

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
Faculdade de Administração e Turismo
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas
Agroindustriais



Dissertação

Análise do conhecimento junto aos agricultores familiares da região Sul do Rio Grande do Sul sob a ótica da capacidade absorviva

Carolina dos Santos Vaz

Pelotas, 2016

Carolina dos Santos Vaz

Análise do conhecimento junto aos agricultores familiares da região Sul do Rio Grande do Sul sob a ótica da capacidade absorptiva

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais.

Orientador: Prof. Dr. Alisson Eduardo Maehler

Pelotas, 2016

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

V393a Vaz, Carolina dos Santos

Análise do conhecimento junto aos agricultores familiares da região sul do Rio Grande do Sul sob a ótica da capacidade absorviva / Carolina dos Santos Vaz ; Alisson Eduardo Maehler, orientador. — Pelotas, 2016.

89 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento territorial e sistemas agroindustriais, Faculdade de Administração e Turismo, Universidade Federal de Pelotas, 2016.

1. Capacidade absorviva. 2. Conhecimento. 3. Agricultura familiar. I. Maehler, Alisson Eduardo, orient. II. Título.

CDD : 338.1

Elaborada por Aline Herbstrith Batista CRB: 10/1737

Carolina dos Santos Vaz

Análise do conhecimento junto aos agricultores familiares da região Sul do Rio Grande do Sul sob a ótica da capacidade absorviva

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais.

Data da defesa: 12 de agosto de 2016.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Alisson Eduardo Maehler - UFPel (Orientador)
Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Gustavo Dalmarco - PUC-RS
Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Marcelo Fernandes Pacheco Dias - UFPel
Doutor em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Dedico este trabalho à minha família,
em especial aos meus pais Luiz Carlos e Marilei.**

Agradecimentos

Primeiramente agradeço a Deus pela oportunidade.

Ao meu orientador, Alisson Eduardo Maehler, por ter aceito o tema por mim proposto.

À Chefia da Embrapa Clima Temperado, pela oportunidade e apoio.

Aos colegas de trabalho da Embrapa, em especial, ao Ricardo Alexandre Valgas pelo incentivo e ajuda na parte estatística. Agradeço ainda aos colegas Cândida Montero e Sérgio Delmar dos Anjos e Silva na qual trabalhei durante o período do mestrado, onde encontrei apoio e amizade.

Aos agricultores familiares que participaram deste trabalho. Parabenizo a cada um pelo relevante trabalho realizado. Agradeço pelo tempo despendido para as entrevistas e a colaboração ao abrirem com orgulho suas histórias de vida, através de conversas que tornaram-se grandes aprendizados.

Ao programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais (PPGDTSA) da Universidade Federal de Pelotas, em especial ao professor Elvis Silveira-Martins, pela parceria no início do mestrado.

Aos meus colegas do mestrado, na qual partilhamos a experiência da primeira turma do PPGDTSA.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, Prof. Dr. Gustavo Dalmarco e Prof. Dr. Marcelo Fernandes Pacheco Dias pela ajuda no aprimoramento deste trabalho.

Finalmente, à minha família. Agradeço em especial ao incentivo de cada um, e a compreensão pelas ausências durante a realização do mestrado.

Resumo

VAZ, Carolina dos Santos. **Análise do conhecimento junto aos agricultores familiares da região Sul do Rio Grande do Sul sob a ótica da capacidade absorptiva**. 2016. 89 fl. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel e Faculdade de Administração e Turismo, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

A capacidade da busca e constante aprimoramento do conhecimento é um recurso estratégico na obtenção da vantagem competitiva. A partir do conhecimento, são estabelecidos novos modos de produção e atuação, onde novas estratégias organizacionais e modalidades de relacionamento dentro e fora da empresa são incorporadas. A presente dissertação de mestrado teve como objetivo analisar como o conhecimento é adquirido e transformado pelos agricultores familiares da região Sul do RS, sob a ótica da capacidade absorptiva. O estudo foi conduzido utilizando-se métodos mistos de pesquisa. De março a maio do ano de 2016, doze produtores locais foram entrevistados utilizando-se questionários semi-estruturados, aplicando-se a técnica bola de neve (*snowball*) e amostragem por conveniência. Na primeira parte (estudo qualitativo), foi realizada uma análise de conteúdo, na qual foi aplicado um roteiro de entrevistas semi-estruturado. Na segunda parte (quantitativo), foi realizada uma Análise de agrupamentos para estabelecer a relação das respostas entre os agricultores agroecológicos e os convencionais. Quanto a capacidade absorptiva potencial, observou-se que a aquisição do conhecimento se dá dentro e fora da família rural e as informações são assimiladas de maneira informal. Já para a capacidade absorptiva realizada, identificou-se a transformação do conhecimento prévio com os recentes (novos) proporciona o aperfeiçoamento das práticas utilizadas. Os agricultores familiares percebem que a busca por aprendizados geram novas rotinas e inovações em suas propriedades. Identificou-se ainda que existem diferenças entre agricultores convencionais e agroecológicos na busca por conhecimentos novos e decisões de produção. Além disso, verificou-se estreita relação dos agricultores na busca de conhecimento com entidades de apoio da região. Os achados poderão contribuir com as ações futuras, sobretudo na transferência de conhecimento entre pesquisadores e os agricultores familiares.

Palavras-chave: capacidade absorptiva; conhecimento; agricultura familiar.

Abstract

VAZ, Carolina dos Santos. **Analysis of knowledge of family farmers from Southern Rio Grande do Sul state (Brazil) from viewpoint of absorptive capacity**. 2016. 89 fl. Dissertation (Master's in Territorial Development and Agribusiness Systems) – Postgraduation Program in Territorial Development and Agribusiness Systems, Faculty of Agronomy “Eliseu Maciel” and Faculty of Business and Tourism, Federal University of Pelotas, Pelotas, RS, Brazil, 2016.

The ability of constant improvement of knowledge is a strategic resource to achieve competitive advantage. From knowledge, new modes of production and operation are established, and new organizational strategies and relationship modalities within and outside a company may be incorporated. The present Master's dissertation aimed to analyze how the knowledge is acquired and transformed by family farmers in southern state of Rio Grande do Sul, Brazil. The study was conducted following qualitative and quantitative methodology, applying the 'snowball' technique. From March to May of 2016, twelve family farmers were interviewed using a structured survey. In the first part (qualitative) an analysis of content was conducted. In the second part (quantitative), cluster analysis was performed to establish the relationship between responses of agro-ecological and conventional farmers, and elements of absorptive capacity. Regarding potential absorptive capacity, it was observed that acquisition of knowledge in family farming comes from inside to outside and knowledge are informally kept. As for realized absorptive capacity, transformation of prior to new knowledge does occur and it provides improvement of traditional practices. Family farmers perceive that searching for apprenticeships generate new routines and changes to their properties. It also identified that there are differences between conventional and agro-ecological farmers in the search for new knowledge and production decisions. Furthermore, it was observed a close relation of family farmers in pursuit knowledge from the regional institutions. The findings of the present work may contribute to future actions, particularly in the transfer of knowledge between researchers and family farmers.

Key-words: absorptive capacity; knowledge; family farmers.

Lista de Figuras

Figura 01 - Modelo SECI - Espiral do conhecimento.....	20
Figura 02 - Modelo inicial de Capacidade Absortiva.....	24
Figura 03 - Modelo de Capacidade Absortiva proposto por Zahra e George.....	25
Figura 04 - Distribuições COREDES no RS.....	32
Figura 05 - Modelo de estruturação do estudo de caso.....	37
Figura 06 - Estratégia de coleta de dados.....	39
Figura 07 - Compilação das respostas sobre Conhecimentos Prévios.....	46
Figura 08 - Compilação das respostas idênticas sobre Conhecimentos Novos.....	53
Figura 09 - Número de vezes que cada instituição foi citada durante a pesquisa.....	55
Figura 10 - Atuação do CAPA – Núcleo Pelotas.....	57
Figura 11 - Escritórios da Emater/RS-Ascar.....	59
Figura 12 - Estrutura de relações da Embrapa ligadas a P&D e TT.....	61
Figura 13 - Região de atuação da Embrapa Clima Temperado.....	62
Figura 14 - Compilação das respostas sobre Decisões de Produção.....	64
Figura 15 - Compilação das respostas com variações sobre Conhecimentos Novos	66
Figura 16 – Dendograma para análise de Conhecimentos Novos.....	67
Figura 17 – Dendograma para análise de Decisões de Produção.....	70

Lista de Quadros

Quadro 01 - Dimensões de Capacidade Absortiva	28
Quadro 02 - Elementos-chave dos paradigmas agrícolas concorrentes.....	36
Quadro 03 - Perfil dos entrevistados.....	43
Quadro 04 - Citações das instituições de apoio durante a pesquisa.....	54
Quadro 05 - Respostas idênticas C1: Conhecimentos Prévios.....	65
Quadro 06 - Respostas idênticas C2: Conhecimentos Novos.....	65
Quadro 07 - Respostas dos agrupamentos observados para o grupo Conhecimentos Novos	68
Quadro 08 - Respostas dos agrupamentos observados para o grupo Decisões de Produção.....	71

Lista de Abreviaturas e Siglas

APLs	Arranjos Produtivos Locais
ARPASUL	Associação Regional de Produtores Agroecológicos da Região Sul
ASCAR	Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural
ASSAF	Associação dos Agricultores Familiares da Região Sul
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CA	Capacidade absorviva
CAFSUL	Cooperativa dos Apicultores e Fruticultores da Zona Sul
CAPA	Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia
CETAC	Centro de Formação de Treinamento de Agricultores de Canguçu
COOPAR	Cooperativa Mista dos Pequenos Agricultores da Região Sul Ltda
COOPERTURUÇU	Cooperativa das Atividades Agroindustriais e Artesanais dos Agricultores Familiares de Turuçu
COREDE	Conselho Regional de Desenvolvimento
CRESOL	Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FLD	Fundação Luterana de Diaconia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intercâmbio de Conhecimento
IFSUL	Instituto Federal Sul-rio-grandense
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
ONGS	Organizações Não-Governamentais
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SICREDI	Sistema de Crédito Cooperativo

SINTRAF SUL	Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul
RS	Rio Grande do Sul
TT	Transferência de Tecnologia
UDs	Unidades Descentralizadas
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UNAIC	União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu e Região

Sumário

1 Introdução	14
1.1 Objetivos	16
1.1.1 Objetivo geral	16
1.1.2 Objetivos específicos	16
1.1.3 Justificativa	16
1.1.4 Organização da dissertação	18
2 Revisão bibliográfica	19
2.1 O conhecimento organizacional	19
2.2 A Capacidade absorptiva	22
2.3 A região Sul do Rio Grande do Sul	30
2.3.1 Instituições de apoio na região Sul	33
2.4 Agricultores convencionais e agroecológicos	34
3 Método	37
3.1 Identificação da estratégia de coleta de dados	38
3.2 Realização das entrevistas	40
3.3 Estratégia para análise e interpretação dos dados	40
4 Análise dos dados	42
4.1 Perfil dos grupos entrevistados	42
4.2 Análise dos grupos pesquisados	43
4.2.1 Conhecimentos Prévios	44
4.2.2 Conhecimentos Novos	47
4.2.2.1 Instituições de apoio	54
4.2.2.1.1 Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia	56
4.2.2.1.2 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural	58
4.2.2.1.3 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	59
4.2.3 Decisões de Produção	63
4.2.4 Comparações entre agricultores convencionais e agroecológicos	65
5 Conclusões da pesquisa	73
Referências	76
Apêndices	84
Apêndice A - Protocolo do estudo de caso	85
Apêndice B - Roteiro semi-estruturado de entrevistas	86
Apêndice C - Dimensões e categorias de análise	88

1 Introdução

A preocupação com o êxodo rural e a valorização da atividade agrícola junto à agricultura familiar desperta preocupação e atenção em todo o mundo. Devido a isso, os saberes, crenças e a maneira como os agricultores conduzem seus conhecimentos merece ser compreendido cada vez mais.

A partir do conhecimento são estabelecidos novos modos de produção e atuação, onde novas estratégias organizacionais e modalidades de relacionamento dentro e fora da empresa são incorporadas (MAEHLER, 2011). Os autores Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento é visto como fonte de vantagem competitiva para a sobrevivência das organizações.

No meio acadêmico, diversos autores aprofundaram seus estudos em questões sobre conhecimento e aprendizagem surgindo, assim, a capacidade absorptiva (CA). Os estudos iniciais sobre o construto foram observados no final dos anos 80 e início dos 90 através dos autores Cohen e Levinthal (1989,1990). A conceituação inicial proposta por estes autores denominou a capacidade absorptiva como aquela capaz de reconhecer o valor de novas informações obtidas, assimilando-as e aplicando-as para fins comerciais.

Estes estudos ganharam força nos anos 2000 com os trabalhos de Lane, Salk e Lyles (2001), Zahra e George (2002), Lane, Koka e Pathak (2006), Todorova e Durisin (2007), Camisón e Fóres (2010), além de outros, que consolidaram o construto.

De acordo com Jimenez-Barrionuevo *et. al.* (2011), a capacidade absorptiva é vista como uma das capacidades de aprendizagem fundamentais, onde as organizações podem aperfeiçoar-se, de forma a detectar o conhecimento e a informação relevantes fora do seu ambiente interno.

A capacidade absorptiva pode ser vista ainda, como uma das capacidades dinâmicas das empresas, as quais são definidas como um conjunto de habilidades e características capazes de conferir uma identidade única à organização, garantindo

diferenciação na forma de ação frente ao mercado. De acordo com Camargo e Meirelles (2012), estas capacidades representam a orientação organizacional direcionada a integrar, inovar, recriar os recursos e habilidades e, o mais importante, aperfeiçoar e reconstruir suas capacidades chave em resposta às variações ambientais.

Conforme Tidd e Bessant (2015), a capacidade de absorver conhecimento externo independe da idade ou tamanho da empresa, pois cada organização possui um nível diferente de CA, que estabelece o modo com que desenvolvem e reforçam suas rotinas (estruturas, processos, políticas e procedimentos). Devido a isso, as fontes de conhecimento e o conhecimento prévio são elementos iniciais neste contexto, que podem incluir desde linguagens comuns até recentes desenvolvimentos tecnológicos de um campo específico (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

O trabalho contém elementos sobre a capacidade absorviva, o conhecimento organizacional e uma caracterização da região Sul do RS. Como forma de alinhar o público-alvo escolhido para pesquisa, foi apresentada uma conceituação dos agricultores convencionais e agroecológicos.

Mesmo com diversas adaptações aos modelos de capacidade absorviva, observou-se o destaque dado às fontes de conhecimentos externos, que são evidenciadas como um componente estratégico que merece aprofundamento no estudo (WEGNER; MAEHLER, 2012). Lanz e Tomei (2015), afirmam que a confiança nas relações interorganizacionais torna-se um elemento chave quando a perspectiva dessa parceria é vislumbrada a longo prazo. Devido a isso, um dos tópicos do trabalho buscou investigar como está a relação dos agricultores na busca por conhecimentos novos com as instituições de apoio da região.

Diante do exposto, o problema de pesquisa que rege este trabalho procura responder a pergunta: Como os agricultores familiares da região sul do RS acessam, absorvem e aplicam o conhecimento através da ótica da capacidade absorviva?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Analisar como o conhecimento é adquirido e transformado pelos agricultores familiares da região Sul do RS, sob a ótica da capacidade absorviva.

1.1.2 Objetivos específicos

- Analisar as formas com que os agricultores adquiriram o conhecimento prévio na atividade rural;
- Analisar como novos conhecimentos são obtidos pelos agricultores;
- Analisar como ocorrem as decisões de produção dos agricultores;
- Propor uma comparação do tratamento do conhecimento entre os agricultores convencionais e agroecológicos.

1.1.3 Justificativa

No Brasil, o segmento da agricultura familiar representa 84% das propriedades rurais, apesar de ocupar apenas 24% do total de área dos estabelecimentos agropecuários nacionais. Além disso, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (2015), afirma que 70% dos alimentos que compõem a alimentação do brasileiro são de origem da agricultura familiar.

A produção rural é de grande importância na atividade econômica e dela dependem diversos fatores, desde a escolha das técnicas que serão empregadas e das atividades do homem e seus agentes neste processo. Além disso, é preciso ficar atento a problemática da redução da população rural com relação à urbana, sendo necessário que o assunto seja tratado com atenção pelo poder público (ACCARINI, 1987).

Quando empresas dominam uma boa base de conhecimentos em determinado campo específico, normalmente possuem alta capacidade de absorção e serão capazes de agir sobre as novas informações que serão desenvolvidas em determinada área do conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHRA; GEORGE, 2002). Porém, nas empresas de pequeno e médio porte, a capacidade de

buscar o aperfeiçoamento e acompanhamento das mudanças impostas pelo mercado torna-se ainda mais difícil.

Atualmente, a região sul do RS apresenta um ritmo de crescimento aquém do esperado. Apesar disso, conta com histórica base produtiva que compreende agricultores, agroindústrias, inclusive instituições públicas que possuem conhecimentos necessários para articulação de ações que contribuam localmente com o desenvolvimento sustentável (ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE ALIMENTOS, 2015).

Especialmente no Brasil, Santos e Finger (2015) afirmam existir uma carência de estudos voltados à capacidade absorptiva. Evidencia-se a importância de compreender a relação do construto em diferentes segmentos, permitindo a comparação da literatura em diversas atividades. Além disso, nota-se um direcionamento do construto aos estudos com grandes corporações. Vidal (2014) aponta que as pesquisas brasileiras da área poderiam estar voltadas para pequenas e médias empresas. Devido a isso, visualiza-se uma lacuna no estudo com pequenas propriedades rurais.

Tal iniciativa pretende compreender a forma com que os agricultores familiares tratam o conhecimento, visando contribuir com ações futuras, com foco no desenvolvimento local.

1.1.4 Organização da dissertação

Além da introdução, onde são expostos os objetivos e justificativa do trabalho, a presente dissertação está dividida em cinco capítulos. O segundo capítulo, contendo a revisão bibliográfica, está dividido em quatro tópicos, onde são abordados elementos do conhecimento organizacional, o construto capacidade absorptiva e uma caracterização da região sul do RS. No último tópico do capítulo, será feita uma descrição dos agricultores convencionais e agroecológicos.

