortemente correlacionados. Na parte superior, observa-se articulação e comunicação das IES com atores sociais muito próximos, com uma correlação de 0,994816. Este dado indica que quanto melhor for a capacidade das instituições de ensino superior de se comunicar com os atores sociais, melhor serão as contribuições para o desenvolvimento regional. Isso é mostrado logo acima, próximo do *cluster* em tela, apresentando correlações acima de 0,99 com ambas categorias. Na parte inferior, observa-se desarticulação e falha de comunicação muito próximos, com uma correlação de 0,99396, indicando que quanto maior for a falha de comunicação, maior será a desarticulação das instituições de ensino superior com seu entorno. A consequência dessa desarticulação é educação negativa, compreendida pelos ambientes como uma educação desconexa das realidades regionais, como apresentado no tópico 5.1.1. Educação negativa está fortemente conectada com o *cluster* inferior e apresenta correlações com ambas categorias acima de 0,96. O entrevistado 1 acredita que os três ambientes falam idiomas diferentes e argumenta que uma “pessoa que quiser persuadir alguém, ela não persuade com o idioma que ela fala, ela persuade com o idioma do outro”. A fala do entrevistado indica, mais uma vez, que as instituições de ensino superior devem protagonizar a liderança da articulação entre os ambientes, se comunicando no idioma dos outros ambientes. O entrevistado 12 parece concordar com esse pensamento. “**Fragmento (50)** 499 Então essa é a questão, a própria lógica da universidade ela não prioriza a interação, a 500 relação, ela não prioriza. Ela

prioriza a pesquisa, mas a pesquisa que levem a soluções_501 que na maioria das vezes não condizem a nada” (Informação verbal)⁵⁴.

No fragmento (50), o entrevistado 12 afirma que as instituições de ensino superior não querem se articular com os outros ambientes. Na seleção lexical “ela não prioriza a interação”, o entrevistado declara que “ela”, as instituições de ensino superior, não priorizam a interação com os atores sociais. Para o entrevistado, a lógica das instituições de ensino superior está voltada para a pesquisa. No entanto, denuncia que muitas dessas pesquisas, ainda que apresentem soluções, “na maioria das vezes não condizem a nada”. O que o entrevistado provavelmente quer dizer é que muitas pesquisas conduzidas pelas instituições de ensino superior estão vinculadas a interesses inerentes às próprias características da academia. No entanto, para o entrevistado, a pesquisa precisa entregar uma solução para aplicação, especificamente, no ambiente empresarial, do qual faz parte. Benneworth e Fitjar (2019) apresentaram tensões e contradições entre as instituições de ensino superior e desenvolvimento regional, citando a criação de estrutura para engajamento como facilitador no processo de articulação. Aparentemente, a infraestrutura para engajamento no estado de Alagoas está comprometida pela dificuldade de comunicação entre os ambientes acadêmico, empresarial e governamental.

Outra questão que pode esclarecer as diferenças entre as médias dos ambientes durante a pesquisa quantitativa é a temporalidade de cada esfera. O entrevistado 15, ao falar sobre esta temática, relatou:

Fragmento (51)

202 os tempos de cada uma dessas esferas são muito distintos, são muito diferentes, e talvez

203 essa seja a grande dificuldade de articulação entre essas esferas, porque a academia tem o

204 seu tempo mais lento, o mercado de trabalho tem o seu tempo extremamente veloz, e o

205 ambiente governamental também é mais veloz porque precisa de resultados visíveis (Informação verbal)⁵⁵.

No fragmento (51), o entrevistado 15 julga que o tempo dos ambientes não são iguais. Ao usar a seleção lexical “são muito distintos, são muito diferentes”, o entrevistado conclui que a velocidade de cada ambiente é diferente, o que para ele é a causa da “dificuldade de articulação”. Talvez o entrevistado esteja correto em sua observação. Os dois exemplos a

⁵⁴ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

⁵⁵ Ibid.

seguir corroboram a diferença de tempo entre os ambientes. O primeiro exemplo é do ambiente empresarial e o segundo do governamental.

Fragmento (52)

42 E nada melhor do que a faculdade de nutrição para nos dá esse respaldo,
foi quando nasceu
43 a necessidade de fazermos uma, de buscarmos na universidade uma
parceria com a
44 empresa, para tentarmos de forma científica e naturalmente ter a chancela
de um órgão
45 público, dentro dos parâmetros que a própria faculdade defende, para que
nós pudéssemos,
46 assim, explorar os benefícios reais e não só empíricos, mas reais, desse
produto.
[...]
67 não poderia nem lhe dizer o que foi que fez com que a faculdade não nos
respondesse,
68 acho que foi o processo burocrático de se ter aprovação das instâncias
maiores, eu acho
69 que até a falta de hábito mesmo de ter essa ligação com o setor privado, a
gente sente essa
70 falta. Estou esperando uma resposta até hoje. (Informação verbal)⁵⁶.

No fragmento (52), o entrevistado 3 relata a tentativa de contratar uma pesquisa de uma das instituições públicas de Alagoas. A pesquisa consistia em acrescentar fibras a um produto de base de milho comum na região nordeste. O departamento de pesquisa e desenvolvimento da empresa do entrevistado desenvolveu um produto enriquecido de fibras, sem perder “visualmente e sensorialmente” a experiência de consumo de um produto tradicional da culinária da região. O produto, pensado para diabéticos e hipertensos, precisava de uma chancela científica. Assim, a empresa buscou “na universidade uma parceria”. Percebe-se que o movimento de articulação, neste caso, foi da empresa para com a instituição de ensino superior. O entrevistado relata que buscava “explorar os benefícios reais”, ou seja, a comprovação científica do produto desenvolvido, ou melhor, certificação de que a pesquisa da empresa havia seguido procedimentos rigorosos e de qualidade. Ele relata o processo burocrático, incluindo a conversa com o coordenador do curso que poderia auxiliar a pesquisa e o projeto desenvolvido e submetido às instâncias superiores da instituição de ensino superior. Mesmo depois de todos esses procedimentos, a empresa, segundo o entrevistado, não obteve resposta da instituição de ensino superior. Para ele, a razão do não convênio foi o “processo burocrático”, ou até mesmo a “aprovação das instâncias maiores”. Em tom de deboche, o entrevistado 3 diz que “estou esperando a resposta até hoje”. Perceptivelmente, o

⁵⁶ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

tempo dos ambientes são diferentes, ou como posto no fragmento (51) pelo entrevistado 15, “a academia tem o seu tempo mais lento, o mercado de trabalho tem o seu tempo extremamente veloz”. Já se passaram mais de 10 anos do relato do fragmento (52), o produto descrito pelo entrevistado foi chancelado por um laboratório particular, mas a lembrança desse exemplo de desarticulação ainda é vívida no entrevistado 3. O entrevistado, mesmo com experiências negativas, mantém a esperança, o “sonho de que a gente possa melhorar cada vez mais o ambiente acadêmico, para os nossos filhos, netos, amigos”. O entrevistado 13 acredita que este descompasso de tempo ocorra porque “a universidade e a gestão da universidade, as sucessivas gestões, elas acabam se concentrando muito nas questões administrativas do dia-a-dia, do cotidiano. Então as questões mais estratégicas, as questões mais de relacionamento da universidade com a sociedade alagoana elas vão perdendo um certo espaço no próprio ciclo de gestão da universidade”. Na verdade, o que o entrevistado 13 anuncia é a ausência de profissionalismo acadêmico, com líderes estratégicos pensando em questões administrativas, quando deveriam se articular com diversos e múltiplos atores sociais.

Fragmento (53)

176 e no caso do setor público né, a falta de temporalidade das políticas, a
 177 emergência de
 178 projetos e implementação de programas e ações, e até mesmo a questão
 da
 178 economicidade, é muito mais fácil é, no caso das políticas públicas ver,
 observar o que
 179 está sendo feito fora, o que está dando certo fora e introduzir aqui, do
 que produzir
 180 primeiro o conhecimento para poder introduzir é, como política pública
no âmbito do
 181 estado (Informação verbal)⁵⁷.

No fragmento (53), o entrevistado 7 fala sobre a velocidade das ações do ambiente governamental. Ele inicia sua argumentação expondo a “falta de temporalidade das políticas”, dizendo que o tempo de atuação do ambiente governamental é veloz em decorrência da “emergência de projetos e implementação de programas e ações”. Essa velocidade, segundo o entrevistado, é influenciada pela falta de temporalidade das políticas, ou seja, da continuidade das ações de gestores anteriores. Por essa razão, o entrevistado usa a palavra “emergência”, como indicativo de que os políticos querem iniciar e terminar suas atividades enquanto estão no exercício de seus cargos. Assim, o entrevistado 7 expõe que o olhar da esfera governamental é para o que “está sendo feito fora, o que está dando certo fora e introduzir aqui”. A necessidade de conclusão das ações faz com que o ambiente governamental, por

⁵⁷ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

meio do gestor máximo da pasta, busque fora da região boas práticas que possam ser reproduzidas localmente. O entrevistado parece sugerir que a reprodução de práticas de outras localidades ou outros contextos, como posto por Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011), não é a melhor solução para a região. Ele indica que seria melhor “produzir primeiro o conhecimento para poder introduzir”. Nesse sentido, o entrevistado sugere que o conhecimento deve ser produzido de forma personalizada, respeitando as características regionais, o que deveria ser “política pública no âmbito do estado”. No entanto, a emergência das ações do ambiente governamental, ou a necessidade de conclusão das intervenções governamentais, parecem interferir no processo de articulação regional.

Outro aspecto que pode ter interferido no comportamento das respostas do ambiente acadêmico, empresarial e governamental, na coleta quantitativa, foi o preconceito das esferas em relação à articulação. Outra palavra para essa característica seria “resistência” dos ambientes para diretrizes de articulação, uma vez que, em alguns casos, articulação foi compreendida como perda de poder, ou como posto pelo entrevistado 6, “quanto mais poder a pessoa tem, menos ela quer relações de troca”. Articular-se no sentido do desenvolvimento é trocar informações e conhecimento para avançar uma região. Neste caso, preconceito e resistência podem levar a desarticulação.

Fragmento (54)

314 a gente tá formando profissionais, a gente forma profissionais, e a gente
forma
315 profissionais pro mercado, então como é que você não dialoga com, por
exemplo a
316 iniciativa privada, ou como é que você não dialoga com a sociedade, se
a gente forma
317 serviços, pessoas pra essa sociedade. Então eu acho que o que há muito
é esse
318 preconceito muitas vezes colocado (Informação verbal)⁵⁸.

No fragmento (54), o entrevistado 2 relata a necessidade de comunicação das instituições de ensino superior com os atores sociais. Na seleção lexical “como é que você não dialoga”, o entrevistado 2 mostra necessidade de comunicação das instituições de ensino superior com a sociedade, uma vez que ela receberá as saídas universitárias, e neste caso específico, trabalho especializado. No entanto, para o entrevistado, o que existe, de fato, é “o preconceito muitas vezes colocado”. O entrevistado 2, na sequência, narrou um episódio em que o conselho superior da instituição, em uma de suas reuniões, boicotou um convênio com uma instituição estadual, devido a “preocupação”, e “uma desconfiança muito forte”, o que

⁵⁸ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

impossibilitou a articulação entre a esfera acadêmica e governamental. O entrevistado 7 apresenta um novo olhar sobre o preconceito.

Fragmento (55)

121 no caso da universidade você tem preconceitos com o setor privado, tem
 122 ranços
 123 ideológicos, a universidade também muitas vezes ela não compreende
 124 que a relação com
 125 o setor produtivo, ela poderia se estreitar mais com o propósito do
 126 desenvolvimento
 127 econômico e social do estado, então nesse sentido a universidade, ela
 128 também tem um
 129 pouco mais, ela tem também um ranço muito grande de relacionar-se ou
 130 vender seus
 131 produtos digamos assim, para segmentos privados (Informação
 verbal)⁵⁹.

No fragmento (55), o entrevistado 7 aponta os preconceitos das instituições de ensino superior com o setor privado. Na seleção lexical, “preconceitos com o setor privado”, o entrevistado indica como uma possível causa “ranços ideológicos”. De um lado, o setor privado interessado em lucro, do outro as instituições de ensino superior preocupadas com contribuições científicas. A aparente dicotomia pode ser resolvida, segundo o entrevistado, caso os ambientes decidam “se estreitar mais com o propósito do desenvolvimento econômico e social do estado”. Nesse aspecto, os interesses de ambas esferas estariam resguardados, e suas ideologias preservadas. No entanto, parece que as instituições de ensino superior têm dificuldades em “vender seus produtos (...) para segmentos privados”. Na verdade, a palavra correta seria resistência.

Resistência é um desdobramento do preconceito. Entre os entrevistados, sete mencionaram resistência, e quatro deles afirmaram que as instituições de ensino superior são mais resistentes à articulação, ao passo que três acreditam ser o ambiente governamental que demonstra resistência. Desses, todos acreditam que o ambiente empresarial é mais flexível e aberto a articulação.

6.7 – Considerações finais sobre o capítulo

As formas de relação do papel das instituições de ensino superior e as contribuições para o desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários foram mapeados pelos impactos indiretos propostos por Hoff, Martin e Sopena (2011), a saber: influencia o ambiente

⁵⁹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

cultural, influencia o ambiente empresarial, dinamiza as economias regionais e modifica a infraestrutura local.

Os entrevistados apontam para o protagonismo das instituições de ensino superior na dinâmica do desenvolvimento de uma região. Em outras palavras, os ambientes empresarial e governamental, assim como o próprio ambiente acadêmico, acreditam que as instituições de ensino superior devem assumir papel protagonista no processo de desenvolvimento da região de Alagoas.

Os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior de Alagoas possuem forte correlação e, combinados, têm o potencial de gerar o desenvolvimento da região. As combinações pesquisa contratada e trabalho especializado, difusão tecnológica e educação e novo conhecimento e novos produtos e negócios se configuraram como possibilidades no entendimento dos respondentes.

Na pesquisa quantitativa, as dimensões de impactos indiretos de Hoff, Martin e Sopena (2011) apresentaram comportamento divergente em relação à média nos estratos. A pesquisa qualitativa mostrou, por meio da triangulação dos dados, que estas diferenças podem ser decorrentes de falha de comunicação, temporalidade e preconceito.

7 MODELO INTERATIVO DO PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: SEM EDUCAÇÃO NÃO HÁ CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO

Esse capítulo destina-se a responder o objetivo específico 4, que buscou verificar a proposta do modelo interativo do papel das instituições de ensino para o desenvolvimento regional a partir da perspectiva das instituições de ensino superior, ambiente empresarial e governamental. O título deste capítulo é baseado no que disse o entrevistado 8, pertencente ao ambiente acadêmico, sobre as negativas estatísticas educacionais do estado de Alagoas, ponderando sobre as contribuições das instituições de ensino superior.

Fragmento (56)

418 quando é que nós, educadores, vamos tirar Alagoas dessas estatísticas negativas? E eu
 419 acho que cada um, a gente na educação superior, estamos ajudando Alagoas a sair lá de
 420 baixo, eu acho que Alagoas está saindo, eu acho que cada vez mais o alagoano está
 421 motivado, está estimulado para se qualificar, e eu sempre digo: Sem educação não há
 422 caminho para o desenvolvimento (Informação verbal)⁶⁰.

No fragmento (56), o entrevistado 8 acredita que as instituições de ensino superior devem contribuir para o desenvolvimento a partir do produto educação. Ao usar a seleção lexical “sem educação não há caminho para o desenvolvimento”, o entrevistado 8 exprime uma crença pessoal sobre os efeitos da educação, especificamente em relação ao desenvolvimento. Ainda que o entrevistado não tenha deixado claro a qual desenvolvimento se referia, pode-se inferir que a palavra foi utilizada de forma genérica, referindo-se ao desenvolvimento pessoal, de uma empresa, de uma comunidade ou de uma região.

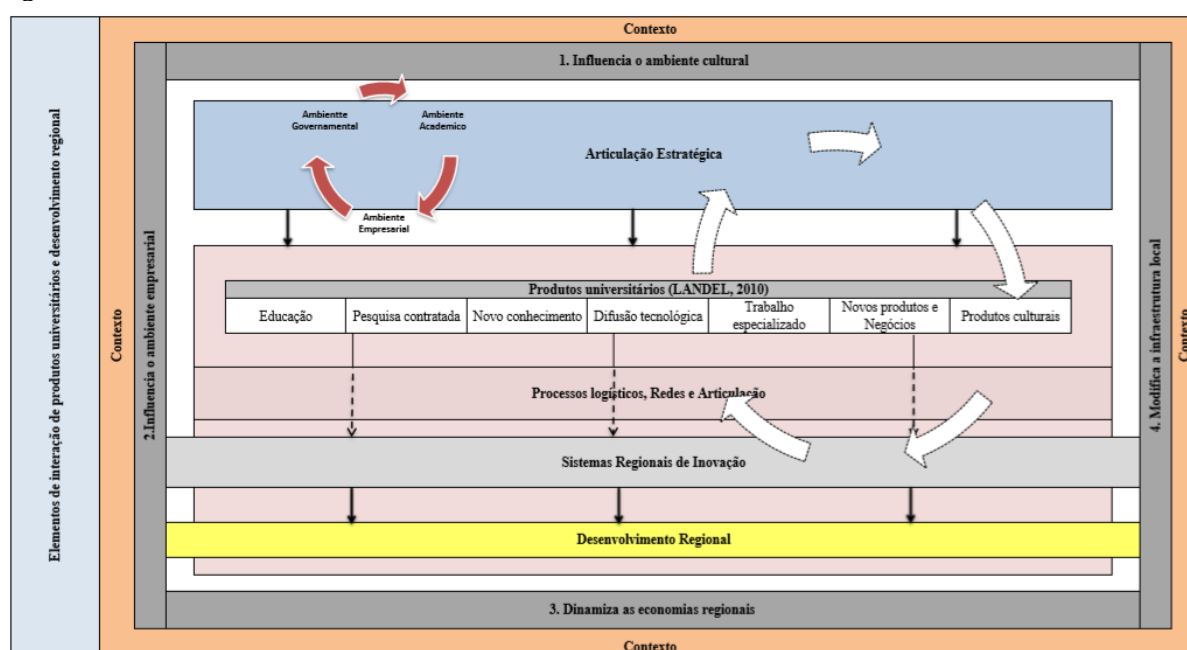
Durante o processo de construção do referencial teórico desta tese, percebeu-se a necessidade de participação dos atores sociais na construção de conhecimento, como apontou Malerba (1999, 2002, 2005) nos estudos sobre sistemas de inovação, e da comunicação articulada entre as instituições de ensino superior e os setores produtivos, os órgãos de fomento de desenvolvimento regional e os governos em suas diferentes esferas, como posto por Etzkowitz e Leydesdorff (2000). Os estudos de Goddard e Vallance (2011) evidenciavam que a articulação entre as instituições de ensino superior e o seu entorno era comprometida pela ausência de engajamento, o que foi corroborado pelos estudos de Gimenez e Bonacelli (2015). Por fim, os facilitadores institucionais, a saber: indústria, comércio, governo e

⁶⁰ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

instituições de ensino superior, como apresentados por Lendel (2010), deveriam dialogar, uma vez que a articulação é comprometida pela ausência de engajamento regional (ROLIM; SERRA, 2009).