O terceiro capítulo apresenta o método utilizado dividido em três tópicos: o primeiro tratando da identificação da estratégia de coleta de dados, o segundo abordando a realização das entrevistas e o terceiro apresentando as estratégias para análise e interpretação dos dados.

No quarto capítulo é feita a apresentação dos resultados, traçado o perfil dos pesquisados e a análise dos dados, a qual foi dividida em conhecimentos prévios,

conhecimentos novos, decisões de produção, instituições de apoio, além das comparações entre agricultores convencionais e agroecológicos.

O quinto e último capítulo apresenta as conclusões gerais da pesquisa, as limitações encontradas e sugestões de estudos futuros.

2 Revisão bibliográfica

Nesta seção será apresentada uma revisão de literatura sobre os temas conhecimento organizacional, a capacidade absorptiva, a caracterização da região sul do RS e uma descrição de três instituições representativas de apoio aos agricultores: CAPA, Emater e Embrapa. Além disso, será realizada uma descrição dos agricultores convencionais e agroecológicos.

2.1 O conhecimento organizacional

Para Nonaka (2000), em uma economia de incertezas, a única fonte de vantagem competitiva se dá pelo conhecimento. Apesar disso, muitos gestores continuam valorizando apenas o processamento de informações dentro das empresas, preocupando-se com dados quantificáveis, esquecendo-se de explorar o conhecimento de forma mais abrangente.

O conhecimento organizacional é visto por muitos autores como uma ferramenta importante capaz de atribuir poder nas decisões da empresa (BARNEY, 1991; GRAY, 2006).

Cruz (2007) relata que o conhecimento é muito confundido com dado e informação. Para o autor, dado é o mais básico dos três elementos enquanto que a informação é a forma intermediária seguida pelo conhecimento. A informação é composta por dados e a estrutura composta por agrupamentos, processamentos e normalização resultando na informação. Conforme destaca, o conhecimento só poderá ser desenvolvido através da educação, treinamento e cultura.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que a gestão do conhecimento é vista como uma atividade que divulga e explicita o conhecimento presente nas práticas individuais e coletivas das empresas.

A literatura divide o conhecimento em dois tipos: tácito e explícito. O conhecimento tácito é aquele que acumulamos dentro de nós mesmos e é fruto de

aprendizado, educação, cultura e experiências de vida. Podemos chamá-lo, ainda, de físico e subjetivo ou informal. O conhecimento explícito é aquele que pode ser compartilhado, tratado dentro da racionalidade e de maneira formal. Por ser mais objetivo, pode ser expresso por números e palavras, facilmente comunicado e compartilhado em dados, informações e modelos. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; CRUZ, 2007)

Nonaka (2000) afirma que por ser altamente pessoal, a transferência do conhecimento tácito se torna mais difícil devido a impossibilidade de formalização. Em contraponto, o conhecimento explícito é facilmente comunicado e pode ser partilhado através de especificações, fórmulas ou programas de computador.

Através desta distinção entre tácito e explícito, Nonaka e Takeuchi (1997) sugeriram quatro padrões básicos para criação do conhecimento nas organizações. Com a chamada espiral do conhecimento, foi constituído o “Modelo SECI” composto pela socialização, externalização, combinação e internalização, demonstrado na Figura 01.



Figura 01 - Modelo SECI - Espiral do conhecimento

Fonte: NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 80.

Pelo modelo “SECI”, na socialização (tácito para tácito), Nonaka e Takeuchi (1997) ressaltam que o compartilhamento das experiências convergem para o conhecimento tácito. Temos como exemplo dois empregados na qual um deles observa e realiza suas atividades através da imitação e da prática. Devido a isso, o conhecimento nunca se torna explícito e a organização não consegue alavancá-lo.

Na externalização (tácito para o explícito) é vista pelos autores como um processo na qual o conhecimento explícito é formulado pelo compartilhamento do

conhecimento tácito. É um processo importante, pois as informações tácitas são convertidas em explícitas, permitindo o compartilhamento para equipe de trabalho.

A combinação (explícito para explícito) baseia-se na análise do conhecimento. Este é codificado em documentos e o processo combina um conjunto diferente de conhecimentos explícitos para a troca de conhecimentos.

Já a internalização (explícito para tácito) incorpora o conhecimento explícito ao tácito e está relacionado ao processo de aprender fazendo. Destaca-se que através das quatro fases de criação do conhecimento pode ser possível entender a criação do conhecimento organizacional na qual depende intimamente de relações de confiança envolvidas.

Quando novos conhecimentos são gerados a partir de resultados de pesquisas, surge o desafio de transmitir ao público-alvo as soluções, novos produtos ou processos. A transferência de conhecimento permite que mesmo organizações com recursos limitados para o desenvolvimento interno de atividades de Planejamento e Desenvolvimento (P&D) gerem inovações, mediante a aquisição de conhecimentos externos (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Autores como Easterby-Smith *et al.* (2008) afirmam que o conhecimento organizacional é um fator importante para o sucesso competitivo de uma empresa, proporcionando uma vantagem competitiva através da visão sobre seus consumidores, competidores, fornecedores e até mesmo o conhecimento sobre si mesmas.

Neste contexto, uma das contribuições de Grant (1996) foi na identificação das características da empresa doadora e da empresa receptora do conhecimento, identificando como estratégico o processo de transferência de conhecimento para o desenvolvimento das capacidades de aprendizagem que levam a vantagem competitiva das empresas. O autor traz uma abordagem baseada no conhecimento e lança nova luz sobre as inovações organizacionais e tendências atuais, possuindo profundas implicações para a prática de gestão.

Já os autores Schultze e Leidner (2002) afirmam que a gestão do conhecimento pode ser interpretada como a geração, representação, transferência, transformação, aplicação, incorporação e proteção do conhecimento.

Szulanski (2000) aponta a existência de três principais barreiras para a transferência/compartilhamento do conhecimento. A primeira trata da falta de capacidade de absorção e retenção dos destinatários. A segunda revela a ausência

de empatia entre fonte e destinatário. Já a terceira refere-se a ambiguidade causal, que trata da incompreensão das causas e dos “porquês” que determinados recursos e conhecimentos podem trazer resultados para a organização.

Conforme Fleury e Oliveira (2008), o conhecimento da empresa é fruto das interações que ocorrem no ambiente e desenvolvem-se através de processos de aprendizagem, podendo estar associado à experiência, intuição e valores.

De acordo com Lamas (2015), a transferência de tecnologia se dá na forma de contratos de pesquisa e desenvolvimento, serviços de consultoria, formação profissional (inicial e continuada), comercialização de patentes, marcas e processos industriais, publicação na mídia científica, apresentação em congressos, programas de assistência técnica, inteligência industrial e atuação de empresas que comercializam máquinas, sementes, entre outros. Conforme o autor, uma tecnologia é considerada transferida quando aquele que a incorporou é capaz de modificá-la, adaptando-a e incrementando-a segundo suas necessidades.

2.2 A Capacidade absorptiva

Os artigos seminais de Cohen e Levinthal nos anos de 1989 e 1990 iniciaram os estudos da capacidade absorptiva enfatizando a importância da aprendizagem organizacional, utilizando modelos que mensuravam a capacidade da empresa em aplicar e assimilar informações com reflexo à geração de novos produtos originários de pesquisa e desenvolvimento, que resultassem em novas informações. No artigo de 1989, os autores sugerem que o P&D de uma organização não apenas gere novas informações, mas também aumente a capacidade da empresa em assimilar e aplicar um novo conhecimento, a partir de informações pré-existentes. Já na obra de 1990, os autores ampliaram a visão inicial do construto, enfatizando aspectos cognitivos pertencentes ao processo de aprendizagem.

A CA foi conceituada inicialmente como a capacidade de reconhecer o valor de novas informações, assimilando-as e aplicando-as para fins comerciais (COHEN; LEVINTHAL, 1990). A partir daí os autores definiram três dimensões que são derivadas dessa definição. A primeira trata da capacidade de reconhecer o valor do novo conhecimento externo. A segunda dimensão preocupa-se com a assimilação do novo conhecimento externo, onde a empresa reconhece que o conhecimento externo possui utilidade e utiliza formas de internalizá-lo. Por último, a terceira

dimensão diz que a empresa deve ser capaz de comercializar este novo conhecimento externo assimilado aplicando a ele uma finalidade comercial. Além disso, os autores argumentam que, em nível individual, a CA possui caráter cumulativo, fazendo com que aprendizados no presente sejam melhores assimilados com outros conhecimentos no futuro.

Para Lane, Koka e Pathak (2006), a CA precisa estar orientada para processos e rotinas que se encontram dentro da organização, nas quais permitem o compartilhamento, comunicação e transferência do conhecimento. Os autores salientam, ainda, que os membros individuais da empresa são responsáveis por acrescentar a criatividade necessária a fim de colaborar com a criação de um valor único, a partir de novos conhecimentos.

Conforme Cohen e Levinthal (1990), a capacidade absorptiva organizacional é derivada da soma entre a CA da empresa e os esforços individuais de cada empregado, envolvendo-se tanto com a transferência de conhecimento externo como entre as unidades internas. Suas análises buscam auxiliar pesquisadores, relacionando a capacidade absorptiva com oportunidades tecnológicas, interdependência com competidores, apropriação e investimento em pesquisa e desenvolvimento.

Os investimentos em capacidade absorptiva possuem estreita relação com os conhecimentos a serem assimilados e explorados. Os autores salientam que alguns conhecimentos são de difícil compreensão, sendo necessário um investimento maior para sua assimilação e utilização. Além disso, outros fatores também são determinantes para assimilação do conhecimento, tais como a oportunidade tecnológica, interdependência entre competidores e apropriabilidade (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

As fontes de conhecimento e o conhecimento prévio compõem um dos primeiros itens a serem observados neste modelo, ressaltando a importância da empresa em possuir uma boa base de conhecimento, que incluem desde habilidades básicas ou linguagem comum, até os conhecimentos dos mais recentes desenvolvimentos científicos ou tecnológicos. Para os autores, o conhecimento prévio melhora aprendizagens futuras devido a aprendizagem associativa envolvida, onde eventos são gravados na memória, estabelecendo vínculos com conceitos pré-existentes. O modelo inicial do construto pode ser descrito conforme a Figura 02.

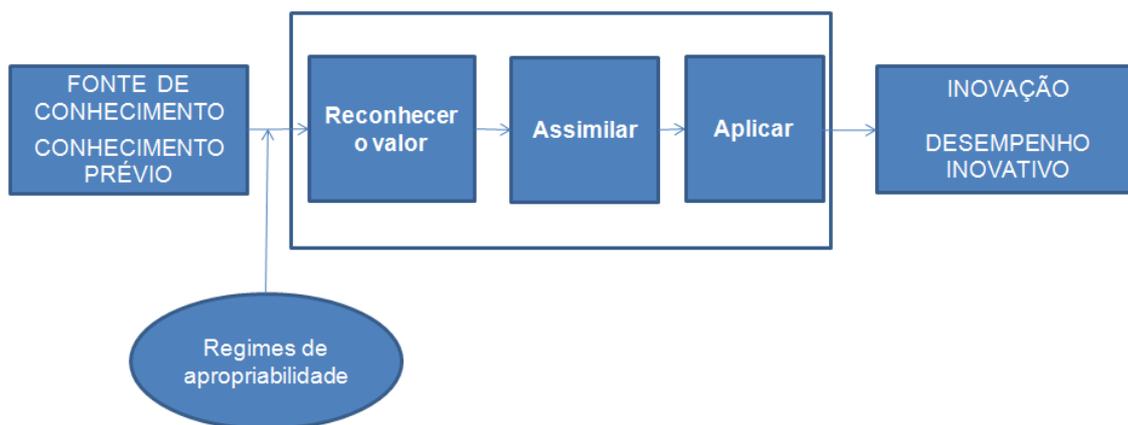


Figura 02: Modelo inicial de Capacidade Absortiva
Fonte: Adaptado de Cohen e Levinthal, 1990.

Cohen e Levinthal (1990) afirmam que os sistemas de comunicação podem contar com agentes especializados para transferir informações a partir do ambiente ou podem envolver padrões menos estruturados. Esses “atores especializados” (denominados *gatekeepers*), que se encontram dentro da organização, servem como fronteiras-chave entre a empresa e o ambiente externo, realizando interface com o conhecimento externo. Essa afirmação também é evidenciada por Daghfous (2004), onde afirma que estes atores auxiliam na aprendizagem organizacional.

Com o passar do tempo, a empresa torna-se hábil em usar conhecimentos externos para prever tendências tecnológicas, criação de produtos e mercados e manobras estratégicas (habilidade de utilizar comercialmente conhecimentos externos) (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Os autores afirmam que as empresas possuem comportamentos diferentes, podendo apresentar-se com uma postura mais reativas ou proativas. Salientam, ainda, que algumas organizações possuem o conhecimento técnico necessário para responder de forma proativa as oportunidades presentes no ambiente e não esperam o fracasso em algum desempenho, procurando agir de forma mais agressiva em busca de novas oportunidades no mercado.

Outro elo do modelo são os regimes de apropriabilidade, que para Cohen e Levinthal (1990), representam mecanismos na qual as empresas utilizam para proteger novos processos e produtos.

Lane e Lubatkin (1998) começaram seus estudos com capacidade absorptiva a partir da definição de Cohen e Levinthal (1990) e estabeleceram as mesmas três dimensões, destacando que a primeira dimensão é a semelhança do conhecimento

científico, técnico ou acadêmico. Os autores afirmam que: “uma empresa deve desenvolver um conhecimento aprofundado do seu próprio conhecimento, os processos através dos quais se convertem conhecimentos em capacidades, e a capacidade destas capacidades para cumprir as exigências do meio ambiente”. (LANE; LUBATKIN, 1998, p. 474)

Zahra e George (2002) sugeriram uma reconceitualização do modelo inicial, propondo que a capacidade absorptiva podia ser vista como uma capacidade dinâmica da empresa. Os autores afirmam que a utilização do conhecimento pode sustentar uma vantagem competitiva, ocorrendo mudança organizacional de natureza essencialmente estratégica, fazendo parte da evolução e desenvolvimento da firma.

Os autores argumentaram, ainda, que a CA fornece às empresas a flexibilidade estratégica e um grau de liberdade a fim de que possam evoluir e adaptar-se em um ambiente de alta velocidade. Para isso, incluíram as dimensões *potencial* e *realizada* ao modelo e destacaram três fatores moderadores: desencadeadores de ativação, mecanismos de integração social e regimes de apropriabilidade, expostos na Figura 03.

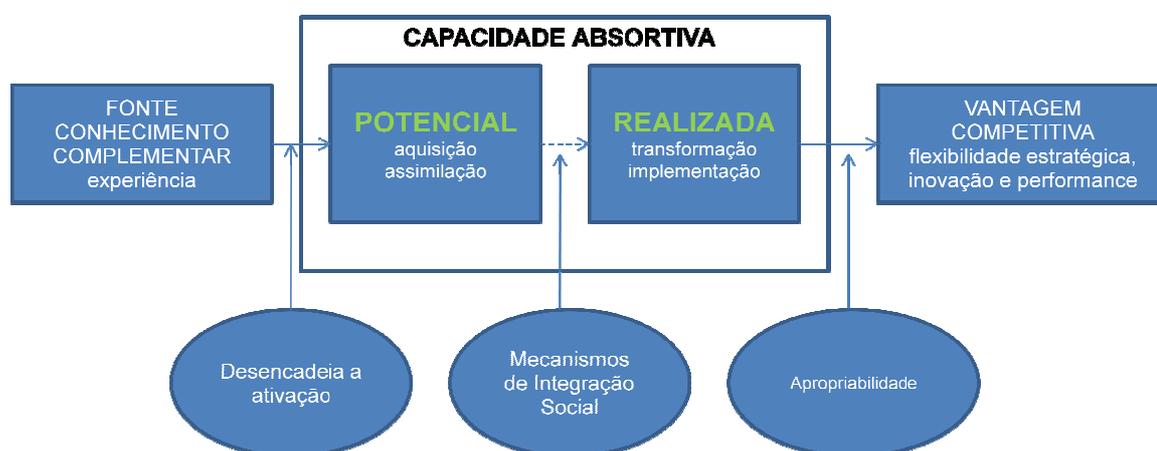


Figura 03: Modelo de Capacidade Absortiva proposto por Zahra e George
Fonte: Adaptado de Zahra e George, 2002, p.192.

Os autores conceituaram a capacidade de absorção como “um conjunto de rotinas e processos organizacionais pelos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento para produzir uma capacidade dinâmica organizacional” (ZAHRA; GEORGE, 2002, p. 186).

As fontes externas de conhecimento complementar remetem a um avanço na qual as empresas estão expostas, ocasionando oportunidades para o desenvolvimento de CA. A experiência está conectada com a memória organizacional e pressupõe a busca pelo conhecimento através das áreas na qual foi obtido sucesso no passado.

Os gatilhos de ativação (*activation triggers*) podem ser eventos internos ou externos na qual potencializam ou retraem a empresa quanto a resposta a estímulos específicos. São influenciados através dos relacionamentos entre a busca pelo conhecimento e a experiência com a capacidade absorptiva potencial (aquisição e assimilação das capacidades).

Os mecanismos de integração social agem como facilitadores que compartilham o conhecimento da organização (ZAHRA; GEORGE, 2002; FÓSFURI; TRIBÓ, 2008). Estes mecanismos reduzem a distância entre CA Potencial e CA Realizada, fazendo com que as capacidades sejam aumentadas, reduzindo as barreiras de trocas de conhecimentos formais e informais dentro da organização.

Ao propor este modelo, Zahra e George (2002) salientam a importância dos regimes de apropriação, pois apresentam-se como moderadores entre a capacidade absorptiva e a manutenção da vantagem competitiva. Os autores afirmam que, em fortes regimes de apropriabilidades, ocorrerão relacionamentos positivos com a CA realizada e vantagem competitiva sustentável. Por outro lado, quando ocorrerem fracos regimes de apropriabilidade, apenas ocorrerá um positivo relacionamento com CA realizada com vantagem competitiva sustentável quando ocorrer a proteção do conhecimento estratégico. Em contraponto ao modelo inicial do construto, os autores posicionaram estes regimes de apropriação ao final do modelo protegendo, assim, o conhecimento adquirido.