Movido por estas evidências, o pesquisador decidiu compartilhar o modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional com os respondentes da pesquisa, com o objetivo de tornar a produção científica participativa, mas, mais importante, de perceber o modelo pelo olhar daqueles que devem se articular para que este possa ser aplicado. Em outras palavras, perceber como os diferentes atores sociais entrevistados poderiam perceber e executar o modelo para o desenvolvimento do estado de Alagoas. Assim, o modelo, disposto na figura 35, foi apresentado para todos os respondentes.

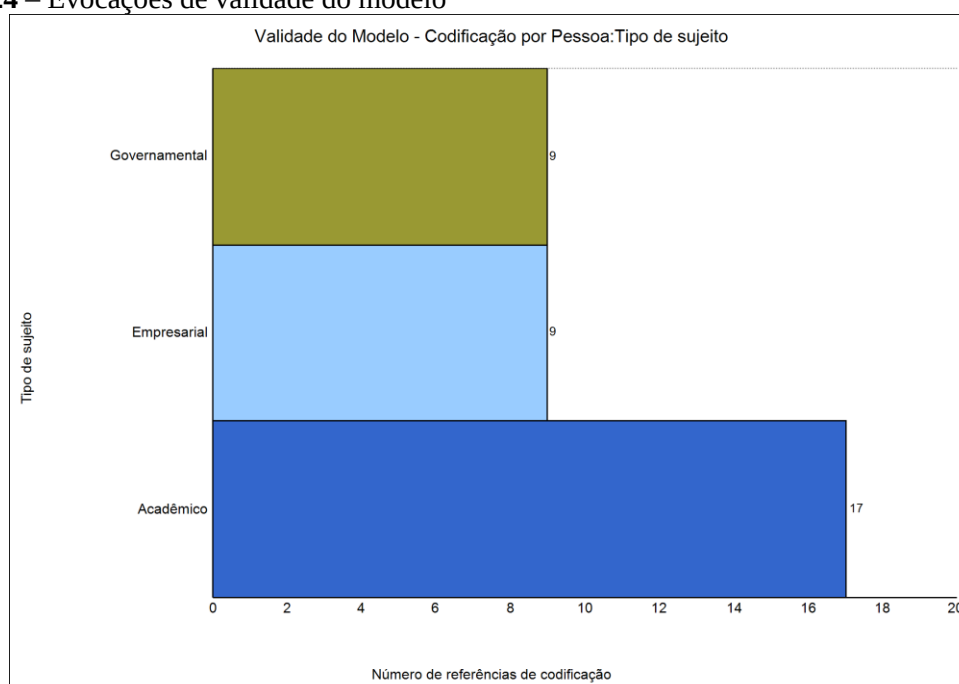
Figura 35 – Modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional



Fonte: Elaboração própria (2019)

A apresentação do modelo para os respondentes tinha dois objetivos: 1 – Perceber se o modelo era viável; 2 – Buscar contribuições para aperfeiçoamento da proposta. O primeiro objetivo recebeu a codificação de ‘validade do modelo’, enquanto o segundo de ‘sugestões para o modelo’.

Validade do modelo recebeu 35 evocações, sendo 9 do ambiente governamental, 9 do ambiente empresarial e 17 do ambiente acadêmico, representando 25,71%, 25,71% e 48,58% do total, conforme pode ser observado no gráfico 24.

Gráfico 24 – Evocações de validade do modelo

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Todos os respondentes afirmaram que o modelo proposto é viável e pode ser aplicado com o objetivo de desenvolver uma região. Entre as evocações, destacam-se: “acho muito bacana sistematizar essa dinâmica” (Entrevistado 1), “pra mim faz muito sentido o que você aponta aqui nessa tabela” (Entrevistado 2), “faz todo o sentido, eu penso que se você mudar uma sequência dessa, fica muito mais difícil, se você suprimir um desses itens também” (Entrevistado 3), “muito sentido, Augusto, você tem muita razão” (Entrevistado 4), “faz, faz sim” (Entrevistado 5), “Faz muito sentido” (Entrevistado 6), “claro, e faz mais sentido” (Entrevistado 7), “total e é o que nós fazemos desde quando chegamos aqui” (Entrevistado 8), “total, total” (Entrevistado 9), “sem dúvidas, sem dúvidas” (Entrevistado 11), “faz sentido sim” (Entrevistado 12), “esse gráfico, esse fluxograma que está bem representado” (Entrevistado 13), “concordo plenamente” (Entrevistado 14), “eu acredito que é um excelente modelo para que a gente possa avançar” (Entrevistado 15). O entrevistado 10 compreendeu efetivamente o que foi proposto no modelo:

Fragmento (57)

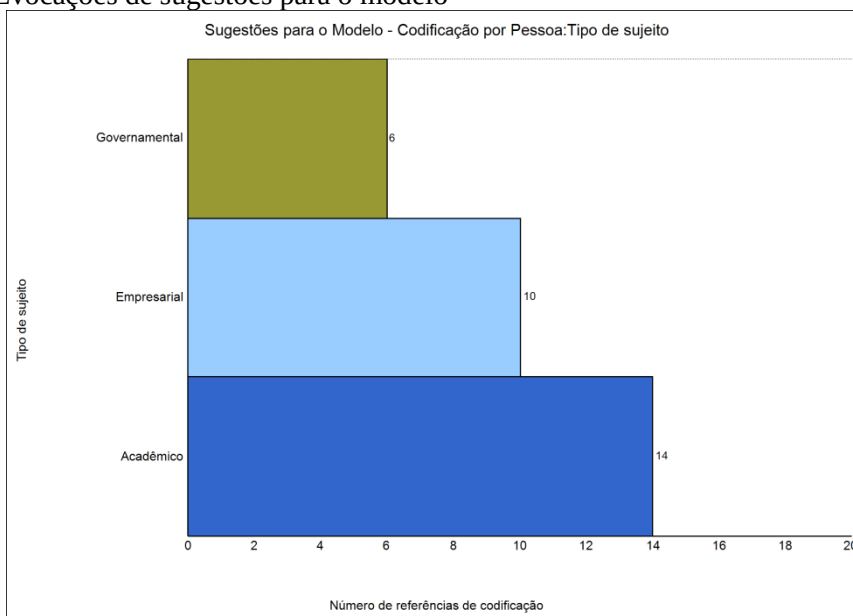
587 eu acho que esse modelo é exatamente assim, a base de uma visão estratégica que pode
 588 permear uma instituição ou uma região, ou um estado, e que se fosse efetivamente
 589 consumada, traria um grande avanço para a sociedade, e para onde nós iremos, e esse

590 modelo é um modelo muito interessante (Informação verbal)⁶¹.

No fragmento (57), o entrevistado 10 discorre sobre a efetividade do modelo proposto. Para ele, o modelo é a “base de uma visão estratégica”. De fato, o primeiro momento do modelo, conforme posto na figura 35, é de articulação estratégica. Ou seja, refere-se à capacidade de as esferas acadêmicas, empresariais e governamentais dialogarem, com o propósito de criar frentes para o desenvolvimento do estado de Alagoas. Na seleção lexical “se fosse efetivamente consumada, traria um grande avanço para a sociedade”, o entrevistado percebe o que o modelo é uma proposta. Ao utilizar a partícula condicionante “se”, o entrevistado aponta a efetividade do modelo, dizendo que “traria um grande avanço”. No entanto, o avanço só poderá ser percebido caso exista articulação entre as instituições de ensino superior, setor produtivo e governo, em uma relação de interdependência, como propõe a hélice tripla (ETZKOWITZ, 2003).

Sugestões para o modelo recebeu 30 evocações, sendo 6 do ambiente governamental, 10 do ambiente empresarial e 14 do ambiente acadêmico, representando 20,00%, 33,33% e 46,67% do total, conforme pode ser observado no gráfico 25.

Gráfico 25 – Evocações de sugestões para o modelo



Fonte: Dados da pesquisa (2019)

⁶¹ Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

As sugestões para o modelo podem ser desmembradas em duas categorias: 1 – Sugestões que já estavam incorporadas ao modelo; 2 – Novas sugestões ao modelo. O quadro 20 apresenta as sugestões referentes a primeira categoria.

Quadro 20 – Sugestões que se encontravam incorporadas ao modelo

Entrevistado	Sugestão	Equivalente no modelo
Entrevistado 1	Ouvir os atores regionais	Articulação
Entrevistado 2	Papel da sociedade	Ambientes
	Contexto sócio territorial	Contexto
	Contexto histórico	Contexto
	Espírito empreendedor	Contexto
Entrevistado 4	Comunicação	Articulação
Entrevistado 5	Comunicação	Articulação
Entrevistado 6	Comunicação	Articulação
	Criar um sistema regional de inovação	Sistema Regional de Inovação
	Sistema regional de inovação	Sistema Regional de Inovação
Entrevistado 7	Contexto	Contexto
	Estratégia das IES	Articulação
	Sistema regional de inovação ou local?	Sistema Regional de Inovação
Entrevistado 8	Planejamento estratégico	Articulação
Entrevistado 9	Papel da sociedade	Ambientes
Entrevistado 12	Ambiente de inovação	Sistema Regional de Inovação
Entrevistado 15	Articulação de todos	Articulação

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

No quadro 20, observam-se 17 sugestões mencionadas pelos entrevistados que já se encontravam incorporadas ao modelo. As sugestões que os entrevistados falharam em identificar tinham como equivalência quatro elementos: ambientes, articulação, contexto e sistema regional de inovação. Esses elementos são significativos, uma vez que mostram que as esferas precisam articular em um sistema regional de inovação, respeitando o contexto, ou seja, as características e vocações das regiões onde estão localizadas.

As novas sugestões para o modelo podem ser observadas no quadro 21. Ao todo, foram 13 sugestões com potencial de aproveitamento. Todas as esferas, a acadêmica, a empresarial e a governamental, contribuíram para o aprimoramento do modelo. Os produtos sociais, identificados na exploração dos produtos universitários, foram citados três vezes. Organizações sociais foram mencionadas cinco vezes, fundações e agências de fomento ao desenvolvimento recebeu apenas uma menção. Linguagem recebeu três citações. Ainda que linguagem possa ser interpretada como comunicação e, portanto, articulação, entendeu-se que

no caso das sugestões, o problema de linguagem era do modelo e não dos atores sociais que devem se associar para o desenvolvimento de uma região. Por fim, implementar foi mais uma alusão ao desejo do entrevistado de testemunhar o modelo em funcionamento do que uma sugestão propriamente dita.

Quadro 21 – Sugestões para o modelo

Entrevistado	Sugestão
Entrevistado 1	Muito teórico
	Adaptar a informação para outros ambientes
	Adaptar a linguagem
Entrevistado 2	Produtos sociais
Entrevistado 3	Implementar
Entrevistado 9	Organização social
	Organizações sociais como articuladoras
Entrevistado 13	Organização social, conselho
	Produtos sociais
	Organização social para desburocratização
Entrevistado 15	Produtos sociais
	Fundação, agência de fomento ao desenvolvimento
	Organização social

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A sugestão mais recorrente foi de uma organização social que pudesse mediar a articulação entre o ambiente acadêmico, empresarial e governamental. Manaf e Silva, citando a Lei nº 9.637/1998, conceituam organizações sociais como “pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, cujas atividades estatutárias sejam dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente cultura e à saúde” (MANAF; SILVA, 2017, p.191-192). Em relação ao modelo, o entrevistado 13, inspirado no modelo de gestão do Polo Digital em Recife-PE, sugere:

Fragmento (58)

298 É isso que eu estou lhe dizendo de ter um conselho e ter uma empresa especializada para
 299 estar tocando isso, para não ficar muito dependente, porque o estado é lento para
 300 compra, licitação, num instante licitação vira quase um palavrão, e você tendo uma
 301 organização social, onde o estado ele venha assim gradativamente saindo aos poucos, o
 302 estado saindo ao poucos do que ele está bancando, mas ele tem que montar um sistema
 303 que no primeiro ano ele deixe isso, no outro isso, não pode ser de primeira que o estado
 304 vai sair disso não, quando ele sair é sair da gestão, ele vai estar fomentando, vai estar no

305 conselho (Informação verbal)⁶².

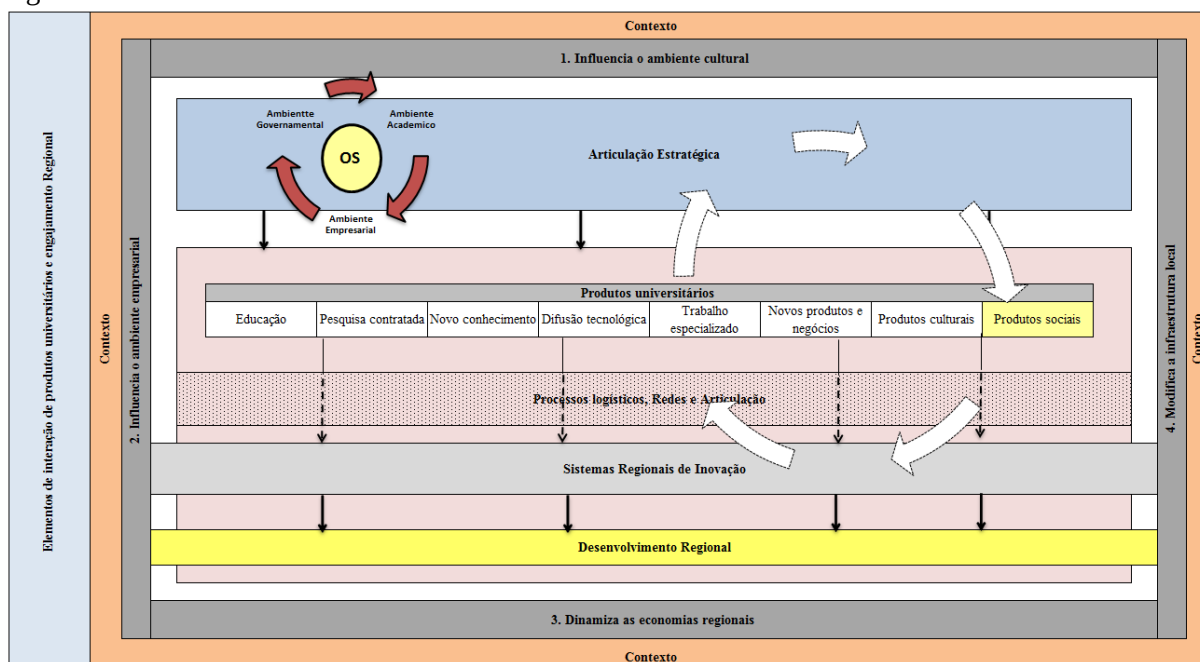
No fragmento (58), o entrevistado 13, do ambiente governamental, sugere uma outra empresa para mediar as ações de articulação. Assim como ele, os entrevistados 9 e 15 tiveram o mesmo entendimento. Ao usar a seleção lexical “estar tocando isso”, o entrevistado 13 sugere que uma “organização social” seja criada para gerir a articulação e todas as ações de interação entre os ambientes acadêmico, empresarial e governamental para o desenvolvimento da região de Alagoas. Uma das razões para a criação de uma organização social é a temporalidade dos ambientes, ou seja, os distintos tempos para agir frente aos desafios regionais. Ao usar a seleção lexical “o estado é lento para compra”, o entrevistado aponta para uma das limitações de ação do ambiente governamental em relação ao tempo. Como as compras públicas são regidas por licitações e a legalidade dos processos precisa ser respeitada, os entrevistados 13, 9 e 15 sugerem que uma empresa de qualificação social possa integralizar os tempos de articulação dos atores sociais, tornando o desenvolvimento regional mais ágil e interessante para as partes envolvidas. Na visão do entrevistado, o governo deverá, com o passar do tempo, sair do processo de articulação, delegando essa atividade para a organização social. Ele expressa isso ao usar a seleção lexical “gradativamente saindo aos poucos”. O que o entrevistado quer dizer, conforme narrado no curso da entrevista, é que o governo deverá financiar projetos que promovam o desenvolvimento do estado, por meio de interação com o setor produtivo e acadêmico nos momentos iniciais de articulação. Para ele, o governo espera que a organização social crie independência, buscando parcerias e recursos a partir de outras frentes, com vistas ao desenvolvimento do estado. Essa ideia parece ser corroborada pelo entrevistado 9, quando sugere “as organizações sociais como forma de ajudar onde o governo talvez não precisasse estar”. Reforçando o argumento, o entrevistado 13 diz que “não pode ser de primeira que o estado vai sair disso”. A sugestão é que o governo financie a interação entre o ambiente acadêmico, empresarial e governamental em projetos que promovam o desenvolvimento do estado e que, ao longo do tempo, se repositicione em outros papéis no processo de articulação.

Com base nos argumentos anteriormente postos, decidiu-se incorporar uma organização social ao modelo de interação das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, com o objetivo de melhor articular os ambientes e promover o avanço político, econômico, social e cultural do estado de Alagoas. Além disso, os produtos

⁶² Entrevista concedida para o autor da pesquisa seguindo o roteiro disponível no Apêndice A e B, com garantias de anonimato do entrevistado.

sociais, que surgiram nesta pesquisa como uma saída universitária, foram colocados no modelo. O modelo com as modificações pode ser observado na figura 36 (ver os destaques em amarelo).