Zahra e George (2002) apresentam quatro dimensões de capacidade de absorção. A primeira dimensão é a aquisição do conhecimento, definida por Cohen e Levinthal (1990) como o reconhecimento de valor. A aquisição de novos conhecimentos torna-se mais eficiente quando relacionada com os conhecimentos existentes na organização. Na etapa de aquisição ocorre o desenvolvimento da habilidade para novas conexões de aprendizagem, direção e velocidade na busca por novos conhecimentos (COHEN E LEVINTHAL, 1990).

Para Zahra e George (2002), a segunda dimensão é a assimilação, onde o objetivo da empresa é entender o conhecimento externo através de suas próprias

rotinas. As duas primeiras dimensões compõem a Capacidade Absortiva Potencial, permitindo à empresa ser receptiva ao conhecimento externo adquirindo, analisando, interpretando e compreendendo este conhecimento.

A terceira dimensão é a transformação que trata da internalização do novo conhecimento adquirido e assimilado, relacionando-se com as oportunidades na qual a empresa está exposta. A quarta dimensão é a implementação (ou exploração), ocupando posição estratégica devido ao fato de gerar resultados após o esforço para adquirir, assimilar e transformar o conhecimento. A terceira e quarta dimensões formam a Capacidade Absortiva Realizada, sendo aquela que transforma e implementa os novos conhecimentos, incorporando-os, com o conhecimento existente.

As etapas de aquisição e assimilação do conhecimento, chamadas de CA Potenciais, por si só não são suficientes. As duas últimas etapas (transformação e implementação) foram descritas por Zahra e George (2002) como essenciais para exploração da CA Realizada.

Camisón e Forés (2010) afirmam que, embora a transformação e implementação (CA Realizada) sejam a principal fonte de inovação, o processo requer constante renovação dos estoques de conhecimento e assimilação na base de conhecimento da empresa (CA Potencial) para evitar armadilhas de competência. Como consequência, a distinção teórica entre CA Potencial e CA Realizada sugere que o conhecimento adquirido externamente passe por vários processos antes da empresa aplicar o conhecimento com êxito a fim de criar valor. Nesse sentido, as empresas que pretendem fomentar o processo de CA poderão fracassar caso haja um desequilíbrio em ambos os componentes. Os autores elaboraram um quadro resumindo as quatro dimensões apresentado a seguir.

Fases	Dimensões	Definições
CA Potencial	Aquisição	É a capacidade da empresa para localizar, identificar, valorizar e adquirir conhecimento externo que são críticos para suas operações.
	Assimilação	Refere-se à capacidade de uma empresa para absorver conhecimento externo. Esta capacidade também pode ser definida como os processos e rotinas que permitem a novas informações ou conhecimentos adquiridos serem analisados, processados, interpretados, interiorizados e classificados.
CA Realizada	Transformação	É a capacidade de uma empresa para desenvolver e aperfeiçoar as rotinas internas que facilitam a transferência e combinação de conhecimento anterior com o conhecimento recém adquirido ou assimilado. A transformação pode ser conseguida através da adição ou eliminação de conhecimento, ou através da interpretação e combinação do conhecimento existente de uma maneira diferente ou inovadora.
	Exploração	Refere-se à capacidade organizacional baseada nas rotinas, que permitem às empresas incorporar, assimiladas e transformar o conhecimento em suas operações e rotinas não só para refinar, mas para expandir e alavancar as rotinas, processos, competências e conhecimentos já existentes. Serve ainda para criar novas operações, competências, rotinas, produtos e formas de organização.

Quadro 01: Dimensões de Capacidade Absortiva

Fonte: Adaptado de CAMISÓN e FORÉS, 2010, p.709.

Os autores Lane, Loka e Pathak (2006) acreditam que a CA trata da forma com que a empresa utiliza externamente o conhecimento. Para isso, a CA parte de três processos sequenciais. O primeiro reconhece e compreende novos conhecimentos externos através de uma aprendizagem exploratória. O segundo é a aprendizagem transformadora, que assimila os novos conhecimentos externos através de aprendizagem. O terceiro, chamado de exploradora, utiliza este conhecimento já assimilado para criar um novo conhecimento com resultados comerciais.

Todorova e Durisin (2007) propuseram uma reformulação das dimensões do construto. Para tanto, incluíram uma nova contingência chamada “relação de poder”,

onde atores poderosos dentro e fora da organização influenciam os processos de absorção de conhecimento para atingir seus objetivos. Estas relações são chamadas de “internas” quando influenciam a exploração de novos conhecimentos através de processos de alocação de recursos e “externas” quando influem na absorção de novos conhecimentos.

Os autores sugerem a investigação do efeito moderador da apropriabilidade na relação entre a capacidade de absorção e seus antecedentes, ou seja, as fontes de conhecimento. Nesta proposta, para que um modelo de capacidade absorptiva seja dinâmico, ele deve adicionar laços de *feedback* entre o novo conhecimento externo absorvido e o conhecimento prévio da CA. Acrescentaram ainda, que os processos que garantem integração e aprendizagem são fundamentais para as capacidades dinâmicas da empresa.

Visando estudar os efeitos dos processos de aprendizagem na inovação e desempenho, Lichtenthaler e Lichtenthaler (2009) agruparam de forma distinta três processos complementares de aprendizagem em CA. A aprendizagem exploratória foi definida como a fase em que se reconhece e assimila o conhecimento externo. Na aprendizagem de retenção é realizada a manutenção do conhecimento assimilado, reativando o conhecimento já existente. Por último, os autores destacam a aprendizagem de aplicação do conhecimento onde a empresa reconhece e compreende o conhecimento externo e aplica-o visando a exploração do mercado.

A CA também pode ser vista como uma das capacidades dinâmicas das empresas, que são definidas como um conjunto de habilidades e características capazes de conferir uma identidade única à organização, garantindo diferenciação na forma de ação frente ao mercado. De acordo com Camargo e Meirelles (2012), estas capacidades representam a orientação organizacional direcionada a integrar, inovar, recriar os recursos e habilidades e, o mais importante, aperfeiçoar e reconstruir suas habilidades chave em resposta às variações ambientais. Além disso, seu objetivo está focado em alcançar e manter a vantagem competitiva.

Nessa lógica, Tidd e Bessant (2015) afirmam que através do desenvolvimento da capacidade absorptiva, torna-se preciso existir um equilíbrio entre as atividades de *exploitation* (conhecimento do que já existe na empresa - modo mais seguro) e *exploration* (fazer algo diferente, adquirir conhecimentos fora de seu domínio, desafiador). Para os autores, a capacidade de absorver conhecimento externo independe da idade ou tamanho da empresa. Cada organização possui um nível

diferente de CA, que estabelece o modo com que desenvolvem e reforçam suas rotinas (estruturas, processos, políticas e procedimentos).

Para Carvalho *et. al.* (2015) após a introdução dos estudos de Cohen e Levinthal (1990), muitos autores citam e testam o construto, a maioria de forma quantitativa, porém Zahra e George (2002) avançaram nos estudos através das quatro dimensões propostas.

Através das leituras do construto foi elaborado o roteiro de entrevistas dessa dissertação, onde elementos da capacidade absorptiva foram investigados, principalmente evidenciando a proposta de Zahra e George (2002).

2.3 A região Sul do Rio Grande do Sul

Conforme Galvanese e Favareto (2014), a abordagem territorial ganhou força ao final dos anos 80, onde questões sociais, econômicas e ambientais passaram a fazer parte das análises de políticas públicas favorecendo a interação entre os agentes públicos e a sociedade nos países da América Latina. Ao mesmo tempo é notada uma preocupação com a questão do desenvolvimento ambiental, passando a vigorar o conceito de “desenvolvimento sustentável”. Com essas mudanças buscou-se um alinhamento no desenvolvimento regional com maior interação dos seus agentes focados no direcionamento de políticas públicas.

O estado do Rio Grande do Sul destaca-se por sua produção agrícola e possui uma trajetória promissora na produção de alimentos. Dados do censo agropecuário de 2006 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que dos 441.467 estabelecimentos rurais do Estado do RS, 378.546 de utilização da terra por estabelecimentos são de agricultores familiares (86% do total).

Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDEs) foram criados através da Lei 10.283 de 17 de outubro de 1994 como um fórum de discussão para a promoção de políticas e ações que visam o desenvolvimento regional. Seus principais objetivos são a promoção do desenvolvimento regional harmônico e sustentável; a melhoria da eficiência da aplicação dos recursos públicos e das ações dos governos para a melhoria da qualidade de vida da população e a distribuição equitativa da riqueza produzida; o estímulo a permanência do homem na sua região; e a preservação e a recuperação do meio ambiente. (ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RS, 2011).

Atualmente, o estado do RS conta com 28 Conselhos Regionais de Desenvolvimento. O COREDE Sul foi criado em 1991 e é composto por 22 municípios. Sua população é de 843.206 habitantes, destes, 705.261 pertencem ao meio urbano e 137.945 ao meio rural, englobando as cidades de: Amaral Ferrador, Arroio do Padre, Arroio Grande, Canguçu, Capão do Leão, Cerrito, Chui, Herval, Jaguarão, Morro Redondo, Pedras Altas, Pedro Osório, Pelotas, Pinheiro Machado, Piratini, Rio Grande, Santa Vitória do Palmar, Santana da Boa Vista, São José do Norte, São Lourenço do Sul, Tavares e Turuçu (COREDE SUL, 2016). Os estabelecimentos da agricultura familiar na região são de 30.427 correspondendo à área total de 660.254 hectares (LIMA, 2014).

Conforme Bertê *et.al.* (2016), o COREDE Sul apresenta uma estrutura agropecuária baseada na criação de bovinos, produção de arroz, fumo, cebola e fruticultura. Apesar disso, a região apresenta baixos indicadores sociais, ligados principalmente a educação e saúde.

A cidade de Pelotas é a maior da zona sul e é composta por 323.034 habitantes, sendo 300.952 da zona urbana e 22.082 da zona rural. A região de Pelotas é a maior produtora de pêssego para a indústria de conservas do país, além de outros produtos como aspargo, pepino, figo e morango. O município responde por aproximadamente 28% da produção de arroz do Estado, 10% da produção de grãos, 16% do rebanho bovino de corte e detém a maior bacia leiteira, com a produção de 30 milhões de litros/ano, além de possuir expressiva criação de equinos e ovinos (PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS, 2015).

A Figura 04 destaca a distribuição dos COREDEs no RS, evidenciando a localização do COREDE Sul.

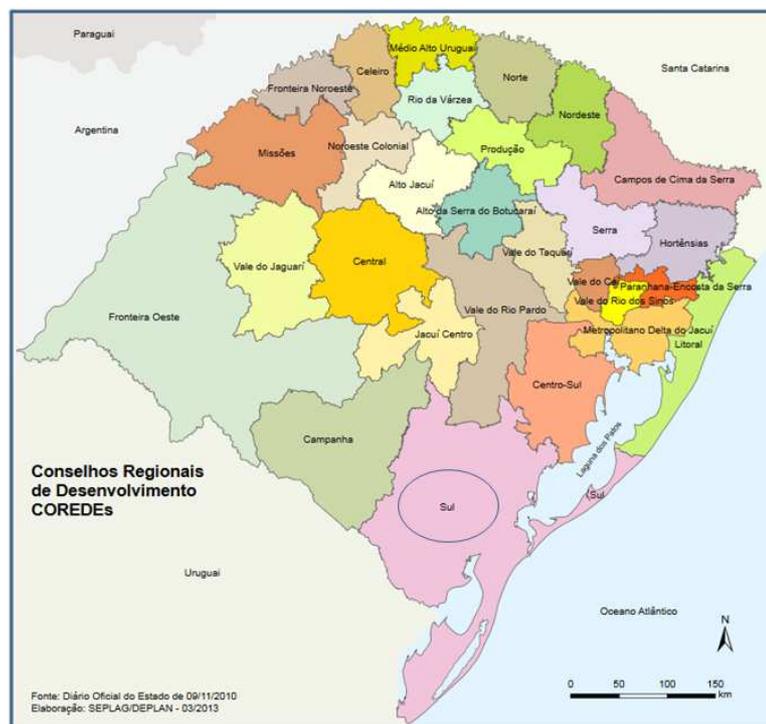


Figura 04: Distribuições COREDES no RS
Fonte: Atlas Socioeconômico do RS, 2011.

De acordo com Surita (2013) existem diversas organizações representativas que participam da construção territorial na região sul do RS, responsáveis pela articulação e construção de políticas públicas.

Dados do Arranjo Produtivo Local de Alimentos (2015) apontam que a região conta com histórica base produtiva que compreende agricultores, agroindústrias, além de instituições públicas com conhecimentos necessários para articular ações que contribuam localmente com o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, Abramovay (2006) salienta que os mecanismos de governança pública são importantes para o estímulo da inovação. Fatores intangíveis sobre a maneira com que os atores sociais se relacionam são vistos como questões chave nos processos de desenvolvimento. Para o autor, a nova economia institucional e a nova sociologia econômica ganharam destaque no debate da ciência social contemporânea, onde o território não é mais visto apenas como um espaço geograficamente constituído, evidenciando as mobilizações e as trocas existentes, capazes de modificar os mercados locais.

A região sul perdeu participação econômica em relação ao restante do RS ao longo do século XX devido, principalmente, à baixa dinâmica da sua agricultura e às dificuldades das indústrias que estavam localizadas no território. Com isso observa-

se que, desde então, tem apresentado um ritmo de crescimento aquém do verificado pelo Estado. (ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RS, 2011).

2.3.1 Instituições de apoio na região Sul

Conforme Dias *et.al.* (2016), a articulação institucional integra ações de apoio com vistas ao desenvolvimento territorial. Nela são construídos consensos bem como administrados conflitos, resultando na integração dos atores locais.

Percebe-se a importância da participação de diversos atores na construção do desenvolvimento local, através do trecho a seguir:

A necessidade de construir territorialmente fatores e serviços estratégicos revela-se uma questão vital para sua eficiência produtiva e competitividade, especialmente para os micro e pequenos empreendedores. A isso pode-se chamar de *construção social de mercados*, trabalhando-se demanda e oferta de forma articulada. (DIAS, *et.al.* 2016, p. 14)

De acordo com Bertê *et. al.* (2016), a região sul conta com diversos cursos técnicos, superiores e de pós-graduação. Possui três unidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a Universidade Federal de Pelotas, a Universidade Federal do Rio Grande (FURG), a Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) e a Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

A região conta ainda com três arranjos produtivos locais (APLs) estruturados: o de Alimentos, o Polo Naval e de Energia de Rio Grande e Entorno, além do Complexo Industrial da Saúde da Região Sul. Apresenta um centro de pesquisa da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária em Rio Grande. Além disso, a cidade de Pelotas conta com unidades da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS-Ascar) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) (BERTÊ *et. al.*, 2016). Entidades locais constituíram, ainda, o Fórum da Agricultura Familiar da Região Sul do RS, onde estão presentes representantes das prefeituras, universidades, centros de pesquisa, associações, cooperativas, representantes de assistência técnica e extensão rural, organizações não-governamentais, entre outros.

2.4 Agricultores convencionais e agroecológicos

A agricultura convencional brasileira obteve incentivos por volta da década de 70 originando pacotes tecnológicos por parte do governo que visavam o crescimento econômico através da chamada Revolução Verde. O processo objetivou novas formas de exploração agrícola originando transformações tanto na pecuária quanto na agricultura. A partir daí a produtividade das lavouras foram substancialmente aumentadas devido ao incremento tecnológico por meio da mecanização e insumos agroquímicos, através dos incentivos governamentais de crédito para alguns produtores rurais. Como consequência, o complexo agroindustrial gerou alterações nas formas de produção agrícola, ocasionando sérios prejuízos ao meio ambiente, além de efeitos sociais e econômicos percebidos até os dias de hoje (BALSAN, 2006).

Buscando uma definição, agricultores convencionais podem ser vistos como aqueles que em sua produção utilizam adubos químicos e agrotóxicos. Para Altieri (2000), o modo convencional de agricultura mostra-se insustentável ao longo do tempo, pois além do aumento da pobreza e desigualdades geram impactos ambientais que incluem degradação dos solos e contaminação dos recursos naturais.

O movimento agroecológico nasce como um contraponto a este processo, através da conscientização dos problemas e da melhor qualidade dos alimentos, sem a presença de resíduos químicos. Além disso, existe a defesa e a valorização do meio rural, da sua cultura e dos indivíduos que fazem parte dele. Características específicas de determinados locais começam a ser diferenciadores de produtos alimentícios, bem como, da reaproximação entre consumidores e agricultores (CALDAS, 2011).

A agricultura orgânica surgiu entre os anos de 1925 a 1930 com os trabalhos do inglês Albert Howard, onde foi mostrada a importância da matéria orgânica nos processos produtivos, ressaltando que o solo não deve ser entendido apenas como um conjunto de substâncias, pois nele ocorrem uma série de processos vivos e dinâmicos essenciais à saúde das plantas (SAMINÊZ *et. al.*, 2008). Conforme Caporal e Costabeber (2004), a chamada “agricultura alternativa” procura uma maior integração entre os conhecimentos agrônômicos e ecológicos. Além disso, os

autores salientam a multidisciplinaridade, buscando uma diferenciação do modelo convencional.

Agricultores agroecológicos são definidos por Caporal (2009) como praticantes de uma agricultura mais “pura” que inclui o manejo ecológico dos sistemas naturais. Essa conceituação é reforçada por Antunes *et. al* (2016), quando afirmam que este modo de plantio contribui para agroecossistemas sustentáveis do ponto de vista social, ecológico, técnico e econômico.

Godoy (2005), ao analisar as feiras livres da cidade de Pelotas, destacou o trabalho da Associação Regional de Produtores Agroecologistas da Região Sul (ARPASUL), a qual é constituída de 32 famílias de pequenos agricultores dos municípios de Canguçu, Pelotas, Arroio do Padre, Morro Redondo e Turuçu, que desde 1995 comercializam produtos sob a ótica das cadeias curtas de comercialização. O autor destaca que os agricultores são regidos pelos preceitos da agroecologia, dando ênfase ao artigo terceiro do estatuto da associação que abrange quatro fases: a primeira frisa a produção agrícola sem o uso de agrotóxicos e adubos químicos de alta solubilidade, a segunda destaca que a geração de tecnologias devem estar apropriadas à agricultura ecológica, a terceira trata da organização da comercialização dos produtos ecológicos produzidos pelos associados e a quarta revela que o grupo deve fazer uso da socialização dos conhecimentos.

Atualmente, os mecanismos que promovam a sustentabilidade dos diversos sistemas de produção ganham destaque na questão agroalimentar, ligados à preocupação com a segurança alimentar. Envolve-se nesta temática a produção agroecológica de alimentos, atrelada a valorização da agricultura familiar e a exploração das cadeias agroalimentares curtas, que permitem uma melhor aproximação entre produtores e consumidores (REDE ECOVIDA DE AGROECOLOGIA, 2015).

As cadeias agroalimentares curtas, em sua tipologia “interação face a face” – como o próprio nome explica – caracterizam-se quando consumidores compram produtos diretamente do produtor, por mecanismo face a face. Já em sua tipologia dita “proximidade espacial”, pode ser caracterizada por mecanismos que vão além da interação direta, mas mantêm relações de proximidade dentro de uma região. Todavia as cadeias curtas “espacialmente estendidas” tem seus produtos enviados

para outras regiões e através deles os consumidores podem fazer conexões simbólicas com o lugar de origem (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003).

Beus e Dunlap (1990) propõem diferenciações entre a agricultura convencional e alternativa. Destacamos alguns elementos expostos no Quadro 02:

AGRICULTURA CONVENCIONAL		AGRICULTURA ALTERNATIVA	
Centralização		Descentralização	
Produção , processamento e comercialização nacional e internacional		Produção, processamento e comercialização mais local / regional	
Maior concentração de população e menos agricultores		Populações mais dispersas com maior número de agricultores	
Concentração, controle de terra e capital		Descentralização de terra e capital	
Dependência		Independência	
Grandes unidades de produção, de capital intensivo e tecnologia		Menores unidades de produção, de baixo capital e tecnologia	
Forte dependência de fontes externas de energia, insumos e crédito		Reduzida dependência de fontes externas de energia, insumos e crédito	
Consumismo e dependência do mercado		Maior auto-suficiência de pessoal e comunitária	
Ênfase principal na ciência e especialistas		Ênfase principal no conhecimento pessoal, habilidades e saberes locais	

Quadro 02: Elementos-chave dos paradigmas agrícolas concorrentes

Fonte: Adaptado de Beus e Dunlap, 1990, p. 598

Cada modo de produção possui características e finalidades diferentes, cabendo aos agricultores adequarem-se conforme suas crenças e oportunidades. A agricultura orgânica vem ganhando espaço na cadeia agrícola brasileira. A expectativa para 2016 é que o mercado movimente R\$ 2,5 bilhões, crescendo de 20 a 30% neste ano. Além disso, os produtos orgânicos agregam, em média, 30% a mais no preço quando comparados aos convencionais (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 2015).

A próxima seção conta com o terceiro capítulo que apresentará o método utilizado dividido em três tópicos. O primeiro trata da identificação da estratégia de coleta de dados, o segundo aborda a realização das entrevistas e o terceiro apresenta as estratégias de análise e interpretação dos dados.

3 Metodologia

Neste trabalho foi realizado um estudo de múltiplos casos, com a obtenção de dados junto aos agricultores familiares, utilizando um contexto real de estudo. Yin (2005) destaca que o estudo de casos múltiplos pode ser considerado mais robusto, podendo englobar organizações, indivíduos, processos, programas, bairros, instituições, comunidades, países ou eventos.

Após consolidação teórica e estabelecimento do público-alvo, foi realizado um modelo de estruturação do estudo de caso baseado em Yin (2005) demonstrado na Figura 05.

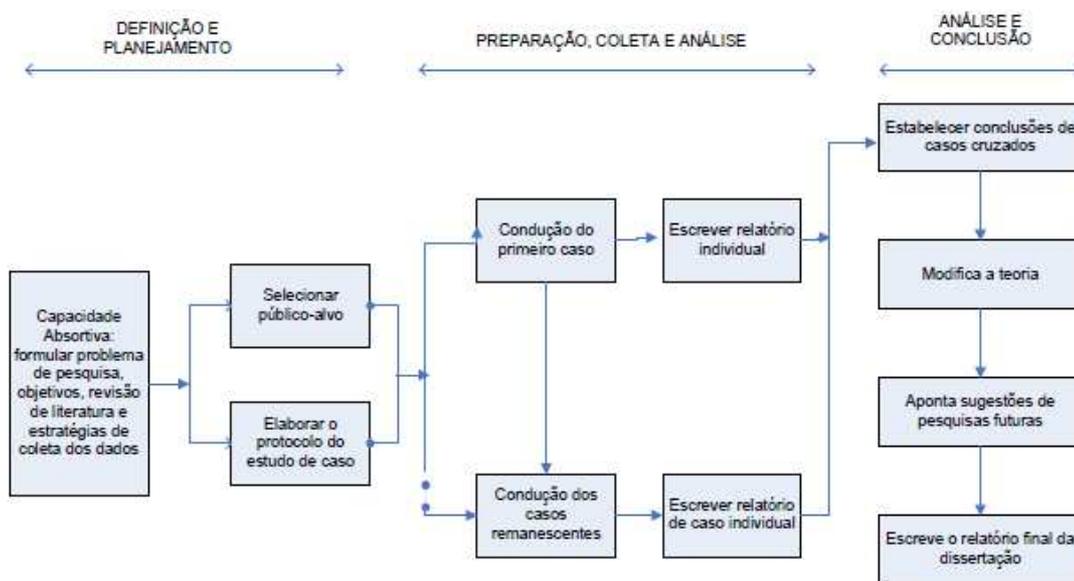


Figura 05: Modelo de estruturação do estudo de caso
Fonte: Adaptado de Yin (2005)

Foi elaborado, ainda, o protocolo de estudo de caso para caracterização e condução da pesquisa e os dados obtidos analisados de duas formas: qualitativa e quantitativamente.

A partir daí, os dados puderam ser organizados visando definição do protocolo de estudo de caso (APÊNDICE A).

Comparando-se o uso de pesquisas qualitativas e quantitativas, podemos verificar o trecho a seguir.

Do ponto de vista epistemológico, nenhuma das duas abordagens é mais científica do que a outra. De que adianta ao investigador utilizar instrumentos altamente sofisticados de mensuração quando estes não se adequam à compreensão de seus dados ou não respondem a perguntas fundamentais? Ou seja, uma pesquisa, por ser quantitativa, não se torna “objetiva” e “melhor”, ainda que prenda à manipulação sofisticada de instrumentos de análise, caso deforme ou desconheça aspectos importantes dos fenômenos ou processos sociais estudados. Da mesma forma, uma abordagem qualitativa em si não garante a compreensão em profundidade (MINAYO e SANCHES, 1993, p. 247).

Os autores destacam, também, que pesquisas quantitativas podem gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa.

Creswell (2007), afirma que um estudo pode conter uma abordagem mista onde utilizam-se métodos quantitativos e qualitativos, atribuindo-se mais peso a um do que a outro ou iniciando-se com um e concluindo-se com outro. Tal afirmação é reforçada por Johnson e Onwuegbuzie (2004), na qual acreditam que métodos mistos retiram os pontos fortes e minimizam os fracos de ambos os estudos. Os autores afirmam que a utilização dos dois métodos de análise proporciona uma pesquisa de forma inclusiva, pluralista e criativa.

A seção seguinte irá explorar a identificação da estratégia de coleta de dados da pesquisa.

3.1 Identificação da estratégia de coleta de dados

Para coleta de dados, foram realizadas entrevistas baseadas no questionário de Padilha (2009), que pesquisou a capacidade absorptiva em um contexto de turismo rural.

Após elaboração do protocolo de estudo de caso (APÊNDICE A), foi construído um roteiro de entrevistas semi-estruturadas, contendo 21 perguntas padrão subdivididos em 46 sub-categorias (APÊNDICE B). Para Triviños (1987), entrevistas semi-estruturadas constituem-se de questionamentos básicos que possuem relação ao tema da pesquisa, na qual derivam para outras hipóteses a partir das respostas encontradas.

As categorias de análise foram subdivididas em três dimensões determinadas pelo pesquisador. A primeira com a dimensão “conhecimentos prévios” é composta por quatro categorias, a dimensão “conhecimentos novos” subdivide-se em quatorze categorias e, por último, a categoria “decisões de produção” divide-se em quatro categorias, conforme APÊNDICE C.

A partir daí foram mapeados agricultores pertencentes à região do COREDE Sul através de uma amostra por conveniência e através da técnica “*snowball*” traduzida como bola de neve. Esta técnica é caracterizada por Malhotra (2006), onde o indivíduo entrevistado recomenda o próximo a ser entrevistado.

Após contato de sensibilização via telefone, foram marcadas as entrevistas. A estratégia de coleta de dados é ilustrada na Figura 06.

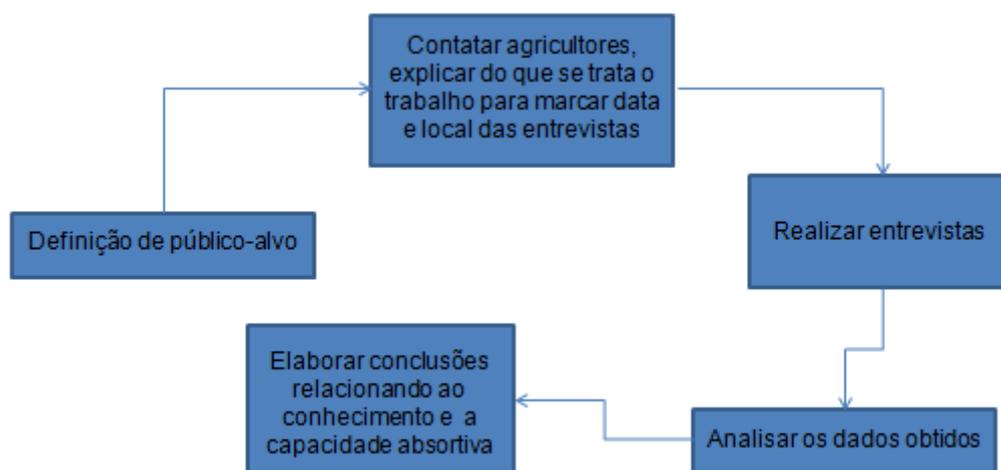


Figura 06: Estratégia de coleta de dados

Fonte: O autor, 2015

Com a finalidade de testar o instrumento de análise, foi elaborado um pré-teste com o Agricultor 1 no mês de março/2016. O encontro foi em uma cooperativa na colônia de Pelotas/RS. Após aplicação foi realizado um ajuste no roteiro de entrevista, retirando uma questão que encontrava-se similar a outra. Como as demais questões permaneceram na pesquisa, a entrevista com este agricultor foi considerada para as análises posteriores.

A importância do estudo piloto é destacada por Yin (2005), pois agrega contribuições para o alinhamento e aprimoramento das questões, contribuindo para a coleta dos dados e aos demais procedimentos que serão seguidos na pesquisa.

3.2 Realização das entrevistas

Após apresentação e explicação sobre os objetivos e finalidade do trabalho foram realizadas entrevistas sendo, por último, solicitados dados para caracterização do entrevistado. Os nomes dos agricultores foram mantidos em sigilo e caracterizados em dois grupos: agroecológicos e convencionais. Para as entrevistas, foi utilizado o critério de saturação de respostas. Para Fontanella *et. al.* (2011), na saturação dos dados as informações coletadas são interrompidas quando o pesquisador constata que não existem novos elementos a partir do campo de observação.

O trabalho contou com doze entrevistas realizadas nos meses de março a maio/2016, sendo sete agricultores agroecológicos na qual o questionário foi aplicado na feira da associação ARPASUL, lugar onde ocorre a comercialização dos produtos na cidade de Pelotas. Além destes, outros cinco agricultores utilizavam o modo convencional de plantio, na qual foram escolhidos por conveniência. Com esse segundo grupo, três entrevistas foram realizadas diretamente nos seus locais de trabalho dos agricultores nas cidades de Pelotas e Turuçu e duas foram realizadas em um evento na cidade de Pelotas.

Após término da aplicação do roteiro de entrevista, os agricultores foram questionados quanto à idade, cidade que pertenciam e o número de pessoas que atuam em sua propriedade.

As entrevistas duraram em média 30 minutos, sendo gravadas e transcritas na íntegra com consentimento verbal dos participantes.

3.3 Estratégia para análise e interpretação dos dados

Primeiramente dada uma abordagem qualitativa do conteúdo obtido, analisando-se a frequência com que as respostas eram mencionadas nas entrevistas. Para Bardin (2013), a análise de conteúdo está centrada em um conjunto de técnicas de análises ligada às comunicações, a qual utiliza procedimentos objetivos na descrição do conteúdo das mensagens.

Conforme Mozzato e Grzybovski (2011), a análise de conteúdo nos estudos organizacionais vem ganhando força principalmente devido à preocupação com o rigor científico e profundidade na qual as pesquisas avançam.

Para suporte à esta análise, foi utilizado o *software MaxQda* versão 12. O uso do programa permitiu a exploração de dados qualitativos importados das entrevistas. Para isso, as informações obtidas foram organizadas e classificadas em 46 categorias estabelecidas no roteiro semi-estruturado, facilitando o alcance dos objetivos propostos. Criou-se uma categoria contendo as instituições de apoio citadas e organizadas, na medida em que foram mencionadas, com o objetivo de verificar quais são as referências de busca por conhecimentos novos pelos entrevistados.

Em seguida, na análise quantitativa, foi utilizado o *software Minitab* versão 14. Através de uma Análise de agrupamentos estabeleceu-se uma matriz de distâncias a partir da distância Euclidiana e para a construção dos dendogramas, utilizou-se o método da Ligação simples.

Conforme Sharma (1996), no estudo quantitativo é possível o agrupamento em *clusters* com base na similaridade ou distância entre eles, considerando as variáveis a serem analisadas, aplicando-se uma técnica estatística de classificação apropriada destinada a dividir um conjunto de dados observados em subconjuntos.

A distância Euclidiana foi aplicada por ser a mais conhecida e a mais usada para calcular a distância entre dois objetos no espaço p -dimensional. De acordo com Valgas (2008), neste método, a distância entre dois *clusters* é representada pela menor distância (ou maior similaridade) entre todas as combinações possíveis de dois pares de objetos. Conforme Marques (2006), na análise de *clusters* os objetos são agrupados inicialmente por similaridade, e esses grupos fundem-se de acordo com suas similaridades subsequentes. Conforme as similaridades decrescem, todos os subgrupos fundem-se em um único grupo.

A seção seguinte irá demonstrar o perfil dos pesquisados e a análise dos dados dividida em três categorias. A primeira trata dos conhecimentos prévios, a segunda dos conhecimentos novos e a terceira das decisões de produção. Serão apresentados também, as instituições de apoio mais citadas pelos agricultores na busca por conhecimentos novos e, ao finalizar, serão realizadas comparações entre agricultores convencionais e agroecológicos.

4 Análise dos dados

Este capítulo apresenta a análise dos resultados, onde primeiramente foi caracterizado o perfil dos entrevistados. A segunda parte apresenta como os dados foram colhidos nos três grupos de análise: conhecimentos prévios, conhecimentos novos e decisões de produção. Foi criada, ainda, uma categoria constando as instituições de apoio citadas, com o objetivo de verificar quais são os locais onde os agricultores recorrem na busca de conhecimentos novos. Para finalizar, foi realizada uma comparação entre as respostas dos agricultores convencionais e agroecológicos.

4.1 Perfil dos entrevistados

Das doze entrevistas realizadas, sete eram agricultores agroecológicos e cinco eram agricultores que utilizam o modo convencional de plantio. Os grupos possuíam homens e mulheres com idade de 21 a 65 anos. Os agricultores convencionais (A1, A2, A8, A11 e A12) eram das cidades de Pelotas, Turuçu, Arroio do Padre e Morro Redondo. Os agricultores do modo agroecológico (A3, A4, A5, A6, A7, A9 e A10) pertenciam às cidades de Pelotas, Turuçu, Canguçu, Morro Redondo e Arroio do Padre, todas localizadas ao sul do RS.

O Quadro 03 mostra os dados sobre o modo de produção, siglas utilizadas, cidades, sexo, idade e número de familiares envolvidos na atividade rural de cada entrevistado.

Entrevistado	Modo de Produção	Sigla	Cidade	Sexo	Idade	Membros da família
Agricultor 1	Convencional	A1	Pelotas	Homem	56	4 pessoas
Agricultor 2	Convencional	A2	Turuçu	Mulher	56	6 pessoas
Agricultor 3	Agroecológico	A3	Pelotas	Homem	52	3 pessoas
Agricultor 4	Agroecológico	A4	Turuçu	Homem	56	3 pessoas
Agricultor 5	Agroecológico	A5	Canguçu	Mulher	36	4 pessoas
Agricultor 6	Agroecológico	A6	Canguçu	Homem	45	2 pessoas
Agricultor 7	Agroecológico	A7	Canguçu	Homem	21	6 pessoas
Agricultor 8	Convencional	A8	Pelotas	Homem	52	4 pessoas
Agricultor 9	Agroecológico	A9	Morro Redondo	Mulher	65	3 pessoas
Agricultor 10	Agroecológico	A10	Arroio do Padre	Mulher	55	5 pessoas
Agricultor 11	Convencional	A11	Arroio do Padre	Homem	43	4 pessoas
Agricultor 12	Convencional	A12	Morro Redondo	Homem	55	2 pessoas

Quadro 03: Perfil dos entrevistados

Fonte: O autor, 2016

Visando melhor organização da análise da pesquisa, foram realizadas subdivisões que serão apresentadas a seguir.

4.2 Análise dos grupos pesquisados

Conforme estabelecido no roteiro de entrevistas, as questões foram divididas em três grupos: conhecimentos prévios, conhecimentos novos e decisões de produção. Estes enquadramentos visaram à organização das respostas, facilitando as posteriores análises.

No primeiro grupo, denominado por Conhecimentos Prévios, foi realizada uma análise visando conhecer a forma com os aprendizados da atividade rural foram adquiridos.