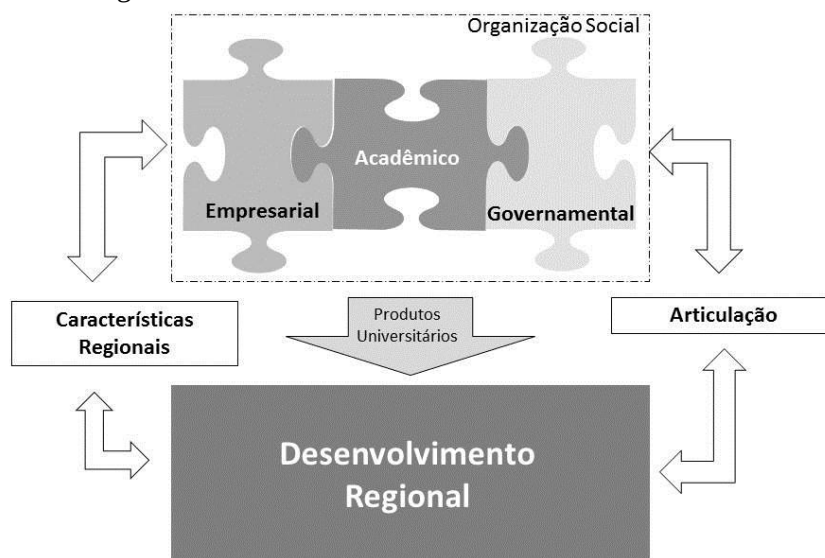
Figura 36 - Modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional atualizado



Fonte: Elaboração própria (2019)

Ainda, o entrevistado 1 sugeriu adaptação do modelo interativo em uma linguagem mais simples e adaptado para outros leitores. Levando em consideração que o desenvolvimento pode ser comprometido pela comunicação, como apontou Audy (2017), e também considerando-se os exemplos de falha de comunicação entre os ambientes acadêmico, empresarial e governamental citados ao longo dessa pesquisa, decidiu-se criar uma versão simplificada do modelo, que pode ser analisada na figura 37.

Figura 37 – Versão simplificada do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional



Fonte: Elaboração própria (2019)

A figura 37 mostra os ambientes empresarial, acadêmico e governamental estilizados como peças de quebra-cabeça. O ambiente acadêmico ficou ao centro, unindo o ambiente empresarial e governamental, uma vez que foi apontado como o protagonista nesta dinâmica. Além disso, as peças de quebra-cabeça possuem outras possibilidade de conexão, uma vez que cada ambiente possui suas idiossincrasias e interesses para além do desenvolvimento de uma região. O conjunto das saídas dos ambientes gera o desenvolvimento regional, como indicado pela seta de tom cinza, mediado pelos elementos de articulação e características regionais.

Por fim, os elementos do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional foram averiguados a partir da correlação de Pearson por similaridade de palavras, conforme mostrado no gráfico 26.

Gráfico 26 – Correlação dos elementos do modelo interativo

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Todas as correlações foram superiores a 0,9. A correlação mais forte foi entre contribuições para o desenvolvimento regional e articulação (0,99361), e a mais fraca entre produtos sociais e difusão tecnológica (0,906809). No entanto, o gráfico de *cluster* acima mostra padrões interessantes entre os elementos do modelo. Percebe-se que difusão tecnológica se encontra mais afastado no *cluster*, indicando uma relação distante, ainda que fortemente correlacionada aos outros elementos. Observando o primeiro cluster, de baixo para cima, percebe-se uma relação muito próxima entre as dimensões influencia o ambiente cultural e influencia o ambiente empresarial, o que dinamiza as economias regionais. Articulação e contribuições para o desenvolvimento regional promovem o produto educação. Trabalho especializado, novos produtos e negócios, novo conhecimento e pesquisa contratada estão muito próximos um do outro, o que indica forte relação, mas, nesta dinâmica, aparecem em *clusters* individuais. Produtos sociais e a dimensão modifica a infraestrutura local se configuraram em um único *cluster*. Produtos culturais e difusão tecnológica formaram *clusters* individuais, porém fortemente correlacionados.

A partir das respostas dos entrevistados e das análises das codificações, o modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional

apresenta não apenas viabilidade, pela perspectiva e experiência dos entrevistados, mas também consistência, com base no comportamento das codificações e levando em consideração a correlação por similaridades por palavras.

7.1- Considerações finais do capítulo

A verificação do modelo a partir do olhar dos ambientes acadêmico, empresarial e governamental possibilitou avaliar sua viabilidade e buscar sugestões. Todos os respondentes acreditam que o modelo é viável. Ao todo, 30 sugestões foram fornecidas, as quais foram desmembradas em duas categorias: sugestões incorporadas e novas sugestões. Destas, 17 sugestões não foram aproveitadas, uma vez que tratavam de elementos já abordados no modelo. No entanto, 13 sugestões, que focaram em inclusão de uma organização social e produtos sociais, apresentavam possibilidade de incorporação ao modelo. Outra sugestão foi a adequação da linguagem para um público diverso e interessado na pesquisa.

As sugestões dos respondentes deram origem a uma nova versão do modelo, que incorporou as organizações sociais aos ambientes acadêmico, empresarial e governamental. Ainda, os produtos sociais foram dispostos entre as saídas universitárias. Por fim, uma versão simplificada do modelo foi confeccionada para facilitar o entendimento de atores sociais interessados em se articular para o desenvolvimento do estado de Alagoas, mas que não possuem familiaridade com a linguagem acadêmica.

A averiguação do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional pela correlação de Pearson por similaridade de respostas revela forte correlação entre os elementos que o compõe.

CONCLUSÕES

Esta tese buscou propor um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional por meio dos produtos universitários, envolvendo articulações estratégicas e sistemas regionais de inovação. Nesse sentido, buscou refletir a respeito de como as instituições de ensino superior poderiam impactar seu entorno. A premissa norteadora foi de que as saídas universitárias, ou os produtos universitários de Lendel (2010), poderiam ajudar a compreender, de maneira sistemática, como as instituições de ensino superior contribuem para o desenvolvimento de uma região.

Esta conclusão tem como finalidade condensar os resultados dessa pesquisa, mas principalmente trazer resposta para a pergunta que norteou esse estudo: **Como a proposição de um modelo interativo que incorpore articulação estratégica e sistemas regionais de inovação aos produtos gerados pelas instituições de ensino superior auxilia no desenvolvimento regional?** Com este propósito, este capítulo revisitará os objetivos da pesquisa, apresentando considerações finais, implicações teóricas e práticas e as limitações e possibilidades de estudos futuros.

8.1 – Revendo os objetivos da pesquisa

O aporte teórico e as evidências empíricas possibilitaram compreender que as contribuições das instituições de ensino superior de Alagoas para o desenvolvimento regional estão vinculadas aos elementos indissociáveis de articulação e contexto. Nesse sentido, quando as saídas ou produtos universitários são entregues a sociedade alagoana mediante articulação entre as instituições de ensino superior, empresas e governo, o desenvolvimento está fortemente correlacionado.

A principal saída das instituições de ensino superior foi o produto educação. Assim, ao vincular educação ao fomento de trabalho especializado, as instituições de ensino superior no estado de Alagoas têm contribuído de forma concreta para o desenvolvimento da região. Ainda que essa seja uma evidência reconhecida tanto pelas instituições de ensino quanto pelas empresas e governo, a educação é, contraditoriamente, um dos gargalos na dinâmica do desenvolvimento, uma vez que, em muitos cenários, ela se apresenta de forma desarticulada ou desvinculada das necessidades da região.

Balizado pelas evidências teóricas de ausência de engajamento das instituições de ensino superior com os atores sociais e, principalmente, com o intuito de trazer luz sobre a pergunta da pesquisa apresentada no preâmbulo deste capítulo, decidiu-se propor um modelo

interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional, envolvendo articulações estratégicas e sistemas regionais de inovação.

A ideia norteadora da proposta partia da necessidade de articulação entre os ambientes acadêmico, empresarial e governamental. Essa articulação deveria perpassar sistemas regionais de inovação criados com o intuito de facilitar a articulação, mas principalmente, dar voz aos atores sociais de uma região no processo de construção e aplicação do conhecimento. Os sistemas regionais de inovação não apenas possibilitam a difusão dos novos conhecimentos, produtos e negócios gerados, respeitando as características e vocações de uma região, mas também os difundem de forma mais rápida, explorando outras possibilidades de desenvolvimento.

A proposta de um modelo interativo teve como objetivo tornar compreensível como o desenvolvimento de uma região poderia ser empreendido por meio da articulação das instituições de ensino superior com o ambiente produtivo-empresarial e político-governamental. Nesse sentido, as instituições de ensino superior assumem a liderança da articulação para o desenvolvimento. Para melhor realizar este objetivo, o contexto do estado de Alagoas foi investigado a partir da história das instituições de ensino superior, dos produtos universitários gerados e das formas de relações e interdependências, descritas nos parágrafos a seguir.

No processo de compreensão da dinâmica do ensino superior no estado de Alagoas, lócus desta pesquisa, para atingir o objetivo específico 1 desta tese, a história das instituições de ensino superior foi analisada. A resposta a esse objetivo veio no capítulo 4, quando percebeu-se que o ensino superior em Alagoas, desde sua gênese na década de 30, esteve vinculado a elite do estado, que muito pouco fez para democratizar o seu acesso. Essa história pode ser desmembrada em três momentos específicos, a saber: um primeiro momento de busca pelo saber, um segundo de luta pela democratização do acesso, especificamente para o interior do estado, e um terceiro de consolidação do ensino superior.

Com a consolidação das instituições públicas e o crescimento das instituições privadas, percebe-se uma modificação no cenário da educação superior do estado. Na década de 60 o ensino superior era apenas possível na capital, Maceió. No cenário atual, considerando as instituições estudadas, 12 cidades possuem acesso à educação superior nas três regiões do estado: zona da mata, agreste e sertão. No entanto, apenas 3,8% da população de Alagoas possui ensino superior completo, segundo o censo de 2010.

No capítulo 5, buscou-se responder ao objetivo específico 2, que se propunha a identificar os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior

instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas. Os dados empíricos mostram o produto educação como o mais percebido, e difusão tecnológica como o menos citado pelos entrevistados. No entanto, todos os produtos propostos por Lendel (2010) foram observados, ou seja: educação, pesquisa contratada, trabalho especializado, novos produtos, negócios, novo conhecimento, difusão tecnológica e produtos culturais.

De forma geral, o ambiente acadêmico foi capaz de perceber mais produtos do que os ambientes empresarial e governamental, com destaque para os produtos: educação, pesquisa contratada, novos produtos e negócios, produtos culturais e sociais. O ambiente empresarial conseguiu enumerar mais menções dos produtos trabalho especializado, difusão tecnológica e novo conhecimento. O ambiente governamental não se sobressaiu em nenhum dos produtos.

Destaca-se que, além dos produtos elencados por Lendel (2010), um novo produto denominado de produto social emergiu na pesquisa. Esse produto foi conceituado como a capacidade das instituições de ensino superior de contribuir em suas diferentes áreas de atuação, e além delas, para o desenvolvimento de valores e comportamentos, por meio de ações que promovam o bem-estar social.

As menções dos produtos por ambiente permitiram compreender que o ambiente acadêmico esteve bem alinhado com o tripé de ensino (produto educação), pesquisa (produto pesquisa e novos produtos e negócios) e extensão (produtos culturais e sociais). O ambiente empresarial, ao citar mais exemplos de trabalho especializado, difusão tecnológica e novo conhecimento, demonstrou os produtos com os quais possuem maior afinidade e que melhor coadunam com suas práticas. Estes achados permitem inferir que os ambientes estão desconectados em relação às aspirações dos produtos universitários para o desenvolvimento. Na verdade, os ambientes seguem agendas próprias, sem comunicação entre os atores sociais, o que não tem potencializado o desenvolvimento da região de Alagoas a partir da ação e da contribuição das instituições de ensino superior.

Destaca-se que, ainda que os produtos universitários tenham sido identificados, as instituições de ensino superior demonstraram desarticulação ao citar, enumerar e mensurar suas saídas universitárias. Além disso, observou-se incapacidade, segundo os ambientes empresarial e governamental, de informar de forma efetiva e clara o que produzem e, principalmente, de comunicar para a sociedade sua importância e contribuição para a região.

Outro aspecto significativo foi a menção do produto educação com efeito negativo. O maior inconformismo foi do ambiente empresarial que, de diferentes maneiras, expressou que as instituições de ensino superior estão distantes da realidade de suas práticas e, portanto,

muito pouco podem contribuir para essa esfera. No entanto, reconhecem a importância das instituições de ensino superior para compartilhar e difundir conhecimento.

O capítulo 6 apresentou resposta ao objetivo 3, que se destinava a mostrar as formas de relações e interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para o desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados. Este objetivo foi analisado tanto pela perspectiva qualitativa quanto quantitativa.

Os entrevistados demonstram que as instituições de ensino superior devem assumir o protagonismo na dinâmica do desenvolvimento da região de Alagoas. Em outras palavras, tanto os ambientes empresarial e governamental quanto o ambiente acadêmico acreditam que as instituições de ensino superior devem ser protagonistas no processo de desenvolvimento da região de Alagoas. A ideia é que as instituições de ensino superior devem ser a locomotiva, ou seja, o veículo que impulsiona as outras esferas a se locomover.

As formas de relação do papel das instituições de ensino superior e as contribuições para o desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários foram mapeados pelos impactos indiretos propostos por Hoff, Martin e Sopena (2011), a saber: influencia o ambiente cultural, influencia o ambiente empresarial, dinamiza as economias regionais e modifica a infraestrutura local. Na pesquisa quantitativa, os ambientes apresentaram comportamentos divergentes em relação à média. A pesquisa qualitativa, por meio da triangulação dos dados, mostrou que estas diferenças podem ser decorrentes de falha de comunicação, temporalidade e preconceito. Em outras palavras, há evidente falha no processo de comunicação entre os ambientes. A linguagem utilizada pelo ambiente acadêmico é distante e descontextualizada da população de Alagoas, o que gera desarticulação. Ainda, o tempo de cada um dos ambientes é distinto, já que o ambiente empresarial é mais veloz no processo de tomada de decisão e implementação e o ambiente acadêmico é mais lento nas respostas às demandas regionais. O ambiente governamental se encontra em um tempo intermediário, mas pode ser caracterizado como mais veloz do que o acadêmico.

As contribuições para o desenvolvimento da região de Alagoas estão fortemente relacionadas à capacidade das instituições de ensino superior em se articularem e se comunicarem com os diferentes atores sociais. O inverso também é válido, uma vez que a percepção de educação negativa, desvinculada do contexto de Alagoas, gera desarticulação e falha de comunicação. No caso desta pesquisa, a desarticulação das instituições de ensino superior é mais prevalente do que a articulação.

Os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior de Alagoas possuem forte correlação e, combinados, têm o potencial de gerar o desenvolvimento da

região. As combinações pesquisa contratada e trabalho especializado, difusão tecnológica e educação e novo conhecimento e novos produtos e negócios se configuraram como possíveis fontes de desenvolvimento de uma região, no entendimento dos respondentes. No entanto, ainda que os exemplos de articulação dos produtos universitários tenham mostrado forte correlação com as contribuições para o desenvolvimento regional por meio da educação, a incidência maior foi de desarticulação, falha de comunicação e educação negativa.

Nesse sentido, percebe-se que as instituições de ensino superior no estado de Alagoas, em sentido amplo, são desarticuladas das necessidades da região, uma vez que a comunicação entre os atores sociais, especificamente partindo das instituições de ensino superior, é comprometida pela ausência de engajamento entre os ambientes, o que tem gerado uma percepção negativa em relação ao produto educação ofertado pelas instituições do estado. Essa percepção é fundamentada, segundo os respondentes, não apenas pela incongruência entre o trabalho especializado entregue à sociedade e o que ela realmente precisa, mas, principalmente, pelos cursos e disciplinas desatualizados e não mais convergentes com as demandas da sociedade moderna.

O capítulo 7 buscou trazer evidências para o objetivo 4, que buscou verificar a proposta do modelo interativo a partir da perspectiva das instituições de ensino superior, ambiente empresarial e governamental. Na verdade, movido pelas evidências teóricas de necessidade de comunicação entre as instituições de ensino superior e os atores sociais (AUDY, 2017) e de participação desses atores no processo de construção, difusão e aplicação do conhecimento (MALERBA, 1999, 2002, 2005), surgiu a ideia de consultar os atores sociais a respeito da proposta do modelo.

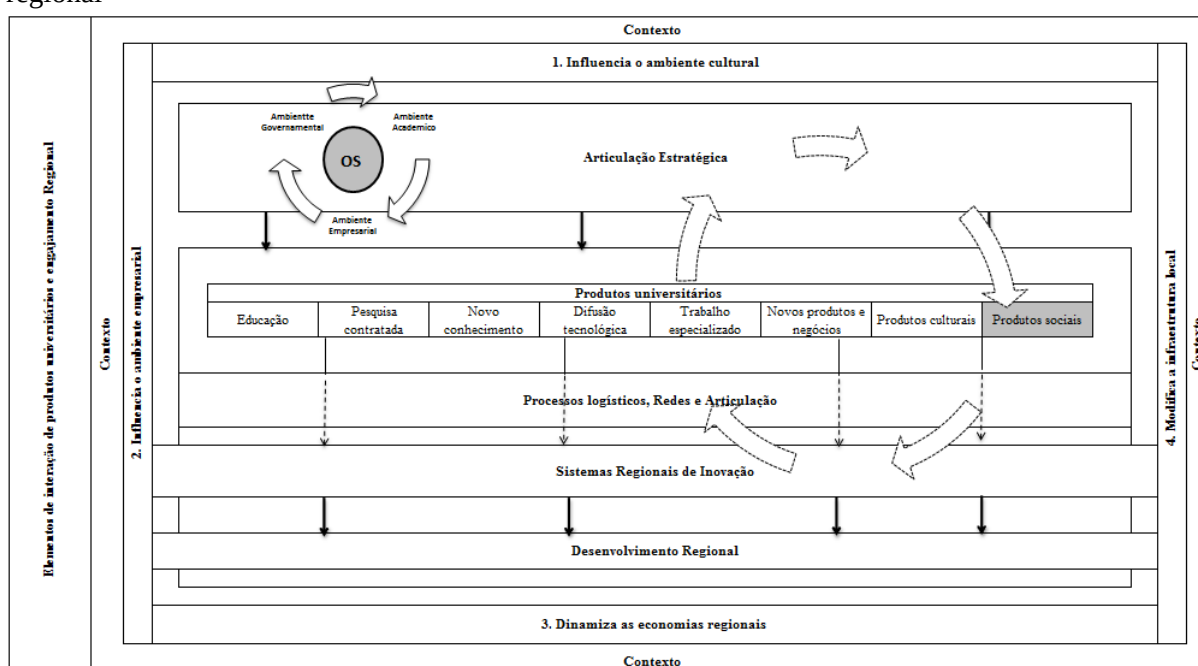
A pesquisa bibliográfica, empreendida para o aporte teórico desta tese, identificou quatro propostas de modelos ou *frameworks* que pretendiam mensurar e entender as contribuições das instituições de ensino superior para a região onde estavam inseridas. Lendel (2010) propôs a ideia dos produtos universitários interagindo com os elementos de economias baseadas em tecnologias. Salamzadeh, Salamzadeh e Daraei (2011) focaram em instituições de ensino superior empreendedoras cumprindo a terceira missão. Hoff, Martin e Sopeña (2011) debruçaram-se nos impactos diretos e indiretos das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. Secundo et al. (2017) partiram da ideia do capital intelectual na mensuração da terceira missão.