O segundo grupo foi denominado Conhecimentos Novos, onde foram buscados elementos que caracterizassem a busca das informações pelos agricultores. Além disso, as instituições citadas na busca por conhecimentos foram categorizadas no item 4.2.2.1.

Durante a exploração do terceiro grupo denominado Decisões de Produção, foi analisado de que forma os entrevistados buscam elementos de apoio à tomada de decisão.

Cada grupo de perguntas será detalhado na próxima seção.

4.2.1 Conhecimentos Prévios

Conforme abordado no item 2.2 do trabalho, Cohen e Levinthal (1990) afirmam em suas pesquisas que a capacidade de assimilar informações novas está associada ao conhecimento pré-existente. A aprendizagem possui características cumulativas, facilitando seu desempenho quando o objeto relaciona-se com o que já era conhecido. Os autores elencaram três dimensões que derivam do conceito de capacidade absorptiva. A primeira trata da capacidade de reconhecer o valor do novo conhecimento externo, a fim de permitir o reconhecimento do mesmo. A segunda dimensão preocupa-se com a assimilação do novo conhecimento externo, onde a empresa reconhece que o conhecimento externo possui utilidade e utiliza formas de internalizá-lo. Por último, a terceira dimensão diz que a empresa deve ser capaz de comercializar este novo conhecimento externo assimilado aplicando a ele uma finalidade comercial.

De forma análoga à proposta pelos autores, a primeira categoria observada nas entrevistas foi “Conhecimento Prévio” e a maneira com que os agricultores adquiriram este conhecimento. Analisando a resposta do agricultor 3, observamos que o mesmo praticava o modelo convencional antes de ingressar no modo orgânico:

Sou agricultor deste que nasci. Antes de começar a trabalhar a produção orgânica a gente trabalhava com a convencional. Em 1995 a gente ficou sabendo desse trabalho, dessa linha de produção agroecológica que estava se formando na região, então a gente buscou essa informação de como se trabalhar isso aí (A3).

Mesmo possuindo características de agricultores familiares, era interessante questionar se os membros da família também possuíam conhecimento prévio sobre a atividade. O agricultor 9 ressaltou como foi sua trajetória:

Eu sempre fui agricultora. A gente se criou junto com os pais na lavoura e criei meus filhos juntos também. Quando me aposentei foi muito fácil conseguir os papéis porque eles perguntaram se eu tinha trabalhado algum

dia com carteira assinada e eu disse não. Eu aprendi brincando plantando semente com a curiosidade de ver ela nascer e aí a gente continuou sempre na lavoura (A9).

Quando analisada a forma com que o conhecimento prévio foi buscado, foram observados dois tipos de respostas: dentro e fora da família. O agricultor 3 ressalta que o conhecimento era buscado dentro da família: “Era aquele conhecimento empírico que passava de pai pra filho, do avô.” Conforme ressalta Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento tácito advém da experiência, do subjetivo. O Agricultor 9 também afirmou que o aprendizado era adquirido de forma subjetiva, dentro da família:

A gente foi criado na lavoura sempre. Meu avô era agricultor. Eu era criança eu lembro do meu avô, nós éramos todos vizinhos [...] A gente não tinha técnico nenhum, a gente plantava aquilo que sabia, porque o técnico que hoje precisa é porque tá se usando muitas coisas químicas, sementes, essas coisas que precisam de assistência técnica, agrônomo. Essas coisas naquela época não precisava, aí cada um sabia plantar e aí plantava semente e nascia, colhia, não tinha[...] não botava nada naquela época (A9).

Esse processo de transmissão do conhecimento entre os membros da família também pode ser observado na fala do Agricultor 1: “Não era muito difícil porque na juventude, o pessoal ia crescendo em casa e pegando os costumes, os pais nem precisavam ter muito esforço para passar.”

Em contraponto, o Agricultor 8 ressalta como os familiares acessavam o conhecimento fora da família:

Geralmente era junto com os agrônomos da Emater municipal que mais nos acompanhavam. Também assim com o pessoal que vende semente, no caso o pessoal de casas de sementes, geralmente te indicavam um produto melhor (A8).

Sobre a forma com que o conhecimento prévio era compartilhado entre os membros da família, o Agricultor 10 relata:

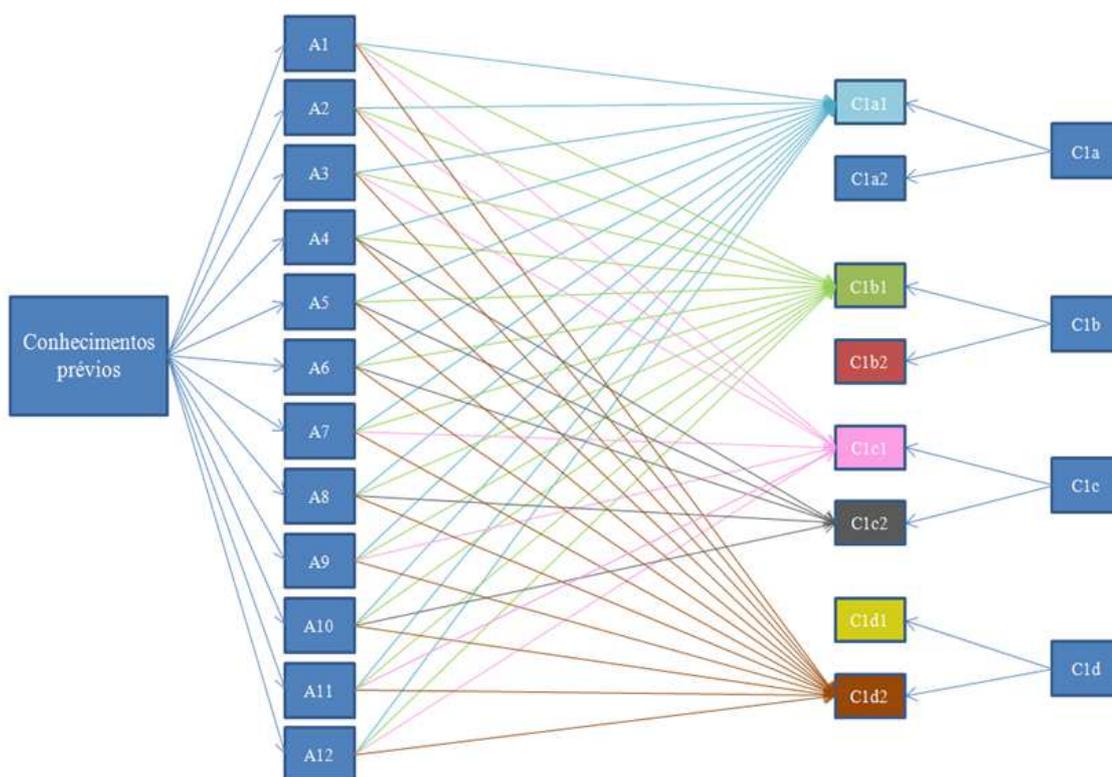
Era mais na prática. Quando a gente sabia uma coisa nova a gente compartilhava com os outros e dizia assim “olha agora a gente tem uma ideia assim, nós estamos fazendo assim” pra que se um dia quiserem fazer igual (A10).

Conforme Parent *et. al.* (2007), a capacidade absorptiva é encontrada naqueles ambientes que possuem conhecimento prévio, sendo mais propensos para

mudança, confiança entre parceiros, flexibilidade e adaptabilidade para organização do trabalho.

Cohen e Levinthal (1990) argumentam que, em nível individual, a CA possui caráter cumulativo, fazendo com que aprendizados do presente sejam melhores incorporados com outros conhecimentos no futuro. Daghfous (2004) afirma que o conhecimento prévio e habilidades contribuem para o desenvolvimento da criatividade por meio de novas associações entre novos e velhos conhecimentos.

A fim de obter uma melhor visualização dos resultados, foi elaborada uma compilação do primeiro grupo de perguntas do roteiro de entrevistas (Figura 07).



C1a : Conhecimento prévio	C1a1: Possui
	C1a2: Não possui
C1b: Membros familiares	C1b1: Possuíam
	C1b2: Não possuíam
C1c: Forma aquisição	C1c1: Dentro da família
	C1c2: Fora da família
C1d: Forma de compartilhamento	C1d1: Maneira estabelecida
	C1d2: Maneira não estabelecida

Figura 7: Compilação das respostas sobre Conhecimentos Prévios

Fonte: O autor, 2016

Com relação aos Conhecimentos Prévios, observa-se que os entrevistados (C1a1) e seus familiares possuíam conhecimentos sobre agricultura sendo que os

ensinamentos do campo foram repassados culturalmente entre as gerações (C1b1). Os conhecimentos eram buscados dentro e fora da família (C1c1, C1c2) e não existia uma maneira estabelecida no compartilhamento das informações, ou seja, os ensinamentos eram obtidos na prática (C1d2). Como não houve variação significativa, o item conhecimentos prévios não pode ser analisado através da Análise multivariada.

Quando analisados através da espiral do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), podemos observar ainda, que estes conhecimentos encontram-se no quadrante da socialização (tácito para tácito), onde os ensinamentos são passados através de imitação, na prática, através das rotinas de trabalho.

Maehler e Venturini (2011), ao pesquisarem produtos artesanais de vinho, também observaram a presença de uma grande parcela de conhecimentos tácitos, onde as relações sociais e familiares foram vistas como condição necessária para que o conhecimento fosse criado, compartilhado e preservado na localidade.

Em seguida será apresentada a seção que trata da análise de conhecimentos novos.

4.2.2 Conhecimentos Novos

Na segunda parte das entrevistas foi observada a categoria denominada Conhecimentos Novos. A capacidade de absorção é vista na literatura como um ativo intangível. Essa afirmação é ressaltada por Teece (2000), na qual afirma que a CA é um ativo de difícil imitação pelos concorrentes, possuindo maior potencial para contribuir para uma vantagem competitiva sustentável ao longo do tempo. Os entrevistados foram interrogados quanto a existência de demandas por conhecimentos novos na atividade rural e todos eles concordaram de forma positiva, apesar de existirem pontos de vista diferentes. O agricultor 3, que utiliza a forma de plantio agroecológica observa que:

Sempre vai existir, porque na produção orgânica jamais alguém vai conseguir concretizar, não existe, eu não vou conseguir, se meus filhos seguirem meu trabalho não vão conseguir também, porque o sistema orgânico ele é um processo vivo, então jamais tu vai conseguir dizer: bom eu terminei tudo. Sempre vai ter o que mudar, o que fazer, o que adaptar, o que melhorar. É um crescente. Desde que a gente começou neste trabalho a gente vê lá pela propriedade, o nosso solo era um dos mais pobres que existia na região e hoje após 22 anos trabalhando e a nossa propriedade é uma das mais ricas em solo e diversidade. Só nesse período de 20 anos,

então dá pra dizer que melhorou e ainda não consegui fazer a metade do que eu queria, tem muito o que fazer (A3).

Já o Agricultor 1, mesmo concordando, possui uma visão diferenciada devido ao modo de plantio convencional:

Para a agricultura tem uma demanda e o agricultor tem que estar se aperfeiçoando, porque na época que eu era moleque não se usavam adubos nem agrotóxicos nem nada e hoje cada dia tem um agrotóxico novo, cada dia tem uma doença nova na lavoura, então se o agricultor não se aperfeiçoar e não participar de cursos e reuniões ele acaba não se atualizando e em certos momentos, ficando fora do mercado por falta de conhecimento (A1).

Na forma com que os agricultores buscam o conhecimento novo, observa-se que alguns entrevistados buscam de forma intensa e outros apenas quando possuem demanda. O agricultor 3, que busca novos aprendizados apenas quando possui uma demanda, confirma sua escolha na fala:

É necessidade porque dificilmente tu vai buscar uma coisa se tu não tem uma demanda, se tu não tem uma necessidade pra isso aí, ou uma curiosidade, ou uma necessidade de adaptação, alguma coisa te empurra pra isso e tu acaba buscando. Hoje eu tenho uma facilidade muito grande de obter essa informação que era diferente lá de 95 quando a gente começou a dificuldade que se tinha, de obter a informação. Não tinha nessa linha de produção orgânica aqui na região, não tinha nada. O mais próximo que tínhamos de informação era na área de Porto Alegre, aquela região, mais pra Serra. Aqui pra baixo não tinha nada. Hoje aqui tá pontilhado de propriedades que estão trabalhando (A3).

Em contraponto, o agricultor 11 afirma buscar o conhecimento intensamente: “É todo hora. Quando a gente precisa ou quer aprender alguma coisa”.

Analisando como o conhecimento novo é partilhado aos demais membros da família, a maioria apontou que não existe uma forma ideal, ou seja, as informações são passadas informalmente, conforme afirma o Agricultor 5: “Tanto na prática como na conversa também”.

O Agricultor 4 também afirma que as informações eram passadas de maneira informal dentro da família: “Semana passada teve uma reunião. Quem vai passa pro outro, porque um pode esquecer”.

Cohen e Levintal (1990) afirmam que o conhecimento prévio permite a assimilação e exploração de novos conhecimentos. Na questão que avaliava se o conhecimento novo complementa o anteriormente adquirido, os entrevistados vêem relação entre os dois. O agricultor 6 traz elementos da agroecologia para explicar

que muitas vezes, neste modo de plantio, é preciso um resgate do modo como o pai e avô faziam:

Claro, sempre é importante alguma coisa nova, mas tem muita coisa que a gente tem relembrar o que a gente aprendeu lá atrás, que hoje na agroecologia é o que o vovô fazia. Hoje a gente tem que voltar a fazer, só que às vezes a gente perdeu isso no meio do caminho. Vovô fazia assim, o pai fazia assim (A6).

O Agricultor 12 ressalta que a busca pelo conhecimento novo deve ser realizada de forma contínua:

Acho que a gente nunca sabe tudo suficiente pra dizer: eu sei tudo e não preciso buscar conhecimento. Não, a gente sabe o mínimo dos mínimos, o suficiente pra uma subsistência, a gente não sabe nada pro futuro nem de como vai ser. A gente não tem idéia do amanhã. O amanhã de repente é mais simples que hoje e a gente passa um trabalhão hoje, né. Mas é bom viver um dia de cada vez que as coisas vão aparecendo e a gente vai conhecendo (A12).

Essas informações corroboram com as ideias de Daghighfous (2004) quando afirma que o conhecimento prévio e habilidades são elementos estratégicos, pois contribuem para o desenvolvimento da criatividade por meio de novas associações entre velhos e novos conhecimentos.

Todos os entrevistados afirmam possuir relações na busca por novos conhecimentos com as instituições da região. Quando uma rede de organizações públicas e privadas encontra-se articulada, a transferência de tecnologia e o intercâmbio de conhecimento tornam-se facilitados (EMBRAPA, 2015). Zahra e George (2002) afirmam que a aquisição de conhecimento de diferentes fontes acaba influenciando significativamente a aquisição e assimilação das capacidades que constituem sua capacidade absorviva potencial. Isso pode ser destacado pelo Agricultor 2:

Muitas vezes a Emater nos convida para um curso, o CETAC nos convida para um curso, o CAPA quando tem um curso lá bom e sabe que é da nossa área nos chama, a Prefeitura também. Então nós temos uma parceria muito grande, cada um tem sua janelinha, tem lugar para todo mundo e a gente aceita todos e trabalha super bem todos juntos (A2).

Daughfous (2004) também afirma que as empresas não operam de forma isolada. O autor destaca que um fator determinante para capacidade absorviva é a força de seu relacionamento com outros membros das redes de conhecimento, tais como instituições de suporte técnico, instituições acadêmicas e consultores. Para

isso, a empresa deve adquirir e utilizar conhecimentos internos e externos, tornando-se, assim, mais competitiva. Szulanski (1996) aponta que dentre as principais barreiras para transferência de conhecimento estão a falta de capacidade absorptiva e um relacionamento difícil entre a origem e o destinatário. Todos ainda concordam que a linguagem utilizada por essas instituições se dá de forma clara, conforme Agricultor 2:

Tem um fácil entendimento. É melhor nos cursos e nos dias de campo. A Embrapa faz muitos dias de campo com pimenta e a gente participa de todos eles. É um momento ali de ter uma novidade, trazer um conhecimento (A2).

Observou-se, que os consumidores motivam os agricultores na busca por novos conhecimentos, conforme trecho a seguir:

Sim, muita, muita coisa do que a gente tem hoje é graças aos nossos consumidores. Exigências dos nossos consumidores, porque quando nós começamos a trabalhar nenhum agricultor nosso tinha conhecimento de muita coisa. Eram aquelas hortaliças, alface, cenoura, brócolis. Hoje nós temos aí em torno de 80 itens de produtos diferentes, muitos ajudados pelos consumidores. O consumidor chegava: “você não conseguem produzir tal e tal produto”, a gente ia atrás, conseguia trazer esse produto e hoje praticamente a gente tem ele dentro das bancas (A3).

A questão que avaliou a interferência dos fornecedores na busca por conhecimentos novos, observou-se que muitas vezes o agricultor familiar não possui essa figura em seu processo produtivo, pois a própria família produz as mudas. O trecho do Agricultor 5 revela essa situação: “Teoricamente a gente não tem uma pessoa direta que é fornecedor, quando tu precisa tu vai atrás, mas eu vejo bem mais a questão dos consumidores do que de um fornecedor de alguma coisa”.

Outros entrevistados pensam de forma diferente a respeito, acreditando que os fornecedores motivam na busca por conhecimentos novos, conforme segue:

Sim, a maioria do pessoal gosta porque o agricultor está lá na propriedade dele e as vezes algum produto está exposto no centro da cidade ou as vezes nem em Pelotas, fora de Pelotas, então se a firma não vem mostrar aqui o produto pra ele, as pessoas nem ficam sabendo Um exemplo é o calcário esse que ninguém conhecia isso aqui, então eles vieram fazer uma propaganda e agora alguns produtores estão comprando e fazendo experiência. Então se a empresa não vem fazer propaganda às vezes tu nem fica sabendo (A8).

Questionados sobre a maneira como os entrevistados lidam com seus concorrentes, pode-se observar na fala do Agricultor 3, que existe uma troca de informações com outros membros da associação:

Dentro da associação não existe concorrente, existe a socialização do conhecimento, por exemplo, se eu descobrir uma coisa nova lá: fiz um preparado e deu certo para espantar uma lagarta. O primeiro encontro que a gente tem com o grupo esse conhecimento é compartilhado, uma informação nova que a gente tenha, fui numa viagem e vi tal e tal coisa, ele é compartilhado e com isso vai haver uniformidade dentro da associação porque a gente não está pra dividir e sim pra somar. A associação foi criada pra isso aí (A3).