Dentre as quatro propostas, Hoff, Martin e Sopeña (2011) apresentavam um modelo mais abrangente, com possibilidade de replicação em contextos diferentes. No entanto, a dinâmica de mensuração destas contribuições estava comprometida pela ausência de

elementos concretos que pudessem ser averiguados ao longo do tempo. Nesse sentido, os produtos universitários de Lendel (2010) eram mais consistentes em relação a possibilidade de mapear, efetivamente, as contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento de uma região.

Assim, a proposta de um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional nasceu impulsionada pela necessidade de se pensar no desenvolvimento de uma região a partir da articulação de seus atores sociais. Com esse propósito, os produtos universitários de Lendel (2010) e os impactos indiretos de Hoff, Martin e Sopena (2011) foram combinados como elementos integradores na compreensão desta dinâmica. Na verdade, a proposta do modelo vai além da integração dos elementos mencionados, mas apresenta os atores sociais que devem se articular, o momento que essa articulação deve acontecer e, principalmente, o ciclo de aperfeiçoamento que uma região deve empreender, a partir de seus atores, na busca do desenvolvimento. A figura 38 apresenta o modelo, exibindo as evidências teóricas e os achados empíricos.

Figura 38 - Modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional



Fonte: Elaboração própria (2019)

A proposta do modelo de interação entre os atores sociais para o desenvolvimento regional norteia o papel das instituições de ensino superior, do ambiente empresarial e do ambiente governamental. Esse modelo não foi idealizado apenas para auxiliar na compreensão de como as saídas universitárias articuladas com os diferentes atores podem

contribuir para o desenvolvimento, mas principalmente, para ser utilizado como direcionador do desenvolvimento.

O modelo parte do pressuposto de que os atores sociais de uma região devem se articular estrategicamente, em um momento a priori, para decidir os caminhos do desenvolvimento a partir das necessidades locais. Esta dinâmica tem as instituições de ensino superior como elemento protagonista, colaborando para o desenvolvimento de uma região por meio de suas saídas. No entanto, essas saídas são mais contributivas se mediadas por um sistema regional de inovação que promova o ciclo de aprendizagem e renovação na rede, se reinventando e se reconstruindo a partir das modificações inerentes às variáveis de tempo e espaço, ou seja, respeitando as modificações impostas pelo tempo nos contextos onde o desenvolvimento está sendo pensado.

As sugestões dos respondentes, destacadas na figura 38 em cinza, incluíram os produtos sociais e incorporaram as organizações sociais ao ambiente acadêmico, empresarial e governamental. A incorporação das organizações sociais possibilita equalizar os tempos distintos dos ambientes, já que essas organizações funcionariam como mediadoras desta dinâmica, desenvolvendo e estimulando a interação entre as esferas. Ainda, os produtos sociais foram acrescentados às saídas universitárias e identificados como um novo produto universitário.

Buscando minimizar os efeitos de falha de comunicação, uma versão simplificada do modelo foi confeccionada (ver figura 37) com o propósito de facilitar o entendimento para todos os atores sociais interessados em articulação para o desenvolvimento da região. A averiguação do modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional pela correlação de Pearson por similaridade de respostas revela forte correlação entre os elementos que o compõe, sugerindo sua efetividade no campo prático.

Os respondentes concordaram unanimemente com a proposta do modelo. Suas afirmações eram de incentivo para que o pesquisador pudesse, de alguma forma, difundir a necessidade de articulação para o estado de Alagoas. Ainda que os respondentes tenham compreendido a dinâmica do modelo e sua aplicabilidade, apresentaram posição passiva, esperando que algo ou alguém pudesse articular por eles.

8.2 – Implicações teóricas

Os estudos sobre as contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários são incipientes, destacando-se

os estudos de Lendel (2010) e Goldstein e Drucker (2006). Os estudos mais comuns, tanto na literatura internacional quanto na nacional, apresentam o papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento de uma região, com destaque para os estudos de Mokhtar, Amboala e Richardson (2018), Audy (2017), Hoff, Pereira e De Paula (2017), Guerrini e Oliveira (2016), Oliveira e Deponti (2015), Caldarelli, Camara e Perdição (2015), Trippl, Sinozic e Lawton-Smith (2015), Rodrigues (2011), Hoff, Martin e Sopeña (2011) e Rolim e Serra (2009), Power e Malberg (2008) e Charles (2006).

Assim, a contribuição teórica mais significativa desta tese consiste na proposição de um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. Fugindo da perspectiva dos estudos mencionados, que buscaram, em sua grande maioria, identificar as contribuições de uma ou poucas instituições para uma região específica, o modelo proposto objetiva 1 – Mapear as saídas universitárias e, portanto, efetivamente elencar as contribuições do ensino superior ao longo do tempo, a partir de elementos que podem ser mensurados; 2 – Servir de guia para regiões que desejam articular os atores sociais para o desenvolvimento de uma região.

Além disso, o modelo parte da dinâmica da articulação entre os ambientes acadêmico, empresarial e governamental, conforme proposto pela hélice-tripla (ETZKOWITZ, 2003). Os achados empíricos apontam para um novo elemento na prática da articulação, denominado organização social. Esta outra hélice serve como equalizadora das diferenças que marcam os ambientes, como suas características e seus tempos distintos, e, principalmente, como intercessora no processo de comunicação entre estes atores sociais.

Os produtos universitários citados por Lendel (2010), frutos da identificação empírica do estudo empreendido por Hill e Lendel (2007), não possuíam menção específica de seus significados. Nesse sentido, ao descrever os significados dos produtos universitários, esta pesquisa contribuiu para que estudos futuros compreendam, de maneira pontual, os conceitos dos produtos universitários e suas implicações teóricas.

Outro aspecto foi a identificação de um novo produto das instituições de ensino superior que não constava no *framework* da Landel (2010), intitulado de produtos sociais. Esse novo produto possui foco na educação com um viés social, transformando-se em algo além de formação. Nesse aspecto, acesso à educação superior gratuita, educação como resgate social, educação para valores e a educação para sustentabilidade são os princípios balizadores desse produto.

Outros exemplos de produtos sociais são bolsas de amparo ao aluno, como exemplo a bolsa-alimenta, que garante pelo menos uma refeição diária durante o período de estudo.

Muitos outros produtos sociais foram identificados, como ações de assistência, seja na área da saúde ou jurídica, com atendimento de pessoas menos favorecidas que encontram nas instituições de ensino superior um braço estendido onde, muitas vezes, o governo não alcança.

Os produtos universitários isolados, assim como suas combinações, têm o potencial de desenvolver uma região. A literatura apontava para a combinação de pesquisa contratada, novo conhecimento e difusão tecnológica como uma possibilidade para o desenvolvimento (ZRITNEVA et al., 2017; PUGH et al., 2016; GUERRINI; OLIVEIRA, 2016; TRIPPL; SINOZIC; LAWTON-SMITH, 2015; LIMA; PINHEIRO; PASQUALETTO, 2015; OLIVEIRA; DEPONTI, 2015; OLIVEIRA JUNIOR, 2014; FERREIRA; LEOPOLDINI, 2013; MORAES, 2000).

Esta pesquisa identificou três outras combinações com potencial de desenvolvimento a partir das saídas universitárias. Os achados sugerem que novo conhecimento e novos produtos e negócios é uma combinação. Ou seja, novo conhecimento gerando inovação de produtos e negócios. Oliveira e Deponti (2016) sugeriam que novo conhecimento tem o potencial de gerar inovação, modelos de negócios e novos negócios, entre outros. As especulações dos autores foram confirmadas neste estudo empírico.

Outra combinação foi de pesquisa contratada e trabalho especializado. Nesse sentido, pesquisas contratadas às instituições de ensino superior são movidas pelo reconhecimento que a sociedade tem do trabalho especializado dos pesquisadores das instituições de ensino superior. Assim, quanto mais especializado for o corpo de pesquisadores de uma instituição, maior o potencial dos atores sociais contratarem pesquisas. E, se o trabalho especializado das instituições de ensino superior estiver em harmonia com as demandas regionais, aumentará a possibilidade de desenvolvimento.

Por fim, difusão tecnológica e educação foi apontado como uma possível combinação. Destaca-se que essa relação foi observada pela correlação de Pearson por similaridade de codificação, sem menção específica para como estes produtos interagem. No entanto, um possível entendimento é o uso da difusão tecnológica como um canal de comunicação entre os ambientes acadêmico e produtivo.

Portanto, o modelo de interação do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional a partir dos produtos universitários traz uma nova perspectiva sobre como entender o desenvolvimento e como fomentá-lo.

8.3 – Implicações práticas

A contribuição prática deste estudo sustenta-se na necessidade de articulação dos atores sociais para o desenvolvimento (BANDEIRA, 1999), assim como no protagonismo das instituições de ensino superior nesta dinâmica (ROLIM; SERRA, 2009). A necessidade de fomentar o desenvolvimento é um imperativo para gerar e distribuir riqueza (CAMPELLO; NIJKAMP, 2010).

Considerando que os ambientes acadêmico, empresarial e governamental se articulam de forma incipiente, a proposição de um modelo de interação entre estes atores sociais pode estimular a criação de políticas públicas com vistas ao desenvolvimento regional, ou seja, estimular a interação para o desenvolvimento.

Outra questão importante é o entendimento de que os ambientes se comunicam a partir de lentes específicas, em alguns casos, não compreensíveis ao receptor. Assim, os ambientes podem estabelecer pontes de entendimento com base em uma comunicação mais simples, direta e, portanto, acessível a todas as partes envolvidas.

Outro desdobramento prático é a difusão dos produtos universitários na economia regional e seu aproveitamento na criação e estímulo do desenvolvimento da região. Nesse sentido, instituições de ensino superior podem cooperar com seu entorno no cumprimento da terceira missão universitária, seja pelo capital intelectual, humano, organizacional ou social (SECUNDO et al., 2017).

A partir de uma visão micro, ao entrevistar muitos dos atores regionais em posições estratégicas no estado de Alagoas, a pesquisa pode ter despertado nos respondentes a importância da articulação para o desenvolvimento do estado. Na verdade, parece que a temática foi trazida para um nível de consciência, não sendo incomum os respondentes declararem seu interesse pela pesquisa, defendendo sua importância.

Em um sentido mais amplo, esta pesquisa pode desenvolver diálogos entre os ambientes acadêmico, empresarial, governamental e todos os atores sociais interessados no desenvolvimento do estado de Alagoas para a construção de conhecimento, teste, utilização e difusão de boas práticas, gerando uma cultura empreendedora que traga soluções para os desafios enfrentados pela sociedade alagoana.

Ainda, esta pesquisa pode auxiliar instituições de ensino superior no processo de articulação, criando uma rede que possibilite estudar sistematicamente a abertura de novos cursos em conformidade com as necessidades das vocações do estado de Alagoas, entregando trabalho especializado que será facilmente absorvido pelo mercado de trabalho da região.

Além disso, pode auxiliar na criação de novos campi baseados nas lacunas de presença de instituições de ensino superior em microrregiões do estado.

8.4 – Limitações da pesquisa e estudos futuros

Toda pesquisa científica tem limitações que podem ser identificadas de forma antecipada ou emergem no decorrer de sua aplicação. No caso desta pesquisa, não foi diferente.

A primeira limitação foi a identificação dos sujeitos da pesquisa e sua efetiva disponibilidade de participação. As contribuições das instituições de ensino superior não são catalogadas, o que torna as ações descentralizadas. Priorizou-se as secretarias e órgãos do estado que tivessem como missão o desenvolvimento do estado, assim como instituições de ensino superior cuja organização acadêmica fosse, no mínimo, centro universitário. Dos possíveis sujeitos selecionados para a pesquisa, dois não retornaram resposta ao pesquisador: a Agência de Fomento de Alagoas e o Centro Universitário Maurício de Nassau. Várias tentativas foram feitas, todas sem retorno dessas instituições.

A temática de instituições de ensino superior como propulsoras do desenvolvimento regional não é de fácil mapeamento. Nesse sentido, apenas a experiência e percepção dos entrevistados foram coletadas. Dessa forma, sugere-se que outras pesquisas, além de coletar experiências e perspectivas, possam cruzar essas informações com os documentos institucionais, especificamente os convênios e acordos firmados pelas instituições de ensino superior.

Outra limitação foi a seleção do método de análise. O estudo qualitativo contou com um expressivo material transcrito, o que, por meio do método de análise de conteúdo, exigiu um significativo número de codificações. Ao todo foram 28 categorias e 2.617 codificações. Ainda que o software N-VIVO Pró 12 tenha sido utilizado como facilitador e leituras e releituras tenham sido realizadas, algum equívoco pode ter sido cometido pelo pesquisador. Ainda que os resultados não tenham sido prejudicados, outras categorias que possibilitariam um novo olhar sobre a temática podem não ter sido identificadas.

Na pesquisa quantitativa, os respondentes ideais do ambiente empresarial seriam aqueles que em algum momento tiveram relações estreitas com as instituições de ensino superior. Não existe um portfólio das instituições de ensino superior que apresente, ao longo do tempo, as empresas que mantiveram convênio com as instituições. Nesse sentido, os respondentes deste ambiente, na parte quantitativa, não necessariamente mantiveram contato com as instituições de ensino superior em algum nível. É importante destacar que mais de

96% dos respondentes deste ambiente concluíram, estavam cursando ou interromperam o ensino superior. Assim, pode-se inferir que a grande maioria teve, em algum momento, contato com instituições de ensino superior. Ainda que a pesquisa qualitativa tenha possibilitado entender as discrepâncias entre as médias dos ambientes, esta pode ser classificada como uma limitação da pesquisa.

Esta pesquisa não se esgotou em si mesma, mas abriu possibilidades para futuras investigações, a saber:

- A desarticulação entre o ambiente acadêmico, empresarial e governamental foi o elemento de maior significância para o não desenvolvimento de uma região. Nesse sentido, pesquisas futuras precisam investigar como estes ambientes devem se articular. Que mecanismos, características e processos podem ser identificados em regiões onde a articulação estratégica é exercida? Como os ambientes devem se comunicar?
- Esta pesquisa focou em impactos indiretos das instituições de ensino superior. As dimensões de impacto direto de Hoff, Martin e Sopeña (2011) “influencia a demanda agregada” e “gera emprego e renda” não foram avaliadas. A decisão de não incluir essas dimensões deu-se pelo fato da necessidade de pesquisas longitudinais que avaliem os impactos diretos, a saber, a mão-de-obra empregada pelas instituições de ensino superior, a mão-de-obra agregada pelas demandas das instituições, o montante de dinheiro gasto na região e os postos de trabalho gerados pelas saídas universitárias. Assim, pesquisas longitudinais que acompanhem a implantação de um campus universitário devem ser empreendidas para se avaliar as relações dos impactos diretos.
- Esta pesquisa focou na contribuição das instituições de ensino superior para a região de Alagoas. Não se fez distinção entre instituições públicas e privadas. No entanto, há evidências neste estudo, não avaliadas, que indicam que o comportamento de instituições públicas e privadas são diferentes em relação a articulação estratégica. Parece que as instituições de ensino privado são mais articuladas do que as instituições públicas. Outros estudos devem focar nas diferenças de articulação e contribuição de instituições públicas e privadas para o desenvolvimento de uma região.
- O instrumento de coleta de dados quantitativo foi construído por várias mãos pelo Grupo de Estudos em Gestão, Inovação e Tecnologia – GEGIT, a partir da literatura nacional e internacional, mas principalmente a partir das contribuições de Hoff, Martin

e Sopena (2011) e Hoff, Pereira e De Paula (2017). Pesquisas futuras devem empreender esforços para validar o instrumento dessa pesquisa.

- Uma outra possibilidade de pesquisa é a construção de ferramentas que possibilitem a fácil visualização dos produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior. Assim, pesquisas voltadas para construção de *templates* de monitoramento e controle dos produtos universitários poderão auxiliar as instituições de ensino superior a organizar melhor suas saídas, gerando informações mais precisas de suas contribuições para o desenvolvimento das regiões onde se encontram instaladas.
- Por fim, a literatura aponta para a combinação de saídas universitárias como potencializadora do desenvolvimento regional (ZRITNEVA et al., 2017; PUGH et al., 2016; GUERRINI; OLIVEIRA, 2016; TRIPPL; SINOZIC; LAWTON-SMITH, 2015; LIMA; PINHEIRO; PASQUALETTO, 2015; OLIVEIRA; DEPONTI, 2015; OLIVEIRA JUNIOR, 2014; FERREIRA; LEOPOLDINI, 2013 MORAES, 2000). Esta pesquisa identificou três combinações ainda não previstas pela literatura: novo conhecimento e novos produtos e negócios; pesquisa contratada e trabalho especializado; difusão tecnológica e educação. Pesquisas futuras deverão focar em combinações de saídas universitárias como propulsoras do desenvolvimento. A combinação educação e difusão tecnológica deve ser mais aprofundada ou talvez refutada.

8.5 – Momento final

A jornada até esse momento foi longa, mas gratificante. Nesse sentido, quebro o protocolo da linguagem empregada nesta tese, até agora, e falo simplesmente como Augusto, e não como o pesquisador. Ao cursar a disciplina de Seminários de Tese I, o professor Anielson Barbosa da Silva nos estimulou a ler a obra de Maria Ester de Freitas “Viva a tese! Um guia de sobrevivência”. Passei por todas as fases descritas com humor pela autora: a fase das perguntas, das contas conjuntas, do amor, do ódio e agora, finalmente, do parto. Cada etapa vivida com muita intensidade, capaz de gerar enredos desde novelas mexicanas a suspenses eletrizantes.

Ver este trabalho parcialmente concluído, pois acredito que ele não se encerrou no alcance dos objetivos, mas os transcende, é, no mínimo, apaixonante. Esse sentimento se renova a cada dia como docente da Universidade Estadual de Alagoas, nascida no interior do estado para a população do interior. Pesquisar sobre as contribuições das instituições de

ensino superior para o desenvolvimento de Alagoas, reforçou, ainda mais, meu compromisso com o desenvolvimento deste estado que me recebeu de braços abertos.