Conforme Burgelman *et. al.* (2012), na medida em que uma organização desenvolve uma rede ampla de relações internas e externas, os conhecimentos individuais serão reforçados. Com isso, a capacidade de absorção individual é aproveitada ainda mais, e a capacidade de absorção interna é fortalecida.

Percebe-se, ainda, que a socialização do conhecimento está fortemente presente entre os agricultores agroecológicos, conforme destacado por Godoy (2005).

Nota-se que os membros da equipe identificam o conhecimento como elemento importante:

Sim, com certeza porque ela (esposa) procura bastante conhecimento, ela inclusive faz todos os cursos necessários, desde o nível de produção até a comercialização. Ela sempre faz cursos como o SEBRAE. Ela deve ter uns 30 a 40 certificados, faz esses de boas práticas, daí um tempo tem o mesmo curso e ela faz de novo porque as vezes o professor é diferente e ensina algo diferente (A12).

Observa-se ainda que o Agricultor 3 ressalta a riqueza do trabalho direto com o público:

É um trabalho totalmente diferente do convencional [...] nosso trabalho ele é totalmente direcionado ao consumidor direto, cara a cara, o produto que vai por exemplo para uma indústria, que vai para O Ceasa ele é um produto que não tem rosto, porque ele sai do agricultor, vai para o intermediário, vai pra Ceasa, do Ceasa pro feirista e do feirista pro consumidor, então já passou por 5 ou 6 mãos. Não se sabe nem de onde saiu, então é um produto que não tem aquele cuidado, aquela identidade. Aquele cuidado que nós temos então, por exemplo, eu vou colher um aipim eu sei quem é o consumidor que vai buscar esse produto e se esse produto não tiver adequado ele vai falar é pra mim de volta, então existe uma responsabilidade muito grande minha com essa pessoa que vem consumir esse produto (A3).

O trecho acima descreve as ideias dos autores Renting, Marsden e Banks (2003) ao observarem as formas de atuação das cadeias agroalimentares curtas evidenciadas no tópico 2.4 deste trabalho.

Na forma como o conhecimento novo é preservado, temos o predomínio de respostas apontando que não existe uma forma padrão. Ainda conforme o Agricultor 3: “Geralmente é na cabeça, porque todo conhecimento que é aplicado tu usa no teu dia a dia e jamais tu esquece dele, então são coisas aí que tu guarda pro resto da vida.”

O Agricultor 1 que faz parte de uma cooperativa, foi o único entrevistado que citou a figura do interlocutor externo que busca informações. Os atores especializados (ou *gatekeepers*) possuem o papel de traduzir as informações do ambiente de forma que o conhecimento se torne mais compreensível para o grupo. (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Nessa ótica, o entrevistado afirma:

Na cooperativa existe um técnico que ajuda o agricultor na parte de diversificação, pois trabalhamos com a diversificação ao tabaco. Então a responsabilidade é dele. Quando ele busca a informação ele faz reuniões ou visitas. O próprio técnico que conserva a informação (A1).

Em contraponto pode-se observar, nesta mesma questão, a fala do Agricultor 5, na qual afirma que todos os integrantes da família participam de treinamentos e busca de novos conhecimentos:

Na medida da possibilidade todos vão na sua área. Eu tenho filhos e eles também já estão dentro daquilo que eles, pra idade deles, já estão começando a fazer. Eles são adolescentes de 15 e 17 anos. A gente sempre tem que ver o que é pra mim e o que é pra eles por enquanto é assim, mas todo mundo é capaz (A5).

Conforme De Negri (2006), uma inovação pode ser considerada a adaptação de um produto ou de um processo já disponível no mercado. Os entrevistados acreditam que dentre suas práticas foram realizadas inovações a partir de conhecimentos externos adquiridos. Isso pode ser notado na fala a seguir:

Muito dentro da propriedade. Hoje, praticamente em todas as propriedades, a tecnologia está presente em 100% delas, por exemplo, eu viajei praticamente o Brasil inteiro em cursos, eventos, palestras e em cada lugar que eu fui trouxe um pedacinho pra dentro da minha propriedade, em cada lugar eu tenho uma espécie de planta, ou tenho uma forma de trabalhar, uma pequena conversa que vai adaptando, então de cada lugar tem uma pontinha né (A5).

Buscando uma melhor visualização, foi elaborada a compilação das questões com respostas idênticas, conforme Figura 08. Aquelas obtiveram variação em suas respostas, serão analisadas no tópico 4.2.5 através da análise quantitativa.

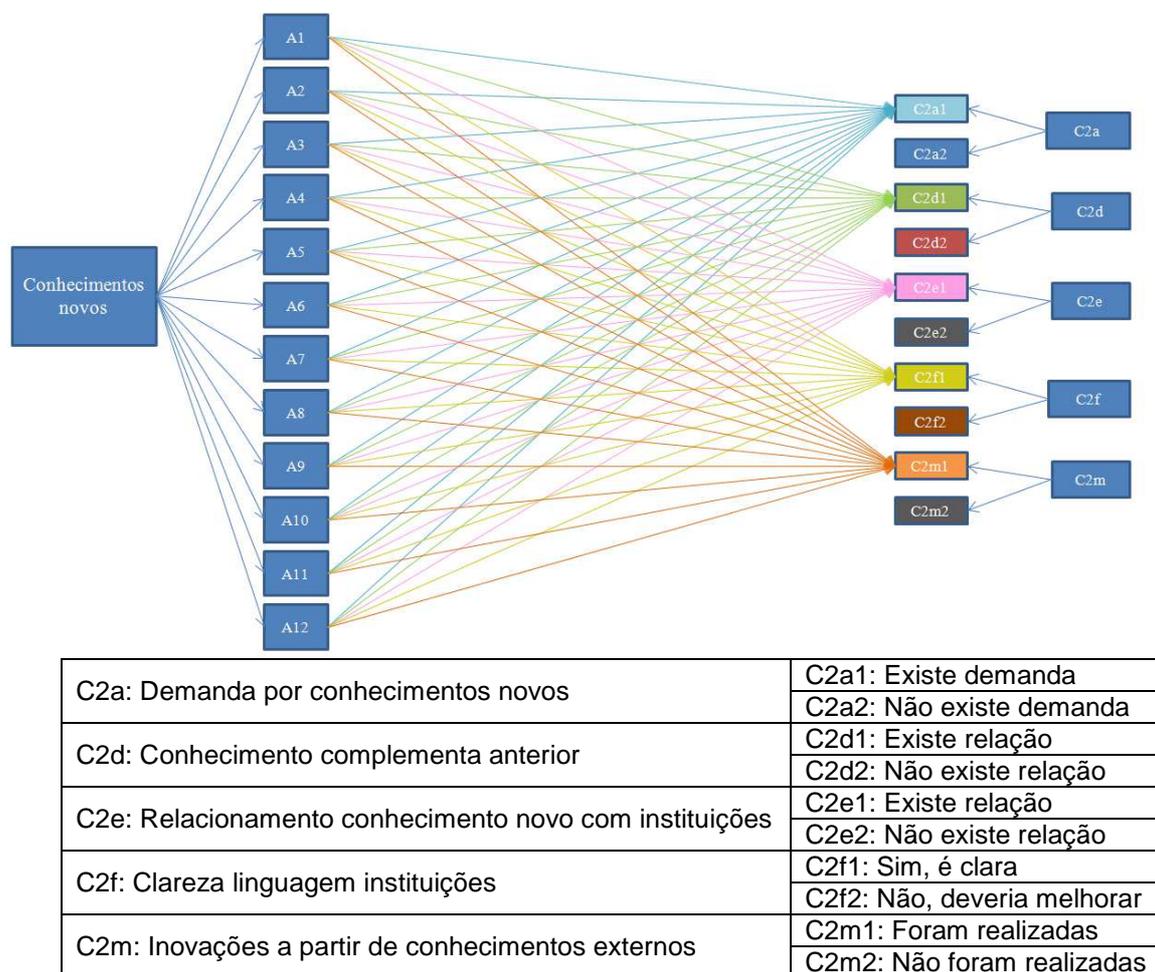


Figura 08: Compilação das respostas idênticas sobre Conhecimentos Novos

Fonte: O autor, 2016

Entendendo como os agricultores familiares observam a aquisição de conhecimentos novos, pode-se observar que a totalidade dos entrevistados acredita que existe demanda para novos aprendizados na atividade rural (C2a1). Todos os respondentes acreditam que existe complementaridade entre os o conhecimento novo com o previamente adquirido (C2d1) e que novas experimentações de conhecimento levaram suas propriedades a inovações dentro da propriedade (C2m1). Além disso, percebe-se uma relação do conhecimento novo com instituições de apoio (C2e1), sendo que a linguagem utilizada por elas se dá de fora clara (C2f1). As questões C2a, C2d, C2e, C2f e C2m não foram incluídas como critério de similaridade para construção do dendograma referente aos conhecimentos novos.

Através da aquisição de conhecimentos, os membros individuais são capazes de acrescentar a criatividade necessária a fim de criar um valor único (LANE; KOKA; PATHAK,2006). A próxima seção apresenta as instituições que foram citadas como referência na busca por conhecimentos novos pelos agricultores entrevistados.

4.2.2.1 Instituições de apoio

Com o transcorrer das entrevistas, observou-se que algumas instituições de apoio eram citadas quando existia a busca por conhecimentos novos. Como parte da análise dos dados procurou-se organizar essas informações, dividindo-as entre os agricultores agroecológicos e convencionais. Cada citação foi organizada por categorias junto ao *software MaxQda*. O resultado é apresentado no Quadro 04.

Grupo	Segmento	Total
Agroecológicos	Embrapa	16
	CAPA	10
	Emater	9
	Universidade	4
	ONGs	1
Total		40
Convencionais	Emater	19
	Embrapa	9
	CAPA	7
	Prefeitura	4
	UFPel	3
	Sicredi	2
	Sebrae	1
	Sindicato_Rural	1
	CETAC	1
	IFSUL	1
Total		48
Total geral		88

Quadro 04: Citações das instituições de apoio durante a pesquisa

Fonte: O autor, 2016

Conforme observado, dentre os agricultores agroecológicos, as instituições mais citadas foram a Embrapa e o CAPA, Emater/RS-Ascar, UFPel e ONGs. Dentre os agricultores convencionais, destaca-se a Emater/RS-Ascar, seguido pela Embrapa e o CAPA. Foram citadas ainda, Prefeituras, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi), Serviço Brasileiro de

Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Sindicato Rural, o Centro de Formação de Treinamento de Agricultores de Canguçu (CETAC) e o Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), conforme Figura 09 a seguir:

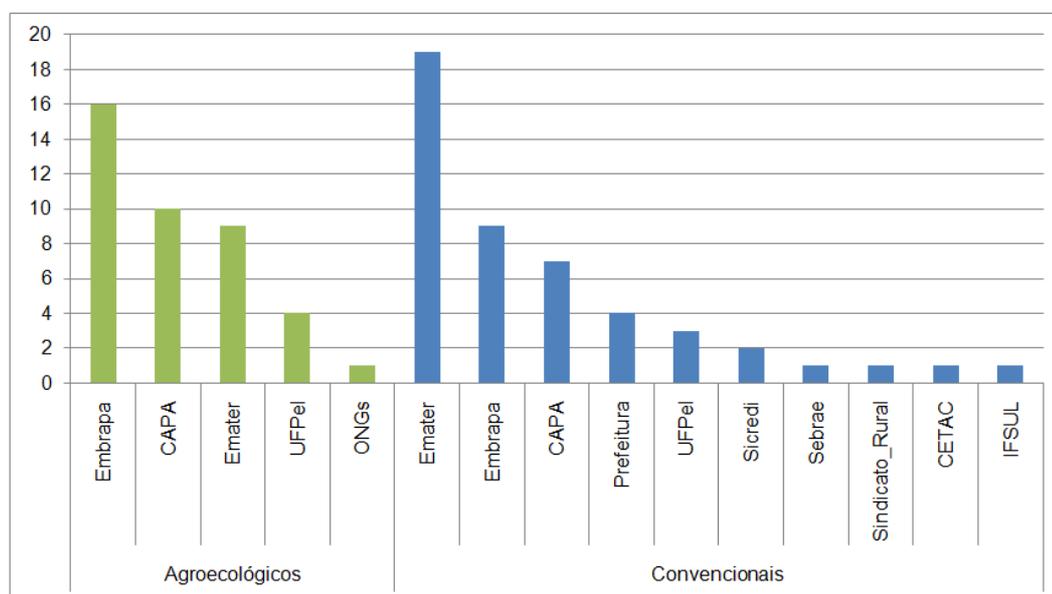


Figura 09: Número de vezes que cada instituição foi citada durante a pesquisa

Fonte: O autor, 2016

De maneira geral, percebe-se um maior número de instituição citadas como base na busca de conhecimento pelos agricultores convencionais. Esse envolvimento com outras instituições corroboram com autores Zahra e George (2002), quando afirmam que a aquisição do conhecimento de diferentes fontes influencia significativamente a aquisição e assimilação das capacidades que constituem a CA Potencial.

Já De Negri (2006) acredita que as empresas podem ser divididas de acordo com a fonte de informação utilizada para a inovação. Existem aquelas que utilizam fontes de informação das empresas concorrentes ou de consultoria, que são chamadas de fontes empresariais. Outro tipo está relacionado às acadêmicas, que dizem respeito às universidades, centros de pesquisa e institutos de certificação. Em seguida será apresentada a forma com que os agricultores reagem quanto às decisões de produção.

Visando um detalhamento das instituições de apoio mais citadas, serão apresentadas maiores informações sobre o Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

4.2.2.1.1 - Centro de Apoio e Promoção da Agroecologia

O CAPA é uma organização não-governamental que foi criada em 1978 e visa contribuir para a prática social e de serviço junto a agricultores familiares bem como outros públicos ligados à área rural. A instituição trabalha pela afirmação da agricultura familiar como parte de uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável. (CENTRO DE APOIO E PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA, 2016)

Além disso, o Centro trabalha com respeito à diversidade – biológica, cultural, étnica e religiosa – pois acredita ser fundamental para a manutenção da vida e para a construção de independência e de autonomia. Atualmente, a organização atende agricultores familiares, agricultores assentados, quilombolas, indígenas e pescadores profissionais artesanais, organizados em grupos, associações comunitárias e cooperativas. Sua atuação se dá em diferentes regiões dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, por meio de cinco núcleos ligados em rede. As equipes técnicas são multidisciplinares e prestam assessoria na organização social e política, na formação e nas diversas etapas da cadeia produtiva desde a produção até a comercialização, junto às famílias beneficiadas.

Através da parceria com a Fundação Luterana de Diaconia (FLD) são realizados monitoramentos e avaliações constantes do trabalho. Também é através da FLD que o CAPA recebe apoio financeiro da Organização Protestante para a Diaconia e o Desenvolvimento, com sede na Alemanha, uma organização que visa o desenvolvimento sustentável e vida digna para todas as pessoas.

O CAPA possui cinco núcleos, sediados nas cidades de Erechim (com atuação nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina), Marechal Cândido Rondon e Verê (Paraná), além de Pelotas e Santa Cruz (Rio Grande do Sul) (CENTRO DE APOIO E PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA, 2016).

O Núcleo Pelotas atua nos municípios do território zona sul de RS. Sua ação é destacada pelo apoio e assessoria às organizações da agricultura familiar (sindicatos, associações e cooperativas). Este núcleo possui atuação direta nos seguintes municípios: Aceguá, Amaral Ferrador, Arroio do Padre, Arroio Grande, Barra do Ribeiro, Candiota, Canguçu, Capão do Leão, Cerrito, Chuí, Cristal, Encruzilhada do Sul, Herval, Hulha Negra, Jaguarão, Morro Redondo, Pedras Altas, Pedro Osório, Pelotas, Pinheiro Machado, Piratini, Rio Grande, Santa Vitória do

Palmar, Santana da Boa Vista, São José do Norte, São Lourenço do Sul e Turuçu. A Figura 10 a seguir apresenta um mapa de atuação do CAPA – Núcleo Pelotas.

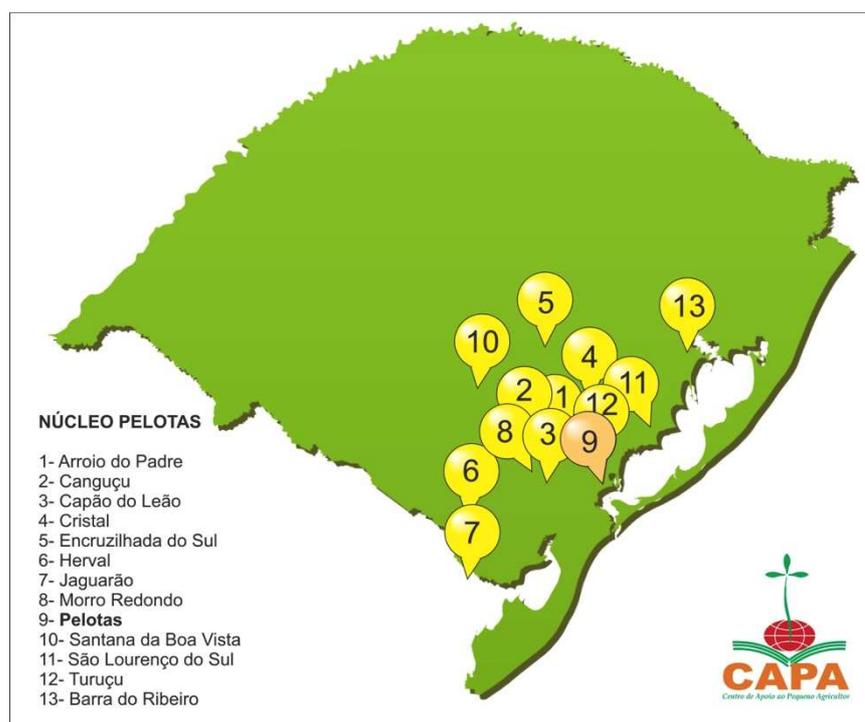


Figura 10 - Atuação do CAPA – Núcleo Pelotas

Fonte: CAPA, 2016

Cabe, ainda, destacar as cooperativas e associações acompanhadas pela instituição em Pelotas e região:

- Associação Regional de Produtores Agroecológicos da Região Sul (Arpasul), Pelotas.
- Associação dos Agricultores Familiares da Região Sul (Assaf), Pelotas.
- Associação Produtores Morro Redondo, Morro Redondo.
- Cooperativa dos Apicultores e Fruticultores da Zona Sul (Cafsul), Pelotas.
- Cooperativa de Apicultores de Canguçu Coomelca Ltda, Canguçu.
- Cooperativa Mista dos Pequenos Agricultores da Região Sul Ltda (Coopar), São Lourenço do Sul.
- Cooperativa das Atividades Agroindustriais e Artesanais dos Agricultores Familiares de Turuçu (Cooperturuçu), Turuçu.
- Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária (Cresol), Regional.
- Sindicato dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul (Sintraf Sul), Regional.
- Cooperativa Sul Ecológica de Agricultores Familiares Ltda, Pelotas.