Ao longo da pesquisa, seja histórica, direcionada aos objetivos, ou pelas inúmeras conversas formais e informais, ficou claro que existem pessoas chaves que articulam o desenvolvimento. Pessoas como Agostinho Benedito de Oliveira, que abriu os caminhos para a criação de instituições de ensino superior no estado de Alagoas, como padre Teófanés Augusto de Araújo Barros, que difundiu a educação por todo o estado, como Eleos, funcionária de uma instituição de ensino superior que articula instrumentos médicos doados por egressos para alunos carentes, seja como os entrevistados 2 e 9, tentados a articular com as diferentes esferas para desenvolver as instituições que lideram em seus respectivos campi.

Estas pessoas, mesmo na individualidade, conseguiram resultados significativos para a região de Alagoas. Ao rever a pergunta de pesquisa: Como a proposição de um modelo interativo que incorpore articulação estratégica e sistemas regionais de inovação aos produtos gerados pelas instituições de ensino superior auxilia no desenvolvimento regional, percebi que a sistematização do conhecimento pode e deve auxiliar no desenvolvimento. Se ações individualizadas, como as dos atores sociais citados, desenvolvem a região, quiçá esses recursos articulados.

Os produtos universitários gerados pelas instituições de Alagoas, quando articulados, promovem desenvolvimento. Infelizmente, a desarticulação é maior, o que limita o desenvolvimento do estado a partir das contribuições das instituições de ensino superior. Portanto, baseado nas evidências coletadas e colaboração dos respondentes é possível, mais fortemente, asseverar o argumento desta tese que diz que a quantidade e a qualidade dos produtos universitários gerados pelas instituições de ensino superior e suas combinações promovem o desenvolvimento regional quando mediados por um modelo interativo que articule estrategicamente os interesses dos diferentes atores sociais por meio de um sistema regional de inovação.

REFERÊNCIAS

- ALLEBRANDT, S. et al. Controle social do desenvolvimento regional na região do COREDE missões (Rio Grande do Sul), na perspectiva dos agentes públicos e atores sociais. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 14, n.2, p. 38-69, 2018.
- ALLEBRANDT, S. et al. Gestão social e cidadania deliberativa: uma análise da experiência dos Coredes no Rio Grande do Sul, 1990/2010. **Cad.EBAPE.BR**, v. 9, n. 3, p. 914-945, 2011.
- ALLISON, J.; EVERSOLE, R. A new direction for regional university campuses: Catalysing innovation in place. **Innovation the European Journal of Social Science Research**, v. 21, n. 2, p. 95–109, 2008
- ALVAREZ, R. B. P.; KANNEBLEY JÚNIOR, S.; CAROLO, M. D. O impacto da interação universidade-empresa na produtividade dos pesquisadores: uma análise para as ciências exatas e da terra nas universidades estaduais paulistas. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 171-206, jan./jun. 2013.
- AMARAL FILHO, J. Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista. **Planejamento e políticas públicas**, n. 14, 2009.
- ANDRADE, A. P. J.; FACÓ, J. F. B. Difusão da inovação em serviços bancários: o impacto de startups de serviços diffusion of innovation in banking services: the impact of startups of services. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 9, n. 4, p. 941, 2018.
- ANTONELLI, C.; MOMIGLIANO, A. Problems and experiences of regional innovation policy in Italy. **Micros**, v. 2, p. 45-58, 1981.
- ANTUNES, J.; NASCIMENTO, V.; QUEIROZ, Z. Educação para sustentabilidade, interdisciplinaridade e as contribuições da mediação para a construção coletiva do conhecimento. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 35, n. 1, p. 260-278, 2018.
- ARAÚJO, F.; DALCOL, P.; LONGO, W. Metodologia para análise de sistemas setoriais de inovação: aplicação na indústria brasileira de construção naval. **REVISTA ELETRÔNICA PRODUÇÃO E ENGENHARIA**, v. 2, n. 2, p. 165-184, 2009
- AROCENA, R. De los principios de la reforma de córdoba a la universidad para el desarrollo de américa latina en el siglo XXI. **Inegración y Conocimiento**, v.1, n. 8, p.55-67, 2018.
- ASHEIM, B.; GRILLITSCH, M.; TRIPPL, M. Regional Innovation Systems: Past-Presence-Future. **Circle: Papers in Innovation Studies**, Oslo, v. 36, 2015.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO DO BRASIL. Alagoas, 2017. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_uf/alagoas>. Acesso em: 11 de jun. 2019.
- ATTA-OWUSU, K. Oasis in the desert? Bridging academics' collaboration activities as a conduit for global knowledge flows to peripheral regions. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 265-280, 2019.

AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da universidade. **Estudos Avançados**. São Paulo. v. 90, n. 90, p. 75-80, 2017.

AYDALOT, P. Groupe de Recherche Européen Sur Les Milieux Innovateurs. Colloque. **Milieux innovateurs en Europe**. Gremi, 1986.

AZAGRA-CARO, J. M. et al. Dynamic interactions between university-industry knowledge transfer channels: A case study of the most highly cited academic patent. **Research Policy, Elsevier**, v. 46, n. 2, p. 463-474, 2017

BADAWY, M. K. **Management as a new technology**. New York: MacGraw-Hill, 1993.

BANDEIRA, P. **Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1999.

BANEIRA, A.; NOVO, J. Universidade e desenvolvimento regional: análise da contribuição do programa de pós-graduação em ciência e tecnologia de sementes da UFPEL. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL IGLU, 2., 2011, Pelotas. **Anais...** Pelotas, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: LDA, 1977.

BAR-EL, R. et al. **Reduzindo a pobreza através do desenvolvimento econômico do interior do Ceará**. Fortaleza: Edições Iplance, 2002.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BARROS, A.; SILVA, N.; SPINOLA, N. Desenvolvimento local e desenvolvimento endógeno: questões conceituais. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 8, n. 14, 2007.

BASTOS-FILHO, J. B. Sobre os paradigmas de Kuhn, o problema da incomensurabilidade e o confronto com Popper. **ActaScientiarum**, v. 22, n. 5, p. 1297-1309, 2000.

BATHELT, H.; KOGLER, D.; MUNRO, A. A knowledge-based typology of university spin-offs in the context of regional economic development. **Technovation**, v. 30, n. 9, p. 519-532, 2010.

BECATTINI, G. The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. In: Pyke, F.; Becattini, G.; Sengenberger, W. (Org.). **Industrial Districts and Inter-firm Cooperation in Italy**. Geneva: ILO, 1990.

BENEVIDES, G.; BRESCIANTI, L.; SANTOS JUNIOR, D. A dinâmica da inovação: mecanismos de articulação na região metropolitana de campinas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 1, p-410-437, 2016.

BENNEWORTH, P.; PINHEIRO, R.; KARLSEN, J. Strategic agency and institutional change: Investigating the role of universities in regional innovation systems (RISs). **Regional studies**, v. 51, n. 2, p. 235-248, 2017.

BENNEWORTH, P.; YOUNG, M.; NORMANN, R. Between Rigour and Regional Relevance? Conceptualising Tensions in University Engagement for SocioEconomic Development. **Higher Education Policy**, v.30, p.443-463, 2017.

BENNEWORTH, P.; FITJAR, R. D. Contextualizing the role of universities to regional development: introduction to the special issue. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 331-338, 2019.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology**: qualitative and quantitative approaches. Lanhã: AltaMira Press, 2005.

BEZERRA, C. A.; AZEVEDO, M. F. Rumo à consolidação das dimensões da inovatividade e seu impacto no desempenho inovador. **Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 1, jul. 2015.

BERGLUND, D. R.; CLARKE, M. K. **Using research and development to grow state economies**. Washington: National Governors' Association, 2000.

BIRKNER, W. M. K. Desenvolvimento regional e descentralização político-administrativa. Um estudo comparativo dos casos de Minas Gerais, Ceará e Santa Catarina. **Revista de Sociologia e política**, v. 16, n. 30, p. 297-311, 2008.

BIZARRIA, F.; MOREIRA, R.; BARBOSA, F. Valores e Responsabilidade Social em Instituições de Ensino Superior. **Gestão & Planejamento - G&P**, v. 10, 2018.

BOISIER, S. Política econômica, organização social e desenvolvimento regional. In.: HADDAD, P. R. (Org.). **Economia regional**: teorias e métodos de análise. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.

BOISIER, S. Em busca do esquivo desenvolvimento regional: entre a caixa-preta e o projeto político. **Planejamento e políticas públicas**, n. 13, 2009.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. **Elementos de amostragem**. São Paulo: USP, 2004.

BONACCORSI, A. Search regimes and the industrial dynamics of science. **Minerva**, v. 46, n. 3, p. 285, 2008.

BONAN, I. **Da escola de aprendizes artifices ao Instituto Federal de educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (1909/2009)**: cem anos de história profissionalizante em Alagoas. Maceió: EdFUFAL, 2010.

BRÖCKER, J.; RIETVELD, P. Infrastructure and regional development. In.: Capello, R.; Nijkamp, P. (Org.). **Handbook of regional growth and development theories**. Edward Elgar Publishing, 2010.

BUSH, V. **Science, the endless frontier**: A report to the president by Vannevar Bush, director of the office of Scientific Research and Development. Government Printing Office, Washington, jul., 1945.

BUTTENBENDER, P. L.; SIEDENBERG, D. R.; ALLEBRANDT, S. L. Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) RS: articulações regionais, referenciais estratégicos

e considerações críticas. **Desenvolvimento Regional em debate: DRd**, v. 1, n. 1, p. 81-106, 2011.

CALDARELLI, C.; CAMARA, M.; PERDIGÃO, C. Instituições de ensino superior e desenvolvimento econômico: o caso das universidades estaduais paranaenses. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, n. 44, p. 85-112, jan./jun. 2015.

CAMAGNI, R. Local'milieu', uncertainty and innovation networks: towards a new dynamic theory of economic space. **Innovation networks: Spatial perspectives**, p. 121-144, 1991.

CAMARGO, M. Cultura patrimonial e a universidade de São Paulo. **Revista CPC**, n. 3, p. 6-9, 2017.

CAMATTA, D. et. al.. A atuação dos laboratórios de projetos da Universidade Federal Fluminense na Bacia de Campos e a proposição de um núcleo de inovação tecnológica na região. In: XIX SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Bauru, SP, 2012. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.klam.com.br/labrisk/arquivos/XIX_SIMPEP_Art_1408.pdf>. Acesso em: 15 maio 2019.

CAMAGNI, R. Territorial capital and regional development. In.: CAPELLO, R.; NIJKAMP, P. (Org.). **Handbook of regional growth and development theories**. Edward Elgar Publishing, 2010.

CAMAGNI, R. Regional competitiveness: towards a concept of territorial capital. **Seminal Studies in Regional and Urban Economics**, p. 115-131. Springer, Berlim, 2017.

CAPELLO, R.; NIJKAMP, P. (Org.). **Handbook of regional growth and development theories**. Edward Elgar Publishing, 2010.

CHARLES, D. Universities as key knowledge infrastructures in regional innovation systems. **Innovation: the European journal of social science research**, v. 19, n. 1, p. 117-130, 2006.

CHATTERTON, P.; GODDARD, J. The response of higher education institutions to regional needs. **European Journal of Education**, v. 35, n. 4, p. 475-496, 2000.

CHIARELLO, I. A universidade e seu papel no desenvolvimento regional: contribuições do PROESDE. **Revista extensão em foco**, v.3, n.1, p. 240-257, 2015.

CHINITZ, B. J. Contrasts in agglomeration: New York and Pittsburgh. **American Economic Review**, v.51, p. 279-289, 1961.

CINAR, R. Delving into social entrepreneurship in universities: is it legitimate yet?. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 217-232, 2019.

CLARK, B. R. **Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation**. Issues in higher education. New York: Elsevier Science Regional Sales, 1998.

CLARK, B. R. Delineating the character of the entrepreneurial university. **Higher Education Policy**, v. 17, n. 4, p. 355-370, 2004.

COHEN, W. M.; NELSON, R. R.; WALSH, J. P. Links and impacts: the influence of public research on industrial R&D. **Management science**, v. 48, n. 1, p. 1-23, 2002.

COLENGHI, F. K. R.; **Estudo Comparativo de Testes de Hipótese Multivariados para o Vetor de Médias via Simulação de Monte Carlo**. 2008. Dissertação (Mestrado em estatística)- Programa de Pós-graduação em estatística. Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2008.

CONOVER, W. **Practical Nonparametric Statistics**. New York: John Wiley, 1980.

CONSELHO NACIONAL DAS FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA. **Encontre uma fundação**. Disponível em: < <http://confap.org.br/novo/pt/faps>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

COOKE, P. Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe. **Geoforum**, v. 23, n. 3, p. 365-382, 1992.

COOKE, P.; URANGA, M. G.; ETXEBARRIA, G. Regional systems of innovation: an evolutionary perspective. **Environment and planning A**, v. 30, n. 9, p. 1563-1584, 1998.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Bookman, 2011.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**. Porto Alegre: Pensa, 2014.

DALLABRIDA, V. R. **Território, Governança e Desenvolvimento Territorial**: indicativos teórico metodológicos, tendo a Indicação Geográfica como referência. São Paulo: LiberArs, 2016.

DALLABRIDA, V. Políticas Públicas de Desenvolvimento Territorial no Brasil: Aportes para um Referencial Teórico por Meio do Aprofundamento da Concepção sobre Território, Governança e Desenvolvimento Territorial. **Organizações Públicas, Inovações e Políticas de Desenvolvimento**, p.157, 2017.

D'AVILA, J. C. et al. A Tríplice Hélice como fator de desenvolvimento regional: Um estudo de casos no Brasil. **Revista ESPACIOS**, v. 36, n. 11, 2015.

DE BOER, H. F.; ENDERS, J.; LEISYTE, L. Public sector reform in Dutch higher education: The organizational transformation of the university. **Public Administration**, v. 85, n. 1, p. 27-46, 2007.

DENZIN, N.; LINCOLN, Y.; NETZ, S. **O planejamento da pesquisa qualitativa teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DISSART, J. C. Regional economic diversity and regional economic stability: research results and agenda. **International Regional Science Review**, v. 26, p. 423–446, 2003.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo**: Transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014

DORNELLES, P.; CARVALHO, C.; CASTRO, A. O curso de pós-graduação em acessibilidade cultural da universidade federal do Rio de Janeiro e suas ações de ensino, pesquisa e extensão. **Revista FAEBA**, v. 26, n.50, p.105-117, 2017.

DOUGHERTY, D. Organizando para a Inovação. In: Clegg, S. R., Hardy, C., Nord, W. R. (Org.) **Handbook de Estudos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2004. p. 337-360

ETZKOWITZ, H. The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university–industry linkages. **Research policy**, v. 27, n. 8, p. 823-833, 1998.

_____. Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government networks. **Science and Public Policy**, v. 29, n. 2, p. 115-128, 2002.

_____. Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. **Social science information**, v. 42, n. 3, p. 293-337, 2003.

_____. Reconstrução criativa: hélice tripla e inovação regional. **Revista Inteligência Empresarial**, Rio de Janeiro, n. 23, p. 2-13, 2005.

_____. Anatomy of the entrepreneurial university. **Social Science Information**, v. 52, n. 3, p. 486-511, 2013.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. Introduction to special issue on science policy dimensions of the Triple Helix of university-industry-government relations. **Science and public policy**, v. 24, n. 1, p. 2-5, 1997.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000

ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. **Regional innovation initiator**: the entrepreneurial university in various triple helix models. Theme paper of 6th Triple Helix Conference. Disponível em: <<http://www.nus.edu.sg/nec/TripleHelix6/>, 2007>. Acesso em: 20 abr. 2019.

EUROPEAN COMMISSION. **Needs and constraints analysis of the three dimensions of third mission activities**. Disponível em: <<http://www.e3mproject.eu/docs/Three-dim-third-mission-act.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

EVERS, G. The impact of the establishment of a university in a peripheral region on the local labour market for graduates. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 319-330, 2019.

FARRELL, G.; THIRION, S.. A competitividade dos territórios rurais à escala global- Conceber uma estratégia de desenvolvimento territorial à luz da experiência Leader. **Inovação em meio rural**, n. 6, 2001.

FEJALCESMAC. **Relatório anual de 2018**. Maceió, 2018.

FELSENSTEIN, D. The university in the metropolitan arena: impacts and public policy implication. **Urban Studies**, v. 33, n. 9, p. 1565–1580, 1996.

FERREIRA, A; LEOPOLDI, A. M. A Contribuição da Universidade Pública para a Inovação e o Desenvolvimento Regional. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 60-82, Jan. 2013.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FONSECA, L. Designing regional development? Exploring the University of Aveiro's role in the innovation policy process. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 186-202, 2019.

FRANK, D. J.; MEYER, J. W. University expansion and the knowledge society. **Theory and society**, v. 36, n. 4, p. 287-311, 2007.

FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Londres: Pinter, 1982.

FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance: lessons from Japan**. Londres: Pinter Publisher, 1987.

GÁL, Z.; ZSIBÓK, Z. Regional Engagement of Mid-Range Universities: Adapting European Models and Best Practices in Hungary. **AUDEM: The International Journal of Higher Education and Democracy**, v. 2, p. 94-120, 2011.

GARCIA, J. R.; ROLIM, C. F. C. Área de influência territorial da UFPR. **Revista Economia & Tecnologia (RET)**, v. 8, p. 33-44, 2012.

GASKELL, G.; BAUER, M. W. Para uma prestação de contas pública: além da amostra, da fidedignidade e da validade. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

GERMAIN-ALAMARTINE, E. Doctoral education and employment in the regions: the case of Catalonia. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 299-318, 2019.

GIMENEZ, A. M. N.; BONACELLI, M. B. Reflexões sobre as relações da universidade com o seu entorno: o engajamento acadêmico. In.: VI SIMPÓSIO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2015.

GODDARD, J.; VALLANCE, P. Universities and regional development. **Handbook of local and regional development**, p. 425-437, 2011.

GODDARD, J.; ROBERTSON, D.; VALLANCE, P. Universities, Technology and Innovation Centres and regional development: the case of the North-East of England. **Cambridge Journal of Economics**, v. 36, n. 3, p. 609-627, 2012.

GOLDSTEIN, H.; DRUCKER, J. The economic development impacts of universities on regions: Do size and distance matter? **Economic Development Quarterly**, n. 20, p. 22-43, 2006.

GOLDSTEIN, H.; MAIER, G.; LUGER, M. The university as an instrument for economic and business development: U.S. and European comparisons. In.: DILL, D. D.; SPORN, B. (Org.) **Emerging patterns of social demand and university reform: Through a glass darkly**. Oxford: Pergamon, 1995, p. 105-133.

GOLDSTEIN, H.; RENAULT, C. Contributions of universities to regional economic development: A quasi-experimental approach. **Regional studies**, v. 38, n. 7, p. 733-746, 2004.

GOMES, F. R. **Difusão de Inovações, Estratégia e a Inovação. O Modelo DEI para os Executivos: Inovação, Estratégia, Difusão de Inovações, Modelo de Inovação, Caso Havaianas, Oceano Azul, Marketing**. Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2007.

GONÇALVES, Ó. F.; CRUZ, J. F. A. A organização e implementação de serviços universitários de consulta psicológica e desenvolvimento humano. **Revista portuguesa de Educação**, v. 1, n. 1, p.127-145, 1988.

GÖRANSSON, B.; MAHARAJH, R.; SCHMOCH, U. New activities of universities in transfer and extension: multiple requirements and manifold solutions. **Science and Public Policy**, v. 36, n. 2, p. 157-164, 2009.

GOULART, S. et al. Articulações em rede e acontecimentos no território: subsídios teóricos para a formação de políticas públicas para o desenvolvimento. **Cadernos ebape. br**, v. 8, n. 3, p. 388-403, 2010.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, 481-510, 1985.

GUERRINI, D.; OLIVEIRA, R. **Universidades e desenvolvimento regional: experiências internacionais e o caso das universidades comunitárias do Rio Grande do Sul**. Lajeado: Editora Univates, 2016.

GUEIROS, M. **Aprendendo nas teias da mentoria: um estudo sobre a interações de desenvolvimento profissional construídas pelos dirigentes educacionais em Faculdade de ensino Superior Privada**. 2007. Tese (Doutorado em Administração)- Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

HADDAD, P. Universidade e desenvolvimento regional. In.: SERRA, M.; ROLIM, C.; BASTOS, A. (Org.). **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: IdeiaD, 2018.

HAIR, F. et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HILL, E.; LENDEL, I. The impact of the reputation of bio-life science and engineering doctoral programs on regional economic development. **Economic Development Quarterly**, v. 21, p. 223-243, 2007.

HISTÓRIA DE ALAGOAS. **Estudantes “excedentes” e a criação da Escola de Ciências Médicas de Alagoas.** 2015a. Disponível em: <<https://www.historiadealagoas.com.br/estudantes-excedentes-e-a-criacao-da-escola-de-ciencias-medicas-de-alagoas.html>>. Acesso em: 14 set. 2019.

HISTÓRIA DE ALAGOAS. **Padre Teófanés Augusto de Barros, educando para elevar.** 2015b. Disponível em: <<https://www.historiadealagoas.com.br/padre-teofanes-augusto-de-barros.html>>. Acesso em: 16 set. 2019.

HISTÓRIA DE ALAGOAS. **História do Centro Universitário Cesmac.** 2015c. Disponível em: <<https://www.historiadealagoas.com.br/historia-do-centro-universitario-cesmac.html>>. Acesso em: 16 set. 2019.

HOFF, D. N.; MARTIN, A. S.; SOPEÑA, M. B. Universidades e desenvolvimento regional: impactos quantitativos da Unipampa em Sant’Ana do Livramento. **Redes**, v. 16, n. 3, p. 157–183, set/dez, 2011.

HOFF, D. N.; PEREIRA, C. A.; DE PAULA, L. G. N. O impacto da universidade pública no desenvolvimento regional sob a luz da literatura internacional. **Redes (Santa Cruz do Sul. Online)**, v. 22, n. 1, p. 510-527, 2017.

HOSKISSON, R. E. et al. Teoria e Pesquisa de Gestão Estratégica: oscilações de um pêndulo. In: LACERDA, D. P. et al. **Estratégia Baseada em Recursos**: 15 artigos clássicos para sustentar vantagens competitivas. Porto Alegre: Bookman, 2014.

IANNI, O. **Estado e planejamento econômico no Brasil (1930 – 1970)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.

IBGE. **Censo demográfico**, 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza.html>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

JOHNSON, R.; WICHERN, D.. **Applied multivariate statistical analysis**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.

JONGBLOED, B.; ENDERS, J.; SALERNO, C. Higher education and its communities: Interconnections, interdependencies and a research agenda. **Higher education**, v. 56, n. 3, p. 303-324, 2008.

JANCZURA, R. "Risco ou vulnerabilidade social?." **Textos & Contextos**, v.11, n. 2 p. 301-308, 2012.

KITAGAWA, F. Universities and Regional Advantage: Higher Education and Innovation Policies in English regions. **European Planning Studies**, v. 12, n. 6, p. 835-852, 2004.

KERR, C. **Os usos da universidade**. Brasília: UNB, 1963.

KRUSKAL, W.; WALLIS, A.. Use of ranks in one-criterion variance analysis. **Journal of the American statistical Association**, v. 47, n. 260, p. 583-621, 1952.

LAREDO, P. Revisiting the third mission of universities: toward a renewed categorization of university activities?. **Higher education policy**, v. 20, n. 4, p. 441-456, 2007.

LENDEL, I. The impact of research universities on regional economies: The concept of university products. **Economic Development Quarterly**, v. 24, n. 3, p. 210-230, 2010.

LENDEL, I.; QIAN, H. Inside the Great Recession: University products and regional economic development. **Growth and Change**, v. 48, n. 1, p. 153-173, 2017.

LESTER, R. **Universities, innovation, and the competitiveness of local economies**: Summary report from the local innovation project. Cambridge: MIT, Industrial Performance Center, 2005.

LICHTENBERG, R.M. **One Tenth of a Nation**. Cambridge: Harvard University Press, 1960.

LIMA, R. Os estudos culturais e a crise da universidade moderna. **Caderno de Estudos Culturais**, Campo Grande, v. 1, p. 63-72, 2009.

LIMA, K.; PINHEIRO, T.; PASQUALETTO, A. Desenvolvimento regional: as instituições de ensino superior (IES) e a interação com o distrito agroindustrial de Anápolis (DAIA). **BVRU**, v.1, n.1, p.37-55, 2015.

LOOY, B. et al. Entrepreneurial effectiveness of European universities: An empirical assessment of antecedents and trade-offs. **Elsevier**, v.40, n. 3, p. 553-564, 2011.

LUNDVALL, B. **National innovation system**: towards a theory of innovation and interactive learning. Londres: Pinter Publishers, 1992.

MALERBA, F. Sectoral systems of innovation and production. Proceeding of the DRUID Conference on: National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policy, **Rebild**, v. 9, n. 12, jun. 1999.

_____. Sectoral systems of innovation and production. **Research Policy**, v. 31, p. 247-264, 2002.

_____. Sectoral systems of innovation: a framework for linking innovation to the knowledge base, structure and dynamics of sectors. **Econ.Innov. New Techn.**, v. 14, n. 1-2, jan./mar., p. 63-82, 2005.

MALMGREN, H.B. Information expectation and the theory of the firm. **Quarterly Journal of Economics**, v. 75, p. 399-421, 1961.

MANAF, M.; SILVA, J. A burocracia do estado brasileiro como obstáculo à concreção dos direitos sociais: uma avaliação da organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP) e da organização social (OS). **Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor**, v. 4, n. 1, p. 170-197, 2017.

MARTIN, B. R. et al. The changing social contract for science and the evolution of the university. **Science and innovation**: Rethinking the rationales for funding and governance. Edward Elgar, Cheltenham, p. 7-29, 2003.

MARTIN, R. et al. Regional innovation systems and global flows of knowledge. In: **New avenues for regional innovation systems-theoretical advances, empirical cases and policy lessons**. Berlin: Springer, 2017, p. 127-147.

MARTINS, R. D.; VAZ, J. C.; CALDAS, E. L.. A gestão do desenvolvimento local no Brasil:(des) articulação de atores, instrumentos e território. **Revista de administração pública**, v. 44, n. 3, p. 559-590, 2010.

MATTOS, J. R. L., GUIMARÃES, L. S. **Gestão da Tecnologia e Inovação: uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MEDICI, A.C.. Hospitais universitários: passado, presente e futuro. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 47, n. 2, p. 149-156, jun. 2001

MERRIAM, S. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MERRIAM, S. B. **Qualitative Research**: a guide to design and interpretation. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

MEYER-KRAHMER, F. Innovation behaviour and regional indigenous potential. **Regional Studies**, v. 19, n. 6, p. 523-534, 1985.

MILLE, M. The university, knowledge spillovers and local development: the experience of a new university. **Higher Education Management and Policy**, v.16, n.3, 2004.

MINAYO, M. C. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

MOKHTAR, A.; AMBOALA, T.; RICHARDSON, J. Entrepreneurship for Commercialization of University IT Research Outcomes. **Advanced Science Letters**, v. 24, n. 2, p. 1443-1446, 2018.

MOLAS-GALLART, J. et al. Measuring third stream activities. **Final report to the Russell Group of Universities**. Brighton: SPRU, University of Sussex, 2002.

MORAES, F. F. Universidade, inovação e impacto socioeconômico. **Perspectivas** [online], v.14, n.3, p.8-11, 2000.

MONTESINOS, P. et al. Third mission ranking for world class universities: Beyond teaching and research. **Higher education in Europe**, v. 33, n. 2-3, p. 259-271, 2008.

MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. **Estatística básica**. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MUELLER, S. P. M.; PERUCCHI, V. Universidades e a produção de patentes : tópicos de interesse para o estudioso da informação tecnológica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, p. 15–36, 2014.

MULLER, C. A. S. et al. Dimensão da Inovação em Arranjos Produtivos Locais. In.: XXXII ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM

ADMINISTRAÇÃO (ENANPAD), 2008, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

MYTELKA, L.; FARINELLI, F. De aglomerados locais a sistemas de inovação. In.: LASTRES, H.; CASSIOLATO, J.; ARROIO, A. (Org.). **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

NEAVE, G. Universities' responsibility to society: an historical exploitation of an enduring issue. In.: NEAVE, G. (Org.). **The Universities' Responsibilities to Society**, p. 1-28, 2000.

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

OJA, H.; RANDLES, R. Multivariate nonparametric tests. **Statistical Science**, v. 19, n. 4, p. 598-605, 2004.

OLIVEIRA, G.; LIMA, J. Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. **Revista da FAE**, v. 6, n. 2, p.29-37, 2003.

OLIVEIRA, V. G.; DEPONTI, C. M. A contribuição das universidades para o desenvolvimento regional: um estudo a partir da visão schumpeteriana de inovação e de desenvolvimento econômico In.: SIMPÓSIO IBEROAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA INTEGRACIÓN REGIONAL, 8., 2015, Posadas. **Anais...** Posadas, 2015.

OLIVEIRA JUNIOR, A. A universidade como polo de desenvolvimento local/regional. **Caderno de geografia**, v. 24, n.1, p.1-12, 2014.

ORTEGA Y GASSET, J. **Missão da universidade**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

PARABONI, P.; RODRIGUES, L.; SERRANO, R. Avaliação sistêmica do eventual lançamento de novos produtos universitários: uma abordagem baseada no Pensamento Sistêmico. **Gestão&Produção**, v. 21, p. 853-864, 2014.

PAIVA JÚNIOR, F. G.; LEÃO, A. L. M.; MELLO, S. C. B. Validade e confiabilidade na pesquisa qualitativa em administração. **Revista de Ciências da Administração**, v. 13, n. 31, p. 190-209, 2011.

PERKMANN, M. et al. Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. **Research policy**, v. 42, n. 2, p. 423-442, 2013.

PIKE, A.; RODRIGUEZ-POSE, A.; TOMANEY, J. **Hanbook of local and regional development**. Londres: Routledge, 2011.

PINTO, C. S. C. **Indicadores Económicos do Impacto da Universidade do Minho: um contributo para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade**. 2012. 154f. Dissertação (Mestrado em Economia Industrial e da Empresa)- Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, 2012.

PIRES, E. As lógicas territoriais do desenvolvimento: diversidades e regulação. **Interações: Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Campo Grande, v. 8, n. 2, p. 155-163, 2007.

POLANYI, M. **Personal knowledge: towards a post-critical philosophy**. London: Routledge, 1958.

POWER, D.; MALMBERG, A. The contribution of universities to innovation and economic development: in what sense a regional problem?. **Cambridge journal of regions, economy and society**, v. 1, n. 2, p. 233-245, 2008.

PUGH, R. E.; HAMILTON, E.; JACK, S.; GIBBONS, A. A step into the unknown: Universities and the governance of regional economic development. **European Planning Studies**, v. 24, p. 1357-1373, 2016.

QUIGLEY, J. M. Urban diversity and economic growth. **Journal of Economic Perspectives**, v. 12, p. 127-138, 1998.

REDFORD, D. T., FAYOLLE, A. Stakeholder management and the entrepreneurial university. In.: FAYOLLE, A.; REDFORD, D. T. (Org.). **Handbook on the Entrepreneurial University**. Edward Elgar: Cheltenham, 2014.

RENAULT, T. B. **A Criação de spin-offs Acadêmicos: O Caso da COPPE/UFRJ**. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2010.

RIBEIRO, M. et al. Práticas de Divulgação, Conscientização e Capacitação para a Sustentabilidade uma Proposta para as Universidades Federais Brasileiras. **Revista de Administração IMED**, v. 8, n. 1, p. 146-168, 2018.

ROBERTS, K. H., GRABOWSKI, M. Organizações, Tecnologia e Estrutura. In.: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. **Handbook de Estudos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2004. p. 313-336.

RODRIGUES, C. Universities, the second academic revolution and regional development: a tale (solely) made of “techvalleys”?. **European Planning Studies**, v. 19, n. 2, p. 179-194, 2011.

ROESSLER, I.; DUONG, S.; HACHMEISTER, C. **Welche Missionen haben Hochschulen?: Third Mission als Leistung der Fachhochschulen für die und mit der Gesellschaft**. Berlin: Centrum für Hochschulentwicklung GmbH, 2015.

ROLIM, C.; SERRA, M. Instituições de Ensino Superior e desenvolvimento regional: O caso da região norte do Paraná. **Revista de Economia**, v. 35, n. 3, ano 33, p. 87-102, 2009.

ROGERS, E. **Diffusion of innovations**. New York: The Free Press, 1968,

ROTHAERMEL, F. T. AGUNG, S. D. and JIANG, L. University entrepreneurship: A taxonomy of the literature. **Industrial and Corporate Change**, v. 16, n.4, p. 691-791, 2007.

ROTHWELL, R.; DODGSON, M. External linkages and innovation in small and medium- sized enterprises. **R&d Management**, v. 21, n. 2, p. 125-138, 1991.

SÂ, E. et al. Sistema regional de inovação: o caso de Alagoas. In: XIV CONGRESO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DE TECNOLÓGICA, 2011, Lima, Peru. **Anais...** Lima, ALTEC, 2011.

SACHS L. **Angewandte Statistik**. Berlim: Springer, 1997.

SACCOL, A. Z. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em Administração. **Revista de Administração da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 259-269, 2009.

SALAMZADEH, A.; SALAMZADEH, Y.; DARAEI, M. Toward a systematic framework for an entrepreneurial university: a study in Iranian context with an IPOO model. **Global Business and Management Research: An International Journal**, v. 3, n. 1, p. 31-37, 2011.

SALOMAA, M. Third mission and regional context: assessing universities' entrepreneurial architecture in rural regions. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 233-249, 2019.

SALSA, D. **UNEAL: 40 anos de lutas e conquistas**. Arapiraca: EdUneal, 2010.

SÁNCHEZ-BARRIOLUENGO, M.; BENNEWORTH, P. Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analysing the influence of university's structural configuration on third mission performance. **Technological forecasting and social change**, v. 141, p. 206-218, 2019.

SANTOS, E. F.; BENNEWORTH, P. Makerspace for skills development in the industry 4.0 era. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n. 2, p. 303-315, 2019.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, v. 6, n. 11, 2004.

SCHOEN, A. et al. Strategic management of university research activities. **Methodological guide, PRIME project "Observatory of the European University**, 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO. **Alagoas possui mais de 168 mil micro e pequenas empresas com registros ativos**, 2018. Disponível em: <<http://sedetur.al.gov.br/noticia/item/2249-alagoas-possui-mais-de-168-mil-micro-e-pequenas-empresas-com-registros-ativos>>. Acesso em: 06 nov. 2019.

SECRETARIA DE ESTADO E DO PLANEJAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO DO ALAGOAS. **(%) População pobre – 2010**. Disponível em: <<http://dados.al.gov.br/dataset/d502094e-ac8b-42ce-8a36-495a616eff79/resource/39f13929-00ba-4502-bf9a-d20988031999/download/131percentualdapopulacaopobre2010.png>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

SECRETARIA DE ESTADO E DO PLANEJAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO DO ALAGOAS. **Arranjos produtivos locais**. Disponível em: <<http://dados.al.gov.br/dataset/mapas-de-arranjos-produtivos-locais-apls>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

SECRETARIA DE ESTADO E DO PLANEJAMENTO E DO DESENVOLVIMENTO DO ALAGOAS. **Pessoas com o Ensino Superior completo – 2010**. Disponível em: <<http://dados.al.gov.br/dataset/mapas-de-educacao-e-cultura-2014/resource/5113ba55-4c28-45f0-bab3-e3caf91ad007>>. Acesso em: 08 set. 2019

SECUNDO, G. et al. An Intellectual Capital framework to measure universities' third mission activities. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 123, p. 229-239, 2017.

SEIDMAN, I. **Interviewing as qualitative research: a guide for researchers in education & the social sciences**. New York: TeachersCollege Press, 2013

SENRA, K.V. **Desenvolvimento e território. Pesquisa exploratória sobre políticas e instituições para Desenvolvimento Econômico Territorial – DET: O Caso do Brasil**. Santiago: CEPAL-ILPES/ GTZ, 2007.

SERRA, M.; ROLIM, C.; BASTOS, A. **Universidades e desenvolvimento regional: as bases para a inovação competitiva**. Rio de Janeiro: IdeiaD, 2018.

SHAPIRO, S.; WILK, B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, v. 52, n. 3/4, p. 591-611, 1965.

SILVESTRE, B. S. **Aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da bacia de campos: conexões de conhecimento e posturas tecnológicas das firmas**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)- Departamento de Engenharia Industrial, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2006.

SIMON, H. From substantive to procedural rationality. In: MCGUIRE, C. B.; RADNER, R. **Decision and Organization**. Amsterdam: North-Holland, 1972.

STAL, E.; FUJINO, A. The evolution of universities' relations with the business sector in Brazil: What national publications between 1980 and 2012 reveal. **Rev. Adm. (São Paulo)**, v. 51, n. 1, p. 72-86, mar. 2016.