- União das Associações Comunitárias do Interior de Canguçu e Região (Unaic), Canguçu.
- Cooperativa União dos Agricultores Familiares do Interior de Canguçu e Região, Canguçu.

Além disso, o Núcleo Pelotas possui reconhecimento e credibilidade como entidade de referência em agroecologia, organização social e desenvolvimento rural sustentável e tem sido parceiro na implantação e desenvolvimento dos principais programas públicos voltados para a agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco (CENTRO DE APOIO E PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA, 2016).

4.2.2.1.2 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

A fundação da Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural no RS ocorreu em 1955. Desde então a instituição representa a extensão rural e atua com políticas públicas do governo estadual, torando-se representante da extensão rural no Estado. Dentre as atribuições da Emater/RS-Ascar, encontra-se a capacitação dos agricultores e jovens rurais e a identificação de saneamento básico como instrumento de saúde pública (EMATER/RS-ASCAR, 2016).

A Instituição atende às demandas diárias de seu público formado por agricultores familiares, quilombolas, pescadores artesanais, indígenas e assentados. A Emater/RS-ASCAR conta ainda com cerca de 2.000 empregados que preocupam-se em dar orientação quanto ao uso de tecnologias nas mais diversas áreas através de eventos técnicos ou de programas em rádios e tevês e publicações (EMATER/RS-ASCAR, 2016).

Os escritórios regionais estão espalhados em 12 municípios do Estado: Bagé, Caxias do Sul, Erechim, Frederico Westphalen, Ijuí, Lajeado, Passo Fundo, Pelotas, Porto Alegre, Santa Maria, Santa Rosa e Soledade, demonstrados na Figura 11 a seguir.



Figura 11: Escritórios da Emater/RS-Ascar
Fonte: Emater/RS-Ascar, 2016.

O escritório da região de Pelotas possui duas microrregiões administrativas e um centro de treinamento na cidade de Canguçu. A microrregião I é composta pelos municípios de Amaral Ferrador, Cristal, Morro Redondo, Pelotas, Pinheiro Machado, Piratini, Rio Grande, Santana da Boa Vista, São José do Norte, São Lourenço do Sul e Turuçu. A microrregião II compreende os municípios de Arroio do Padre, Arroio Grande, Canguçu, Capão do Leão, Cerrito, Herval, Jaguarão, Pedras Altas, Pedro Osório e Santa Vitória do Palmar.

Com isso, a Instituição está comprometida com o desenvolvimento sustentável na perspectiva da cidadania focada no resgate da auto-estima da população rural, possibilitando descobertas coletivas de trabalho na busca pela qualidade de vida. (EMATER/RS-ASCAR, 2016)

4.2.2.1.3 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) foi criada em 26 de abril de 1973 e encontra-se vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Desde sua criação, a Empresa desenvolve em conjunto com parceiros do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), um modelo de agricultura e pecuária tropical genuinamente brasileiro, buscando superar as

barreiras que limitavam a produção de alimentos, fibras e energia no nosso País. Atualmente a agropecuária nacional é uma das mais eficientes e sustentáveis do planeta. Tais ações contribuem para sustentabilidade para que o País sustente a posição de um dos maiores produtores e exportadores mundiais (EMBRAPA, 2015).

A Embrapa utiliza duas estratégias de ação, sendo a primeira referente à transferência de tecnologia (TT). Esta trata de um componente do processo de inovação onde diferentes estratégias de comunicação e interação são utilizadas por grupos de atores com o objetivo de dinamizar arranjos produtivos, mercadológicos e institucionais, por meio do uso de soluções tecnológicas. A segunda estratégia é chamada intercâmbio de conhecimento (IC) e refere-se a um processo interativo de diálogo onde são adaptadas soluções tecnológicas já desenvolvidas a contextos específicos. Este processo permite a troca de saberes tradicionais ou conhecimentos tácitos com os científicos. Esta interatividade permite que tecnologias e conhecimentos já desenvolvidos sejam interpretados e adaptados, mediante realidades específicas e valores particulares (EMBRAPA, 2015).

O fluxo dos conhecimentos de Pesquisa e Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia são coordenados pela Diretoria-Executiva de Transferência de Tecnologia, na qual tem sob sua supervisão o Departamento de Transferência de Tecnologia e a Secretaria de Negócios. As Unidades Descentralizadas da Embrapa também desempenham esse papel, em especial a Embrapa Informação Tecnológica e a Embrapa Produtos e Mercado.

A Figura 12 demonstra como são formadas as relações de Pesquisa e Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia da Embrapa.

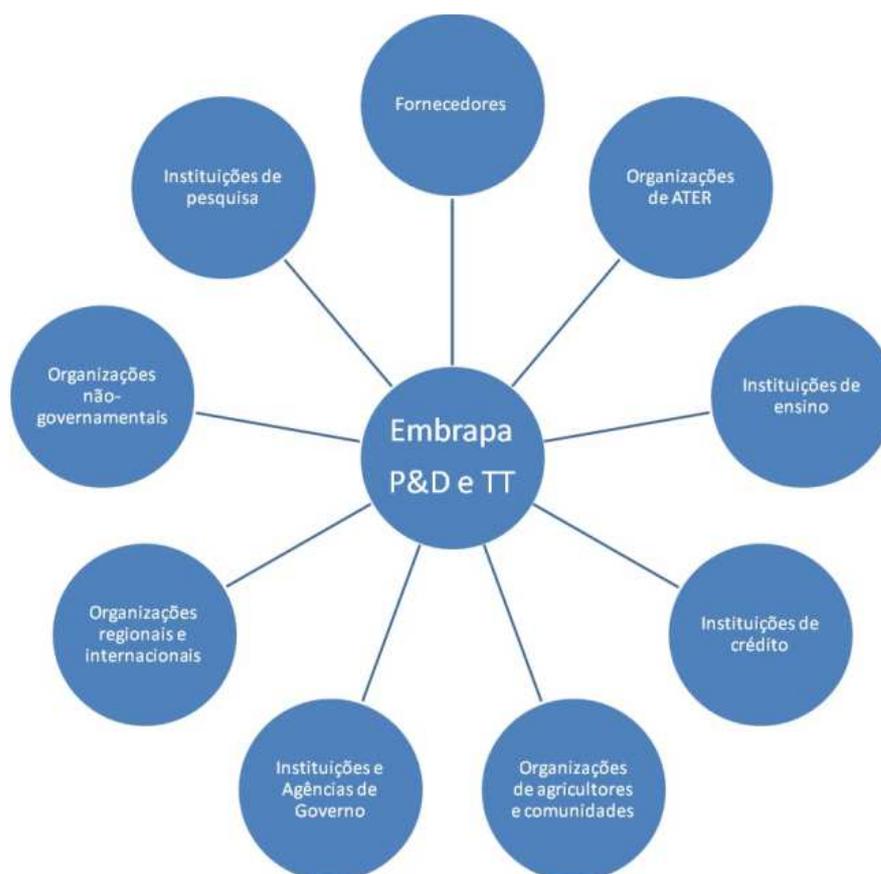


Figura 12: Estrutura de relações da Embrapa ligadas a P&D e TT
Fonte: Embrapa, 2015

São diversas as formas de relações encontradas entre a P&D e TT da Embrapa. Entre eles estão fornecedores, organizações de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), instituições de ensino e de crédito, organizações de agricultores e comunidades, instituições e agências de governo, organizações regionais e internacionais, organizações não-governamentais e instituições de pesquisa.

Observa-se a abrangência de relações envolvidas com o conhecimento gerado por uma instituição de pesquisa agropecuária, na qual cada elo torna-se estratégico e possui vital importância no fortalecimento de alianças e parcerias.

Existem diversos tipos de eventos na qual a Embrapa envolve-se. Dentre eles merecem destaque os dias de campo, cursos de capacitação e formação de agentes multiplicadores, feiras e eventos, unidades demonstrativas e de referência tecnológica, e vitrines tecnológicas. Os dias de campo demonstram as tecnologias, serviços, processos e produtos, provenientes do meio rural, com destaque para as

ações práticas. Além de proporcionar aprendizado, estas atividades facilitam as trocas de saberes entre técnicos e agricultores.

A Embrapa Clima Temperado é uma das Unidades Descentralizadas da Embrapa e está localizada em Pelotas, Rio Grande do Sul. A Unidade possui uma larga história de pesquisas para a região de clima temperado brasileira (EMBRAPA CLIMA TEMPERADO, 2015).

Sua atuação está voltada para região de clima temperado que incluem os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e parte do Paraná, conforme Figura 13.



Figura 13: Região de atuação da Embrapa Clima Temperado
Fonte: Embrapa, 2015

A agenda da Unidade inclui uma rede de parcerias que aproxima instituições públicas e privadas, pesquisadores, agentes de assistência técnica e extensão rural e agricultores e suas representações. Diversas ações levam o resultado da pesquisa ao seu público-alvo, incluindo unidades demonstrativas e de observação, eventos técnico-científicos, dias de campo, participação em feiras e exposições e a ampla divulgação de resultados através de publicações e dos veículos de comunicação. (EMBRAPA CLIMA TEMPERADO, 2015).

4.2.3 Decisões de Produção

Para Castro *et. al.* (2013), a capacidade absorptiva das receptoras e a motivação das partes (para aprender e ensinar) têm particular importância para os resultados do processo de transferência. Além disso, os autores afirmam que elevados níveis de CA facilitam a aquisição, assimilação e utilização do conhecimento externo, o que sugere uma relação direta e positiva entre a CA e o desempenho na transferência de conhecimento. O terceiro bloco de perguntas se referiu às decisões de produção. Observou-se que a maioria dos entrevistados não protege seus métodos de produção. Isso poderá ser notado no trecho do Agricultor 5:

No grupo todo mundo sabe o que o outro produz. Como a gente trabalha em conjunto então eu sei o que o outro produz, o que o outro tem e aí como a gente trabalha com feira a gente também distribui pra que cada um consiga vender. Existem produções que são anuais, por exemplo, a cebola, então a gente precisa organizar de uma forma que todos consigam vender [...] a gente se avalia assim que todo mundo tem condições e também assim que todos tem a mesma chance de produzir e de vender (A5).

O agricultor 11 diz que protege seus métodos de produção, conforme seu interesse: “Algumas coisas, claro. Quando é uma coisa assim que é de meu interesse [...] Algumas coisas sim, outras coisas a gente passa”.

Durante as entrevistas, não foi percebida ainda a proteção da quantidade produzida, conforme trecho do Agricultor 6: “Tem que ver também dentro do grupo quem é que “tá” plantando mais, quem “tá” deixando de plantar, então dá pra aumentar, ver aquilo que tem espaço”.

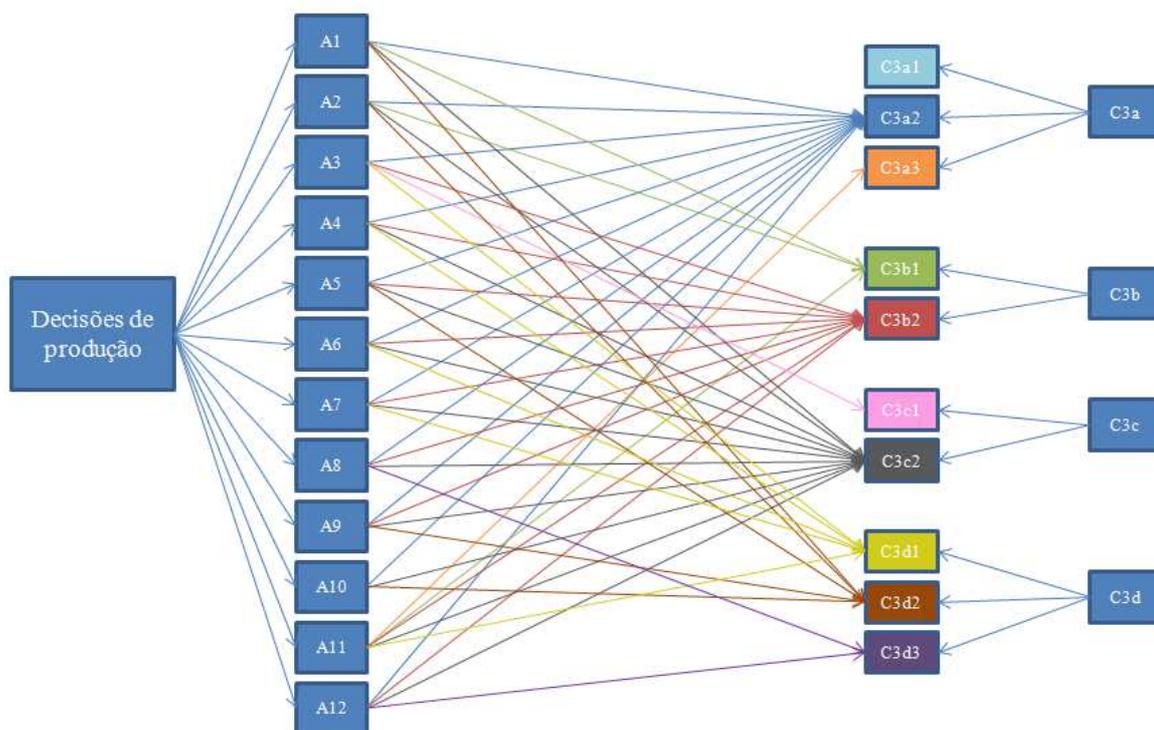
Observou-se que os entrevistados não fazem uso de regimes de apropriabilidade, citados por Zahra e George (2002), visto que não protegem suas inovações com registros de patentes, proteções intelectuais, termos, entre outros.

Quando questionados se existe alguma interferência na forma com que os entrevistados decidem a quantidade do que será produzido, pode-se observar o Agricultor 4, que revela não existir uma fórmula pronta, conforme segue: “A gente sempre planta um “x” de cada um, nunca é exagerado. É melhor tu ter um pouquinho de cada um do que tu ter muito de um produto que tu vai jogar fora”. Estas decisões são afirmadas também pelo Agricultor 6: “Não tem quase base, isso vai conforme a demanda. Vai indo e a gente vai conforme consegue plantar”.

A última questão abordou as formas de decisões para calcular a produção do futuro. Nela se destaca a fala do Agricultor 3 na qual revela:

Às vezes, depende da condição climática, de vários e vários fatores, variedades de sementes. Tem muita coisa que influi nisso daí, principalmente o clima. O ano passado nós colhemos 14 toneladas de uva, trabalhamos vinho, trabalhamos suco, esse ano teria que produzir mais porque as árvores aumentaram, mas esse ano deu 1.800 kg, em função do clima, excesso de chuva e aí praticamente se perdeu a produção. São coisas aí que a gente planeja, tem um planejamento, tem um histórico de produção que vem de ano a ano só que esse histórico aí praticamente se inviabiliza pela questão climática (A3).

A compilação das respostas do grupo Decisões de Produção pode ser visualizada na Figura 14.



C3a: Proteção dos métodos de produção dos concorrentes	C3a1: Protege
	C3a2: Não protege
	C3a3: Algumas coisas
C3b: Proteção quantidade produzida	C3b1: Protege dos concorrentes
	C3b2: Não protege dos concorrentes
C3c: Interferência externa na decisão de produção	C3c1: Existe
	C3c2: Não existe
C3d: Informações passadas embasam decisões futuras	C3d1: Sim
	C3d2: Não
	C3d3: Às vezes, conforme demanda

Figura 14: Compilação das respostas sobre Decisões de Produção

Fonte: O autor, 2016

Observa-se que existem variações de respostas em todos os itens analisados. Devido a isso, estas questões serão analisadas na próxima seção, visando estabelecer relações entre os agricultores convencionais e agroecológicos.

4.2.4 Comparações entre agricultores convencionais e agroecológicos

Como última etapa do trabalho, procurou-se verificar, através das categorias pré-estabelecidas de análise, qual a relação existente entre as respostas dos agricultores convencionais e agroecológicos.

No item Conhecimentos Prévios, apenas uma questão obteve diferentes respostas, tornando este grupo de questões inapropriado para a análise quantitativa. Como a maioria das questões foi respondida de forma semelhante (C1a, C1b e C1d) realizou-se apenas uma análise descritiva simples, conforme segue:

Respostas semelhantes entrevistados – C1: Conhecimentos Prévios	
Questão	Resposta encontrada
C1a: Conhecimento prévio	C1a1: Possui
C1b: Membros familiares	C1b1: Possuíam
C1d: Forma compartilhamento	C1d2: Maneira não estabelecida

Quadro 05: Respostas idênticas C1: Conhecimentos Prévios

Fonte: O autor, 2016

No item C1c (forma de aquisição do conhecimento prévio), as percepções se deram de forma equilibrada. Observou-se que 42% dos entrevistados afirmaram buscar o conhecimento fora da família e 58% buscar dentro da família.