STEFANOVITZ, J. P.; NAGANO, M. S. Gestão da inovação de produto: proposição de um modelo integrado. **Production**, v. 24, n. 2, p. 462-476, 2014.

STEPHENS, N. et al. Unseen disadvantage: how american universities focus on independence undermines the academic performance of first-generation college students. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 102, n. 6, p. 1178-1197, 2012.

TANCREDI, R. **Aprendizagem da docência e profissionalização: elementos de uma reflexão**. São Paulo: UFSCAR, 2009.

TARTARUGA, I. G. P. **As Inovações nos Territórios e o Papel das Universidades**: notas preliminares para o desenvolvimento territorial no Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2010, p. 24. (Texto para discussão, n° 81/2010). Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/03/20140324081.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2018.

TENÓRIO, D. A. **A tragédia do populismo: o impeachment de Muniz Falcão**. Alagoas: UFAL, 2007.

TENÓRIO, F.; DUTRA, J.; MAGALHÃES, C. Gestão social e Desenvolvimento Local: uma perspectiva a partir da cidadania deliberativa. In.: XXVIII ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 2004, Curitiba, **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

THEIS, I. M.; BUTZKE, L. Planejamento e desenvolvimento desigual em Santa Catarina. In.: 7º COLÓQUIO DE TRANSFORMAÇÕES TERRITORIAIS, 2008 Curitiba, **Anais...** Curitiba, 2008.

TIDD, J., BESSANT, J., BESSANT, K. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TRENCHER, G. et al. Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. **Science and Public Policy**, v. 41, n. 2, p. 151-179, 2013.

TRENCHER, G. et al. University partnerships for co-designing and co-producing urban sustainability. **Global Environmental Change**, v. 28, p. 153-165, 2014.

TRIPPL, M.; SINOZIC, T.; LAWTON-SMITH, H. The Role of Universities in Regional Development: Conceptual Models and Policy Institutions in the UK, Sweden and Austria. **European Planning Studies** p.1-19, 2015.

VALE, G. M. V.; LOPES, H. E. G. Cooperação e alianças: perspectivas teóricas e suas articulações no contexto do pensamento estratégico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 4, p. 722-737, 2010.

VALLADARES, P. S. D. A.; VASCONCELLOS, M. A.; DI SERIO, L. C. Capacidade de Inovação: Revisão Sistemática da Literatura. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 598-626, set./out. 2014.

VAN DEN BROEK, J.; BENNEWORTH, P.; RUTTEN, R. Institutionalization of cross-border regional innovation systems: the role of university institutional entrepreneurs. **Regional Studies, Regional Science**, v. 6, n. 1, p. 55-69, 2019.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Rev. adm. empres.** [online], v.40, n.4, p. 20-37, 2000.

VERÇOSA, E. **Cultura e educação nas Alagoas: história, histórias**. 4 ed. Maceió: Edufal, 2006.

VERÇOSA, E.; CAVALCANTE, S.. **Universidade Federal de Alagoas: o livro dos 50 anos**. 2 ed. Maceió: EdUfal, 2013.

VERÇOSA, E. **Cultura e educação nas Alagoas**. Maceió: EDUFAL, 1997.

VERNON, R. **Metropolis 1985**. Cambridge: Harvard University Press, 1960.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, n. 44, 2016.

VIEIRA, C.; BECKHAUSER, S.; PARISOTTO, I. Responsabilidade Social universitária: um estudo sobre seu significado para os representantes dos grupos de interesse de uma universidade. **Revista de Negócios**, v. 23, n. 4, p. 7-24, 2019.

WAIZBORT, L. Formação, especialização, diplomação: da universidade à instituição de ensino superior. **Tempo social**, v. 27, n. 2, p. 45-74, 2015.

WANG, X.; VALLANCE, P. The engagement of higher education in regional development in China. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 33, n. 6, p. 1657-1678, 2015.

WILLIAMSON, O. The lens of contract: private ordering. **American Economic Review, Papers and Proceedings**, v. 92, n. 2, p.438-53, 2002.

WRAY, F.; TOMANEY, J. Public Universities and Regional Development in Australia: The Case of Monash University - Monash University, Australia. In.: MOHRMAN, Kathryn et al. (Org). **Public Universities and Regional Development**. University Design Consortium, 2008, p. 171-190.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ZAMBANINI, M. et al. Inovação e desenvolvimento territorial: uma análise sobre São José dos Campos. **Ensaio FEE**, v. 37, n. 2, p. 489-520, 2016.

ZOMER, A.; BENNEWORTH, P. The rise of the university's third mission. In.: **Reform of higher education in Europe**. Brill Sense, 2011. p. 81-101.

ZRITNEVA, E. I. et al. Regional university development in modern Russia conditions. **Turkish online Journal of Design art and Communication**, v. 7, p. 1939-1945, 2017.

Apêndice A – Roteiro de entrevistas aos sujeitos vinculados às instituições de ensino superior

PERGUNTAS	PROPÓSITO
i. Como você está? ii. Há quanto tempo trabalha aqui? iii. O que te motivou a trabalhar aqui?	Perguntas quebra-gelo. Criar um ambiente favorável para a entrevista.
Apresentação dos cartões contendo os produtos universitários. 1. Em sua opinião, esta instituição oferece o produto de educação? Se afirmativo: Como ela faz isso? Se negativo: Por que não? 2. Esta instituição tem alguma pesquisa contratada por terceiros? Se afirmativo, poderia me falar mais sobre ela(s)? O que ela busca? Quais os objetivos? Quem contratou? Por que contratou? Estas pesquisas beneficiam a região? Como? Se negativo, já houve em algum momento, alguma pesquisa contratada? Você acha importante estas interações? Por quê? Por que não? 3. Os profissionais que se formam nesta instituição permanecem no Estado de Alagoas? Se positivo, o que os motiva a permanecer na região? Se negativo, o que os levam a outras regiões? 4. Há divulgação das tecnologias geradas por esta instituição? Se positivo: Como fazem isto? Que instrumentos de difusão da tecnologia vocês utilizam? Estas tecnologias beneficiam a região? De que forma, especificamente, este benefício pode ser percebido? A difusão da tecnologia promove empregabilidade? Incrementa a produtividade das áreas de influência das instituições de ensino superior? O que é comunicado é entendido pelos receptores? Se negativo, o que falta para que as tecnologias aqui desenvolvidas sejam compartilhadas? A forma como a tecnologia é difundida (linguagem) é clara? 5. Como novo conhecimento é produzido nesta instituição? Para quem se destina este conhecimento? Como este conhecimento é compartilhado? O novo conhecimento é útil a região? Como? 6. Há produtos gerados por esta instituição? Protótipos? Se positivo, quem desenvolve estes produtos? Para quem? Por que foram idealizados? Você sabe dizer se estes novos produtos geraram novos negócios? Desenvolveram o empreendedorismo? Se negativo, por que novos produtos não são gerados? 7. De que forma esta instituição fomenta a cultura Alagoana? Como a cultura regional é valorizada?	Responder o objetivo específico 2 - identificar os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas

8. De que forma esta instituição articula estrategicamente suas saídas com a sociedade? 9. Existe algum outro produto que aqui não foi apresentado, mas que, a partir de sua experiência, pode ser classificado como uma saída universitária?	
10. Como você acha que estes produtos contribuem para o desenvolvimento regional? 11. Quais produtos você acredita que possuem maior impacto positivo na região? Por que você os selecionou? Especificamente, como eles contribuem para o desenvolvimento regional? Poderia citar exemplos? 12. Quais combinações destes produtos podem melhor contribuir para o crescimento da região? Por quê? 13. De forma geral, os produtos criados por esta instituição, privilegiam os interesses da região? Por quê? Por que não? Apresentação do modelo proposto teoricamente ao respondente pelo pesquisador. 14. Após termos falado sobre os produtos universitários e realizado a apresentação do modelo interativo, gostaria de saber sua opinião sobre a participação das pessoas, a quem as saídas universitárias se destinam. Elas participam no processo de construção do conhecimento? Se positivo, como? Se negativo, por que não? Você acha importante este desenvolvimento? Por quê? 15. Como acontece o monitoramento do conhecimento gerado por esta instituição? 16. Em sua opinião, há uma rede regional que una os interesses das instituições de ensino superior, governo e empresas? Como isto é feito? Como isto facilitaria o desenvolvimento regional? 17. As instituições de ensino superior contribuem para a criação de um ambiente encorajador e criativo, em que a sociedade, mercado e demais instituições, passam a agir em direção a responder às questões regionais? Se positivo, como faz isso? Se negativo, como poderia fazer isso? 18. As instituições de ensino superior viabilizam que os empreendimentos utilizem do conhecimento gerado por ela (pesquisa e patentes), contribuindo significativamente para o desenvolvimento dos segmentos e setores produtivos locais e regionais? Se positivo, como? Se negativo, por que não?	Responder o objetivo específico 3 - mostrar as formas de relações e interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para a geração do desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados

19. As instituições de ensino superior contribuem para as empresas e demais comércios locais na medida em que, incentiva estes a uma maior flexibilidade e mudança contínua? Se positivo, como? Se negativo, como poderia contribuir? 20. As instituições de ensino superior promovem aumento do nível geral de educação da sociedade e da força de trabalho nas regiões onde estão instaladas? Se positivo, como? Se negativo, como poderia contribuir?	
21. Como o ambiente acadêmico, empresarial e governamental devem se articular? 22. Gostaria que você olhasse para este modelo interativo de contribuição das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional. Ele faz sentido para você? Há algo que você acrescentaria? Retiraria? Poderia explicar melhor? 23. Existe algo mais que você gostaria de falar sobre as saídas universitárias e desenvolvimento regional que não foi perguntado, mas que você acha importante abordar?	Responder o objetivo específico 4 - Verificar a proposta do modelo interativo a partir da perspectiva das instituições de ensino superior, ambiente empresarial e governamental

Apêndice B – Roteiro de entrevistas aos sujeitos vinculados aos setores produtivo-empresarial e político-governamental

PERGUNTAS	PROPÓSITO
i. Como você está? ii. Há quanto tempo trabalha aqui? iii. O que te motivou a trabalhar aqui?	Perguntas quebra-gelo. Criar um ambiente favorável para a entrevista.
Apresentação dos cartões contendo os produtos universitários. 1. Em sua opinião, as instituições de ensino superior da região oferecem o produto de educação? Se afirmativo, como ela faz isso? Se negativo, por que não? 2. Você já, ou conhece quem, contratou pesquisas realizadas pelas instituições de ensino superior da região? Se afirmativo, poderia falar mais sobre ela(s)? O que ela busca? Quais os objetivos? Quem contratou? Por que contratou? Estas pesquisas beneficiam a região? Como? Se negativo, você acha importante estas interações? Por quê? Por que não? 3. Há conhecimento de que os profissionais que se formam nas instituições de ensino superior da região permanecem no Estado de Alagoas? Você os contrata? Se positivo, o que os motiva a permanecer na região? Se negativo, o que os levam a outras regiões? 4. Há conhecimento de divulgação das tecnologias geradas pelas instituições de ensino superior? Se positivo: Como fazem isto? Que instrumentos de difusão da tecnologia eles utilizam? Estas tecnologias beneficiam a região? De que forma, especificamente, este benefício pode ser percebido? Se negativo: O que falta para que as tecnologias desenvolvidas pelas instituições de ensino superior sejam compartilhadas? Você entende a linguagem da academia? A comunicação utilizada pela instituições de ensino superior para difundir o conhecimento é adequada? Por que? Por que não? 5. Você utiliza de alguma forma o conhecimento produzido pelas instituições de ensino superior? Para quem se destina este conhecimento? Como este conhecimento é compartilhado? O novo conhecimento é útil à região? Como? 6. Você já utilizou algum produto gerado pelas instituições de ensino superior? Protótipos? Modelos? Metodologias? Se positivo, Como isto aconteceu? Como você ficou sabendo deste	Responder o objetivo específico 2 - identificar os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas

produto? Se negativo, por que você nunca usou produtos gerados pelas instituições de ensino superior? Você acha que as universidades devem gerar produtos para a sociedade? Poderia explicar melhor? 7. De que forma as instituições de ensino superior fomentam a cultura alagoana? Como a cultura regional é valorizada? 8. Existe algum outro produto que aqui não foi apresentado, mas que, a partir de sua experiência, pode ser classificado como uma saída universitária?	
9. Como você acha que estes produtos contribuem para o desenvolvimento regional? 10. Quais produtos você acredita que possuem maior impacto positivo na região? Por que você os selecionou? Especificamente, como eles contribuem para o desenvolvimento regional? Poderia citar exemplos? 11. Quais combinações destes produtos podem melhor contribuir para o desenvolvimento regional? Por quê? Apresentação do modelo proposto teoricamente ao respondente pelo pesquisador. 12. Após termos falado sobre os produtos universitários e realizado a apresentação do modelo interativo, gostaria de saber sua opinião sobre a participação das pessoas, a quem as saídas universitárias se destinam. Elas participam no processo de construção do conhecimento? Se positivo, como? Se negativo, por que não? Você acha importante este desenvolvimento? Por quê? 13. Em sua opinião, há uma rede regional que una os interesses das instituições de ensino superior, governo e empresas? Como isto é feito? Como isto facilitaria o desenvolvimento regional? 14. As instituições de ensino superior contribuem para a criação de um ambiente encorajador e criativo, em que a sociedade, mercado e demais instituições, passam a agir em direção a responder às questões regionais? Se positivo, como faz isso? Se negativo, como poderia fazer isso? 15. As instituições de ensino superior viabilizam que os empreendimentos utilizem do conhecimento gerado por ela (pesquisa e patentes), contribuindo significativamente para o desenvolvimento dos segmentos e setores produtivos locais e regionais? Se positivo, como? Se negativo, por que não? 16. As instituições de ensino superior contribuem para as empresas e demais comércios locais na medida em que,	Responder o objetivo específico 3 - mostrar as formas de relações e interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para a geração do desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados

incentiva estes a uma maior flexibilidade e mudança contínua? Se positivo, como? Se negativo, como poderia contribuir? 17. As instituições de ensino superior promovem aumento do nível geral de educação da sociedade e da força de trabalho nas regiões onde estão instaladas? Se positivo, como? Se negativo, como poderia contribuir?	
18. Como o ambiente acadêmico, empresarial e governamental devem se articular? 19. Gostaria que você olhasse para este modelo integrativo de contribuição das universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento regional. Ele faz sentido para você? Há algo que você acrescentaria? Retiraria? Poderia explicar melhor? 20 Existe algo mais de que você gostaria de falar sobre as saídas universitárias e desenvolvimento regional que não foi perguntado, mas que você acha importante abordar?	Responder o objetivo específico 4 - Verificar a proposta do modelo interativo a partir da perspectiva das instituições de ensino superior, ambiente empresarial e governamental

Apêndice C – Cartões conceitos dos produtos universitários

Educação

O produto mais básico gerado pelas instituições de ensino superior é o conhecimento traduzido em educação. Processo de aprendizagem que perpassa a mudança de ideias e práticas dos sujeitos envolvidos.

Pesquisa Contratada

Encomenda de empresas privadas e/ou públicas de pesquisas as instituições de ensino superior podendo ser traduzidas em acordos de cooperação, convênios e treinamento para necessidades específicas.

Trabalho especializado

Formação de discentes pelas instituições de ensino superior entregue ao mercado como profissionais especializados.

Difusão tecnológica

Compartilhamento de tecnologia produzida nas instituições de ensino superior com outros atores, locais, nacionais e/ou internacionais.

Novo conhecimento

Conhecimento gerado pelas instituições de ensino superior de cunho teórico, prático e/ou metodológico.

Novos produtos e negócios

Criação de protótipos e produtos para consumo no mercado, desenvolvendo o potencial empreendedor dos discentes e/ou profissionais associados as instituições de ensino superior.

Produtos culturais

Ações voltadas para o fomento da cultura, sua valorização, apresentação e difusão nos espaços onde as instituições de ensino superior estão instaladas.

Apêndice D – Instrumento de pesquisa quantitativo

Contribuições das Instituições de Ensino Superior para o Desenvolvimento de Alagoas

Bem-vindo!

Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Prezado(a),

Este questionário tem como objetivo analisar as contribuições das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional.

É uma pesquisa vinculada ao Departamento de Pós- Graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba.

Para respondê-lo você precisa morar no Estado de Alagoas.

Este questionário não é um teste, portanto não há respostas certas ou erradas. No entanto, é imprescindível que você seja sincero nas respostas. A pesquisa tem fim exclusivamente acadêmico, os resultados serão analisados de forma conjunta e de nenhuma maneira os dados serão divulgados de forma individualizada.

Esta pesquisa foi avaliada por comitê de ética e se encontra inscrita na Plataforma Brasil pelo CAAE # 97064718.1.0000.5175.

Desde já agradeço a sua participação.

Ao prosseguir no questionário você concorda com os termos de livre esclarecimento e aceita fazer parte da pesquisa.

Ao responder este questionário leve em consideração as contribuições de todas as Instituições de Ensino Superior para o estado de Alagoas.

Atenciosamente,

Augusto Ferreira Ramos Filho

* Required

1.

1. Sexo: *

Mark only one oval.

☐ Masculino

☐ Feminino

2.

2. Idade: **Mark only one oval.*

- ☐ 16 - 21
- ☐ 22 - 30
- ☐ 31 - 40
- ☐ 41 - 50
- ☐ Acima de 50

3.

3. Escolaridade: **Mark only one oval.*

- ☐ Ensino Superior Completo
- ☐ Ensino Superior (Cursando)
- ☐ Ensino Superior (Interrompido)
- ☐ Ensino médio
- ☐ Outra

4.

4. Que perfil melhor descreve você: **Mark only one oval.*

- ☐ Sou funcionário (efetivo ou temporário) de Instituições de Ensino Superior
- ☐ Sou funcionário (efetivo ou temporário) da esfera municipal ou estadual do estado de Alagoas
- ☐ Sou proprietário de um empreendimento
- ☐ Sou funcionário do setor comercial, industrial e/ou serviços da esfera privada
- ☐ Não estou trabalhando
- ☐ Outro

5.

5. Em qual cidade você mora em Alagoas: **Mark only one oval.*

- ☐ Água Branca
- ☐ Anadia
- ☐ Arapiraca
- ☐ Atalaia
- ☐ Barra de Santo Antonio
- ☐ Barra de Sao Miguel
- ☐ Batalha
- ☐ Belem
- ☐ Belo Monte
- ☐ Boca da Mata
- ☐ Branquinha
- ☐ Cacimbinhas
- ☐ Cajueiro
- ☐ Campestre
- ☐ Campo Alegre
- ☐ Campo Grande
- ☐ Canapi
- ☐ Capela
- ☐ Carneiros
- ☐ Cha Preta
- ☐ Coite do Noia
- ☐ Colonia Leopoldina
- ☐ Coqueiro Seco
- ☐ Coruripe
- ☐ Craibas
- ☐ Delmiro Gouveia
- ☐ Dois Riachos
- ☐ Estrela de Alagoas
- ☐ Feira Grande
- ☐ Feliz Deserto
- ☐ Flexeiras
- ☐ Girau do Ponciano
- ☐ Ibatiguara
- ☐ Igaci
- ☐ Igreja Nova
- ☐ Inhapi

- ☐ Jacare dos Homens
- ☐ Jacuipe
- ☐ Japaratinga
- ☐ Jaramataia
- ☐ Joaquim Gomes
- ☐ Jequiá da Praia
- ☐ Jundia
- ☐ Junqueiro
- ☐ Lagoa da Canoa
- ☐ Limoeiro de Anadia
- ☐ Maceio
- ☐ Major Isidoro
- ☐ Mar Vermelho
- ☐ Maragogi
- ☐ Maravilha
- ☐ Marechal Deodoro
- ☐ Maribondo
- ☐ Mata Grande
- ☐ Matriz de Camaragibe
- ☐ Messias
- ☐ Minador do Negro
- ☐ Monteiropolis
- ☐ Murici
- ☐ Novo Lino
- ☐ Olho d'Agua Grande
- ☐ Olho d'Agua das Flores
- ☐ Olho d'Agua do Casado
- ☐ Olivenca
- ☐ Ouro Branco
- ☐ Palestina
- ☐ Palmeira dos Indios
- ☐ Pao de Acucar
- ☐ Pariconha
- ☐ Paripueira
- ☐ Passo de Camaragibe
- ☐ Paulo Jacinto
- ☐ Penedo
- ☐ Piacabucu
- ☐ Pilar

- ☐ Pindoba
- ☐ Piranhas
- ☐ Poco das Trincheiras
- ☐ Porto Calvo
- ☐ Porto Real do Colegio
- ☐ Porto de Pedras
- ☐ Quebrangulo
- ☐ Rio Largo
- ☐ Roteiro
- ☐ Santa Luzia do Norte
- ☐ Santana do Ipanema
- ☐ Santana do Mundau
- ☐ Sao Bras
- ☐ Sao Jose da Laje
- ☐ Sao Jose da Tapera
- ☐ Sao Luis do Quitunde
- ☐ Sao Miguel dos Campos
- ☐ Sao Miguel dos Milagres
- ☐ Sao Sebastiao
- ☐ Satuba
- ☐ Senador Rui Palmeira
- ☐ Tanque d'Arca
- ☐ Taquarana
- ☐ Teotonio Vilela
- ☐ Traipu
- ☐ Uniao dos Palmares
- ☐ Vicoso

Dimensão 1: Ambiente cultural

A respeito do compartilhamento de conhecimento, contato com atividades culturais e desenvolvimento pessoal proporcionados pelas Instituições de Ensino Superior do Estado de Alagoas à comunidade, marque conforme o grau de concordância as afirmações a seguir:

6.

6. As instituições de ensino superior contribuem para a criação de um ambiente empreendedor, de criatividade e inovação para a região. *

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Totalmente

21. **21. As instituições de ensino superior desenvolvem projetos de apoio a empresas locais através de parcerias com consultorias e empresas juniores ou empresas incubadas. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Totalmente

22. **22. A parceria entre instituições de ensino superior e empresas promove um ambiente de colaboração que aumenta a eficiência produtiva. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Totalmente

23. **23. As instituições de ensino superior podem estimular a criação de novos produtos e negócios. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Totalmente

24. **24. As instituições de ensino superior compartilham com a região as inovações desenvolvidas em seus departamentos. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Totalmente

Dimensão 3: Dinamização das economias regionais

A respeito da contribuição das Instituições de Ensino Superior do Estado de Alagoas na dinamização das economias regionais, promovendo diferentes formas de lidar com as questões locais, marque conforme o grau de concordância as afirmações a seguir:

34. **34. As instituições de ensino superior contribuem para o desenvolvimento de produtos e serviços baseados em conhecimento. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Totalmente

35. **35. As instituições de ensino superior elevam o pensamento crítico e uma perspectiva sistêmica em relação aos assuntos regionais. ***

Mark only one oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente	☐	☐	☐	☐	☐	Concordo Totalmente

Apêndice E - Script das funções para os testes estatísticos realizados no R Studio

```
#<> ----- <>#
#      Script para Teste de médias
#<> ----- <>#

# Pacotes
library(readxl)
library(ggplot2)
library(dplyr)
library(pander)
library(PMCMR)
library(RVAideMemoire)

# Load do Banco de dados
dado <- read_xlsx("/home/Augusto/Desktop/Tese/Teste de Médias/Contribuições das
Instituições de Ensino Superior estrato.xlsx")

#Questão 6-17 = dimensão 1: Influencia o Ambiente Cultural
#Questão 18-24 = dimensão 2: Influencia o Ambiente Empresarial
#Questões 25-30 = dimensão 3: Dinamização das Economias Regionais
#Questões 31-35 = dimensão 4: Modificação da infraestrutura local

d1 <- "Influencia o Ambiente Cultural"
d2 <- "Influencia o Ambiente Empresarial"
d3 <- "Dinamização das Economias Regionais"
d4 <- "Modificação da infraestrutura local"

dimensao1 <- rowMeans(dado[,7:18]);
dimensao2 <- rowMeans(dado[,19:25]);
dimensao3 <- rowMeans(dado[,26:31]);
dimensao4 <- rowMeans(dado[,32:36]);

## Verificacao Normalidade

# dimensao 1
dimensao1 <- as_tibble(dimensao1)
# Basic histogram
ggplot(dimensao1, aes(x=value)) +
  geom_histogram(color="black", fill="gray",bins = 10) +
  theme_classic() +
  labs(title="",x="Influência o Ambiente Cultural", y = "Frequência")

# dimensao 2
dimensao2 <- as_tibble(dimensao2)
# Basic histogram
ggplot(dimensao2, aes(x=value)) +
```

```

geom_histogram(color="black", fill="gray",bins = 10) +
theme_classic() +
labs(title="",x="Influência o Ambiente Empresarial", y = "Frequência")

# dimensao 3
dimensao3 <- as_tibble(dimensao3)
# Basic histogram
ggplot(dimensao3, aes(x=value)) +
  geom_histogram(color="black", fill="gray",bins = 10) +
  theme_classic() +
  labs(title="",x="Dinamização das Economias Regionais", y = "Frequência")

# dimensao 4
dimensao4 <- as_tibble(dimensao4)
# Basic histogram
ggplot(dimensao4, aes(x=value)) +
  geom_histogram(color="black", fill="gray",bins = 10) +
  theme_classic() +
  labs(title="",x="Modificação da infraestrutura local", y = "Frequência")

## Teste de Shapiro-Wilk

s1 <- shapiro.test(dimensao1$value)
s2 <- shapiro.test(dimensao2$value)
s3 <- shapiro.test(dimensao3$value)
s4 <- shapiro.test(dimensao4$value)

#Criando tabela
saida_testes <- data.frame(dimensao =c(d1,d2,d3,d4),
                           shapiro=c(s1$statistic,s2$statistic,s3$statistic,s4$statistic),
                           pvalor=c(s1$p.value,s2$p.value,s3$p.value,s4$p.value))

#Imprimir Tabela
pander(saida_testes)

# Como para todas as dimensões foi rejeitado o teste de
# normalidade, utilizar-se-á teste não paramétrico.

# Aplicação do Kruskal-Wallis

#Variavel que determina o perfil do respondente

perfil <- dado$'4. Que perfil melhor descreve você:'

perfil <- factor(perfil,levels=1:3,labels = c("Acadêmico","Empresarial","Governamental"))

```

```

#Dimensão 1
sm1 <- tapply(dimensao1$value, perfil, mean)
ss1 <- kruskal.test(dimensao1$value ~ perfil)
## Comparação Multipla
ph1 <- posthoc.kruskal.nemenyi.test(dimensao1$value, perfil)
ph1$p.value

#Dimensão 2
sm2 <- tapply(dimensao2$value, perfil, mean)
ss2 <- kruskal.test(dimensao2$value ~ perfil)
## Comparação Multipla
ph2 <- posthoc.kruskal.nemenyi.test(dimensao2$value, perfil)

#Dimensão 3
sm3 <- tapply(dimensao3$value, perfil, mean)
ss3 <- kruskal.test(dimensao3$value ~ perfil)
## Comparação Multipla
ph3 <- posthoc.kruskal.nemenyi.test(dimensao3$value, perfil)

#Dimensão 4
sm4 <- tapply(dimensao4$value, perfil, mean)
ss4 <- kruskal.test(dimensao4$value ~ perfil)
## Comparação Multipla
ph4 <- posthoc.kruskal.nemenyi.test(dimensao4$value, perfil)

# Todas das dimensões - MANOVA
# MANOVA test

man <-
manova(cbind(dimensao1$value,dimensao2$value,dimensao3$value,dimensao4$value)
~perfil)
mans <- summary(man)
summary.aov(man)

## Comparação Multipla
phman <-
pairwise.perm.manova(cbind(dimensao1$value,dimensao2$value,dimensao3$value,dimensao
4$value),perfil)

# Tabela Final por dimensao KS e manova
tabela_final_kw <- data.frame(rbind(sm1,sm2,sm3,sm4),
                                ks_test=c(ss1$statistic,ss2$statistic,ss3$statistic,ss4$statistic),
                                pvalor=c(ss1$p.value,ss2$p.value,ss3$p.value,ss4$p.value))

```

```

# Tabela Final por dimensao KS e manova
tabela_final_man <- data.frame(medias=0,
                               Pillai=mans$stats[1,2],
                               pvalor=mans$stats[1,6])

print("Tabela Final Kruskall-Wallis")
pander(tabela_final_kw,)
print("Tabela Final MANOVA")
pander(tabela_final_man)

# Imprimindo tabelas de comparações multiplas
print("Dimensão 1")
pander(ph1$p.value)

print("Dimensão 2")
pander(ph2$p.value)

print("Dimensão 3")
pander(ph3$p.value)

print("Dimensão 4")
pander(ph4$p.value)

print("MANOVA")
pander(phman$p.value)

```


Apêndice F – Termo de consentimento livre e esclarecido

Convidamos o(a) senhor(a) para participar da pesquisa intitulada “CONTRIBUIÇÕES DA PRODUÇÃO E FORMAS DE ATUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA PROPOSTA DE MODELO INTERATIVO”

Informações sobre a pesquisa:

O estudo tem como objetivo geral propor um modelo interativo do papel das instituições de ensino superior para o desenvolvimento regional envolvendo articulações estratégicas e sistemas regionais de inovação.

Os objetivos específicos são:

- * Contextualizar e caracterizar a região pesquisada a partir da forma de atuação das instituições de ensino superior ali instaladas;
- * Identificar os produtos universitários produzidos pelas instituições de ensino superior instaladas e em funcionamento no estado de Alagoas;
- * Mostrar as formas de relações e interdependência entre o papel das instituições de ensino superior e suas contribuições para a geração do desenvolvimento regional a partir dos produtos gerados;
- * Verificar a proposta do modelo interativo a partir da perspectiva das instituições de ensino superior, ambiente empresarial e governamental.

Justificativa do estudo: Este projeto mostra-se relevante acadêmica e socialmente, tendo em vista que nas pesquisas bibliográficas realizadas foram encontrados poucos trabalhos que abordem a proposta do projeto. Torna-se necessário compreender as contribuições das saídas universitárias e como elas contribuem para o desenvolvimento regional. O modelo interativo visa contribuir para mensurações das instituições de ensino superior e o desenvolvimento regional, podendo ser replicado em todo o território brasileiro.

Desenvolvimento da pesquisa: Após autorização da diretoria da instituição e parecer favorável do CEP/CESED, o pesquisador entrará em contato com as instituições de ensino superior do estado de Alagoas, escopo geográfico da pesquisa com o propósito de entrevistar reitores ou vice-reitores outros informantes da indústria, comércio e órgão de fomento a pesquisa. Os informantes serão comunicados sobre os objetivos e a justificativa do estudo. Caso aceitem em participar, será agendado um dia que estejam disponíveis para ser realizada a entrevista, que não conterá meios de identificação do participante. O local das entrevistas será acordado com os voluntários. O pesquisador agendará as entrevistas e respeitará a disponibilidade dos participantes. As entrevistas serão gravadas em mídia digital após consentimento dos participantes por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para minimizar possíveis constrangimentos, iremos realizar as entrevistas em locais privativos, para garantir o sigilo das informações, assim como o anonimato dos participantes. As informações coletadas por meio da entrevista serão utilizadas apenas para pesquisa e poderão ser divulgadas em eventos e publicações científicas. O nome dos participantes não estará escrito em ficha alguma e não serão divulgados seus nomes ou quaisquer outros dados que os identifique.

Risco e benefício da pesquisa: De acordo com a Resolução 466/12 do CNS, toda pesquisa que envolva seres humanos direta ou indiretamente pode apresentar riscos imediatos e/ou

tardios aos voluntários. Nesse caso específico o risco ao qual os participantes poderão estar expostos são classificados como riscos psicológicos. Especificamente, os riscos de constrangimentos em responder algumas questões da entrevista, desconforto com algumas das questões ou até medo de ser identificado(a). Nesse sentido, para minimizar estes possíveis riscos, o pesquisador garante que os participantes não serão expostos na coleta ou análise dos dados, ou seja, não serão identificados, e que poderão, por livre iniciativa rejeitar responder a qualquer das perguntas feitas, caso julgue que seja inconveniente. Para tanto realizará a coleta de dados em local privativo, sem a presença de terceiros e respeitará se o participante não responder alguma das questões solicitadas.

Mesmo que a possibilidade seja mínima, poderá ocorrer algum dano não previsível decorrente desta pesquisa, neste caso o pesquisador indenizará os participantes do estudo caso seja necessário. Nesse sentido, todos os encargos financeiros decorrentes desta pesquisa são de responsabilidade do pesquisador.

Ainda que este pesquisador se deslocará até o participante que concordar em conceder a entrevista, explicita-se, que caso seja necessário, o deslocamento dos respondentes até o pesquisador, a garantia de ressarcimento das despesas pelos participantes da pesquisa e dele decorrente e, caso se aplique, de seu acompanhante (res. 466/12, item IV. 3.g).

A participação da pesquisa é voluntária e não remunerada. Durante todo o processo de coleta de dados e após a coleta, o voluntário terá assistência durante o desenvolvimento da pesquisa, podendo, se quiser obter os resultados e discuti-los com o pesquisador. É também direito do voluntário desistir a qualquer momento da pesquisa sem que isso acarrete qualquer tipo de punição. Também é assegurado que não responda qualquer questão durante a entrevista que julgue necessária.

Os dados coletados e analisados desta pesquisa poderão ser divulgados em eventos e/ou publicações científicas. No entanto, o pesquisador garante que nenhum dos respondentes será identificado por seu nome real ou função exercida.

Em caso de dúvidas relacionadas a pesquisa, o(a) senhor(a) tem a liberdade de conversar com o pesquisador a qualquer momento do estudo pelo endereço e telefone abaixo:

Augusto Ferreira Ramos Filho
Rua Otacilio Nepomuceno, 695
Campina Grande – PB Fone: (83) 99829-3700

Se houver dúvidas em relação aos aspectos éticos, o(a) senhor(a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa do CESED.

Rua Argemiro de Figueiredo, 1901, Itararé, Campina Grande – Paraíba.

Email: cep@cesed.br Fone (83)2101-8857

Horário: das 8h às 12h e das 17:30 às 22h

Após ser esclarecido(a) sobre o teor da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável, que também irá rubricar e assinar.

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar voluntariamente da pesquisa intitulada, “CONTRIBUIÇÕES DA PRODUÇÃO E FORMAS DE ATUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UMA PROPOSTA DE MODELO INTERATIVO”, e declaro que fui informado(a) de todos os procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis riscos e benefícios da minha participação. Foi oferecida a mim a

oportunidade de tirar dúvidas e também foi garantida a retirada do meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Arapiraca - AL, _____ / 2019.

(Participante)

(Pesquisador responsável – Augusto Ferreira Ramos Filho)

Apêndice G – Proporção de pessoas com ensino superior dos estados do Nordeste em relação a população com base no censo de 2010

Posição	Estados	Pessoas com nível superior completo (%)	Números Absolutos
1	Pernambuco	6,67	418.125
2	Sergipe	6,00	103.245
3	Rio Grande do Norte	5,89	157.507
4	Paraíba	5,71	180.505
5	Piauí	5,10	132.437
6	Ceará	4,96	352.702
7	Bahia	4,51	531.058
8	Alagoas	3,80	118.733
9	Maranhão	3,56	187.446
Total			2.181.758

Anexo A – Identificação dos sujeitos da esfera acadêmica

Instuições de Ensino Credenciadas - e-MEC - 2 v.5.052.0-5720

emec.mec.gov.br

Código de verificação: *

h640

Digite o código

Trocar imagem

Pesquisar

Resultado da Consulta Por: INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Histórico de Índices Exportar Pdf Exportar Excel

Instituição - IES	Sigla	Município/UF	Organização Acadêmica	Categoria Administrativa	IGC	CI	CI-EaD
(621) CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC <i>Credenciamento EaD Provisório Portaria nº 370 - DOU de 23/04/2018</i>	CESMAC	Maceió/AL	Centro Universitário	Privada sem fins lucrativos	3	4	4
(1504) CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU DE MACEIÓ	UNINASSAU MACEIÓ	Maceió/AL	Centro Universitário	Privada sem fins lucrativos	3	4	4
(4530) CENTRO UNIVERSITÁRIO TIRADENTES	FITS	Maceió/AL	Centro Universitário	Privada com fins lucrativos	4	4	-
(3160) INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS	IFAL	Maceió/AL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	Pública Federal	3	4	3
(5242) UNIVERSIDADE ESTADUAL DE ALAGOAS - UNEAL	UNEAL	Arapiraca/AL	Universidade	Pública Estadual	3	-	-
(32) UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL	UNCISAL	Maceió/AL	Universidade	Pública Estadual	3	-	3
(577) UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	UFAL	Maceió/AL	Universidade	Pública Federal	3	4	-

© 2019 Ministério da Educação - Sistema e-MEC. Todos os direitos reservados.

e-MEC