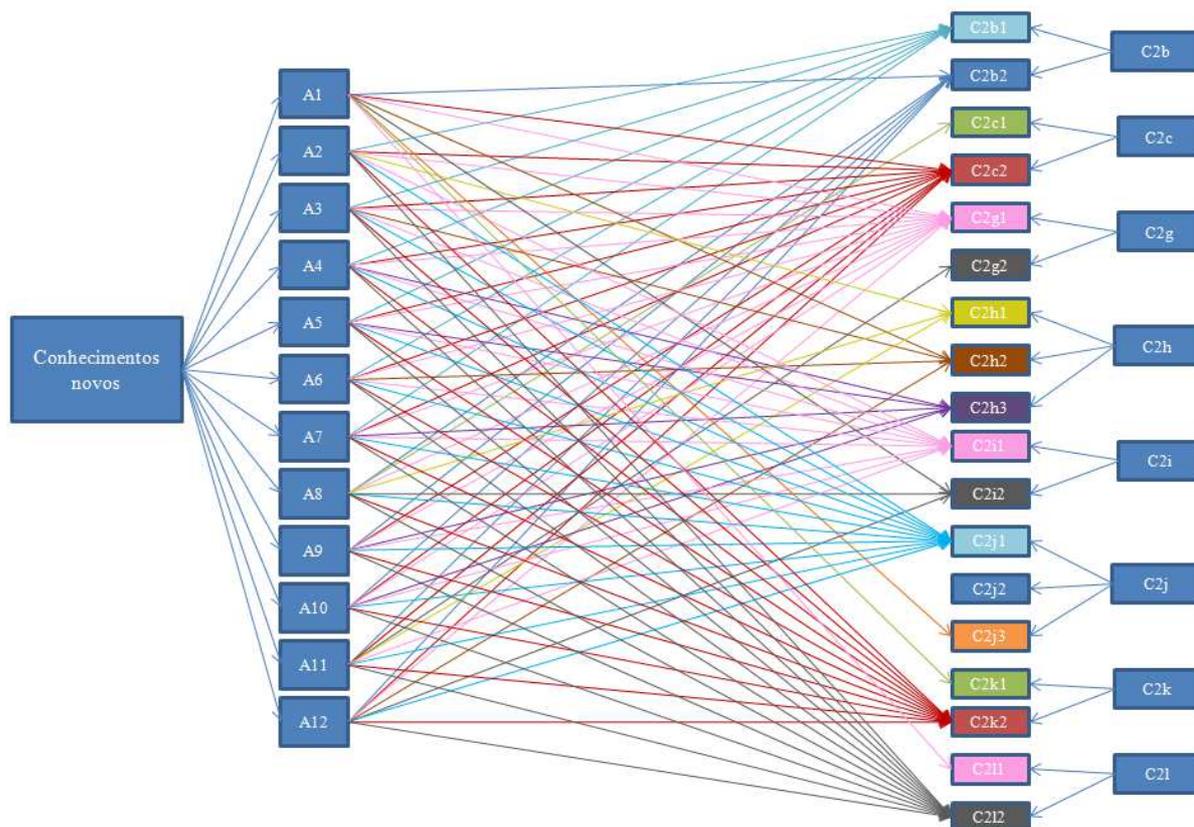
No segundo bloco de perguntas C2 (Conhecimentos Novos) alguns itens também foram respondidos igualmente pelos agricultores. Devido a isso, as questões C2a, C2d, C2e, C2f e C2m não foram incluídas como critério de similaridade para construção do dendograma referente ao item C2 (observar Quadro 06 e Figura 08). O Quadro 06 demonstra como foram os resultados das questões nos itens C2a, C2d, C2e, C2f e C2m obtidos nas entrevistas.

Respostas semelhantes entrevistados - C2: Conhecimentos Novos	
Questão	Resposta encontrada
C2a: Demanda por conhecimentos novos	C2a1: Existe demanda
C2d: Conhecimento complementa anterior	C2d1: Existe relação
C2e: Relacionamento conhecimento novo com instituições	C2e1: Existe relação
C2f: Clareza linguagem instituições	C2f1: Sim, é clara
C2m: Inovações a partir de conhecimentos externos	C2m1: Foram realizadas

Quadro 06: Respostas idênticas C2: Conhecimentos Novos

Fonte: O autor, 2016

Para construção das análises, foram Consideradas as respostas onde econtraram-se variações, englobando os itens C2b, C2c, C2g, C2h, C2i, C2j, C2k e C2l, conforme Figura 15.



C2b: Forma como busca conhecimento	C2b1: Apenas por demanda
	C2b2: Busca intensamente
C2c: Como conhecimento novo é compartilhado entre familiares	C2c1: Existe forma ideal
	C2c2: Não existe forma ideal
C2g: Consumidores motivam na busca por novos conhecimentos	C2g1: Sim, motivam
	C2g2: Não motivam
C2h: Fornecedores motivam na busca por novos conhecimentos	C2h1: Sim, motivam
	C2h2: Não motivam
	C2h3: Não possui
C2i: Concorrentes motivam na busca por novos conhecimentos	C2i1: Existe troca de conhecimento
	C2i2: Não existe troca de conhecimento
C2j: Equipe acredita que adquirir conhecimento é importante	C2j1: Sim acreditam
	C2j2: Não acreditam
	C2j3: Alguns sim, outros não
C2k: Como preserva o conhecimento novo	C2k1: Existe forma padrão
	C2k2: Não existe forma padrão
C2l: Responsável por buscar conhecimento externo	C2l1: Sim existe
	C2l2: Não existe

Figura 15: Compilação das respostas com variações sobre Conhecimentos Novos

Fonte: O autor, 2016

A partir das questões que tiveram diferentes respostas, foi gerado um dendograma considerando a distância Euclidiana e o método da Ligação simples.

Conforme o exposto na Figura 16, observa-se que os agricultores A3 e A6 tiveram a mesma linha de raciocínio quanto ao grupo dos Conhecimentos Novos. O mesmo ocorreu com os agricultores A4, A5 e A7 que formaram outro grupo de similaridade, assim como com os agricultores A9 e A10. Observa-se, nos três grupos de similaridade formados, que todos os agricultores praticavam o cultivo agroecológico.

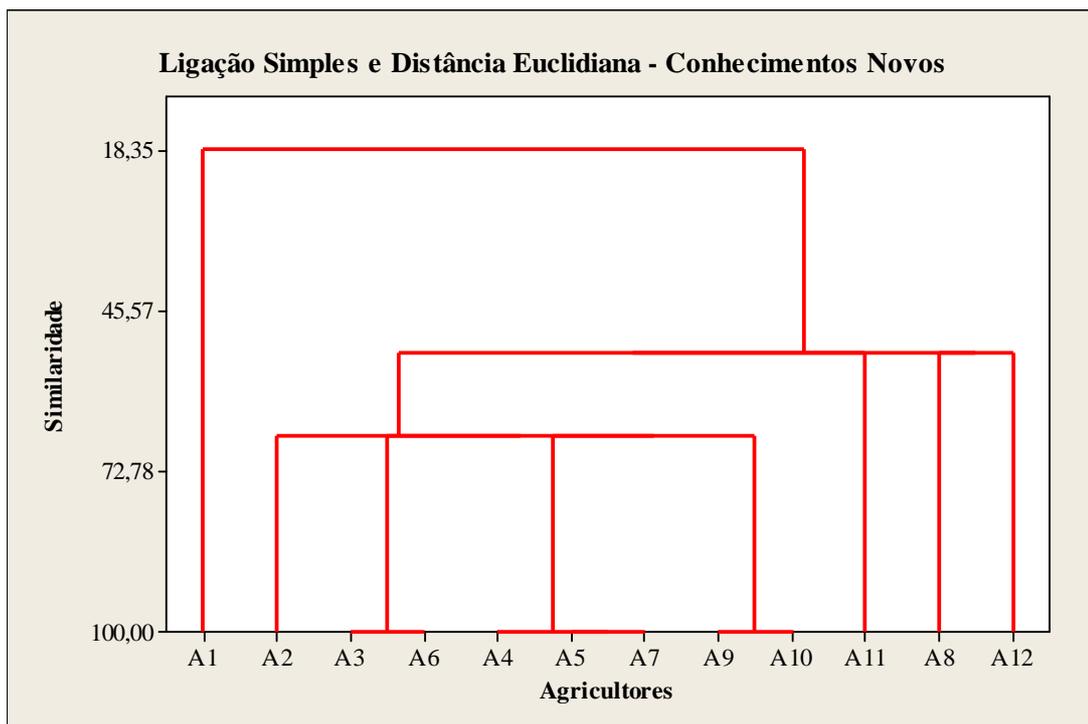


Figura 16: Dendrograma para análise de Conhecimentos Novos

Fonte: O autor, 2016

O Quadro 07 mostra as semelhanças entre os grupos de agricultores A3 e A6; A4, A5 e A7; e A9 e A10 quanto aos conhecimentos novos.

Conhecimentos novos	A3 e A6	A4, A5 e A7	A9 e A10
Questão	Resposta	Resposta	Resposta
C2b: Forma como busca conhecimento	C2b1: Apenas por demanda	C2b1: Apenas por demanda	C2b2: Busca intensamente
C2c: Como conhecimento novo é compartilhado entre familiares	C2c2: Não existe forma ideal	C2c2: Não existe forma ideal	C2c2: Não existe forma ideal
C2g: Consumidores motivam na busca por novos conhecimentos	C2g1: Sim, motivam	C2g1: Sim, motivam	C2g1: Sim, motivam
C2h: Fornecedores motivam na busca por novos conhecimentos	C2h2: Não motivam	C2h3: Não possui	C2h3: Não possui
C2i: Concorrentes motivam na busca por novos conhecimentos	C2i1: Existe troca de conhecimento	C2i1: Existe troca de conhecimento	C2i1: Existe troca de conhecimento
C2j: Equipe acredita que adquirir conhecimento é importante	C2j1: Sim acreditam	C2j1: Sim acreditam	C2j1: Sim acreditam
C2k: Como preserva o conhecimento novo	C2k2: Não existe forma padrão	C2k2: Não existe forma padrão	C2k2: Não existe forma padrão
C2l: Responsável por buscar conhecimento externo	C2l2: Não existe	C2l2: Não existe	C2l2: Não existe

Quadro 07: Respostas dos agrupamentos observados para o item Conhecimentos Novos
Fonte: O autor, 2016

Com base nas informações do Quadro 07, na comparação entre os agricultores A3 e A6 com o grupo de agricultores formados pelo A4, A5 e A7, percebe-se que apenas a questão C2h obteve variação. Os agricultores A3 e A6 acreditam que os fornecedores não motivam na busca por novos conhecimentos. Já o grupo com o A4, A5 e A7 afirma que a figura do fornecedor não faz parte em seu processo produtivo.

O grupo formado pelo A4, A5 e A7 diferencia-se do A9 e A10 pela forma como buscam conhecimentos novos. O primeiro agrupamento acredita que este

conhecimento pode ser buscado apenas por demanda e o segundo grupo afirma buscá-lo intensamente.

O grupo de agricultores A9 e A10 diferencia-se do grupo A3 e A6 por dois itens. Na maneira como buscam conhecimentos, os agricultores A9 e A10 afirmam que o fazem intensamente, enquanto A3 e A6 buscam apenas por demanda. Além disso, os agricultores A3 e A6 acreditam que fornecedores não motivam na busca por novos conhecimentos novos. Já A9 e A10 acreditam que não possuem fornecedores, pois elaboram toda matéria-prima na propriedade.

Após estas comparações, buscou-se identificar quais elementos embasaram a diferenciação dos agricultores convencionais, na qual não formaram grupos de similaridade nas análises de Conhecimentos Novos.

O agricultor A1 respondeu exclusivamente alguns itens. O entrevistado acredita que apenas alguns membros da família reconhecem que adquirir o conhecimento é um elemento importante (C2j3). Devido ao fato de pertencer a uma cooperativa, na qual afirma possuir a figura de um técnico que cumpre o papel de *gatekeeper* (C2l1), acredita que existe uma forma padrão para preservar o conhecimento novo na qual está centrada nessa figura do articulador (C2k1).

O Agricultor 8 foi o único que afirmou existir uma forma ideal para o compartilhamento das informações entre os familiares (C2c1).

Da mesma forma, o Agricultor 11 foi o único entrevistado que acredita que a figura dos consumidores não o motivam na busca por conhecimentos novos (C2g2).

Na segunda parte desta análise quantitativa foi elaborado o dendograma considerando todos os questionamentos do grupo Decisões de Produção (Figura 17).

Pode-se observar grupos de similaridade entre os agricultores A1 e A2 (convencionais), A4, A6 e A7 (agroecológicos), A5, A9 e A10 (agroecológicos) e o grupo A8 e A12 (convencionais). Nota-se, assim, que os grupos possuem relação com seus modos de plantio.

O gráfico aponta que o agricultor 11 diferencia-se dos demais entrevistados, pois protege alguns métodos de produção dos concorrentes. O mesmo ocorre com o agricultor 03, que acredita existir interferência externa nas decisões de produção.

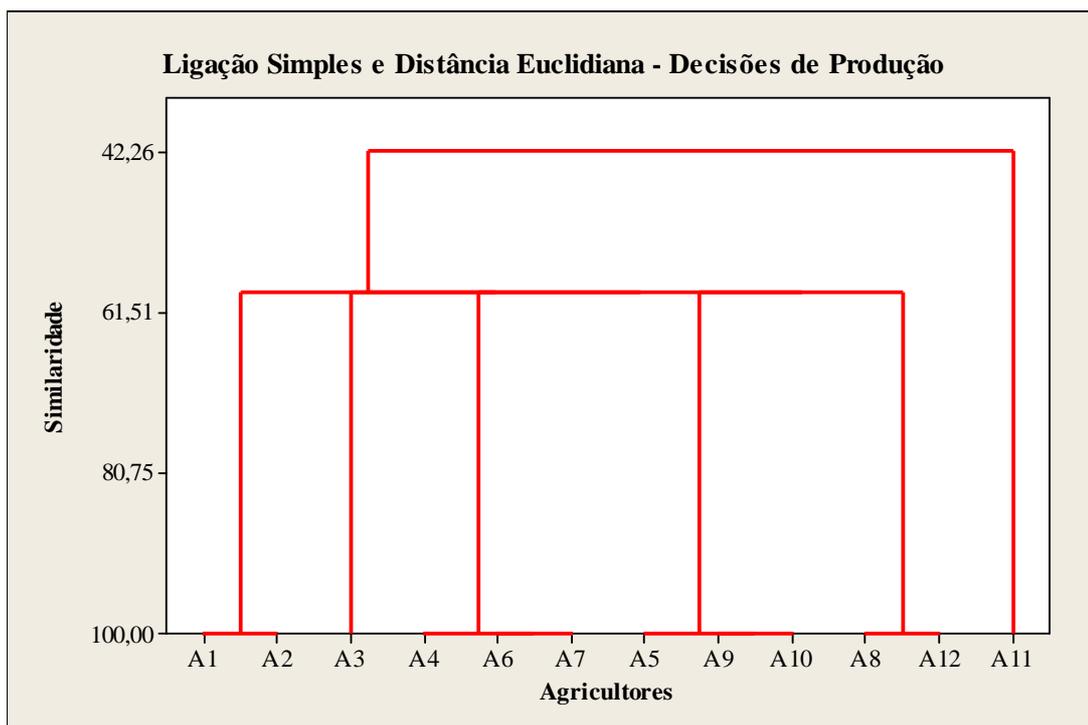


Figura 17: Dendrograma para análise de Decisões de Produção

Fonte: O autor, 2016

Visando buscar elementos de comparação entre os grupos A1 e A2; A4, A6 e A7; A5, A9 e A10; e A8 e A12, foi elaborado um quadro com todas as respostas dadas.

Decisões de produção	A1 e A2 (convencionais)	A4, A6 e A7 (agroecológicos)	A5, A9 e A10 (agroecológicos)	A8 e A12 (convencionais)
Questão	Resposta encontrada	Resposta encontrada	Resposta encontrada	Resposta encontrada
C3a: Proteção dos métodos de produção dos concorrentes	C3a2: Não protege	C3a2: Não protege	C3a2: Não protege	C3a2: Não protege
C3b: Quantidade produzida	C3b1: Protege dos concorrentes	C3b2: Não protege dos concorrentes	C3b2: Não protege dos concorrentes	C3b2: Não protege dos concorrentes
C3c: Interferência externa na decisão de produção	C3c2: Não existe	C3c2: Não existe	C3c2: Não existe	C3c2: Não existe
C3d: Informações passadas embasam decisões futuras	C3d2: Não	C3d1: Sim	C3d2: Não	C3d3: Às vezes, conforme demanda

Quadro 08: Respostas dos agrupamentos observados para o grupo Decisões de Produção

Fonte: O autor, 2016

Os agricultores A1 e A2 não protegem os métodos de produção, mas fazem essa proteção com a quantidade produzida dos concorrentes. Acreditam que não existe interferência externa nas decisões de produção, bem como informações passadas não interferem nas ações futuras.

Os agricultores A4, A6 e A7 são produtores agroecológicos e diferenciam-se do grupo A1 e A2 (convencionais), pois não protegem a quantidade produzida dos concorrentes e acreditam que informações passadas podem embasar decisões futuras de produção.

Quando comparamos o grupo A1 e A2 (convencionais) com os agricultores A5, A9 e A10 (agroecológicos), pode-se observar que sua diferenciação se dá pela proteção da quantidade produzida. O primeiro grupo, formado por agricultores convencionais acredita que a quantidade produzida deve ser protegida dos concorrentes, enquanto os agricultores agroecológicos acreditam que esta proteção não se faz necessária.

Comparando os dois grupos de agricultores convencionais, A1 e A2 protegem a quantidade produzida dos concorrentes enquanto A8 e A12 acreditam que essa prática não é necessária. Além disso, o primeiro grupo acredita que informações passadas não embasam decisões futuras enquanto o segundo grupo (A8 e A12) acreditam que as vezes, conforme a demanda, algumas informações podem embasar as decisões futuras.

Comparando os dois grupos de agroecológicos A4, A6 e A7 com o A5, A9 e A10, percebe-se que sua diferenciação se deu apenas pelo item C3d. O primeiro agrupamento acredita que informações passadas embasam decisões futuras. Em contraponto, o segundo grupo acredita que informações do passado não interferem em ações futuras.

No capítulo 5 serão apresentadas as conclusões gerais da pesquisa, bem como limitações encontradas no estudo e sugestões de trabalhos futuros.

5 Conclusões da pesquisa

Com relação aos Conhecimentos Prévios observou-se que os entrevistados e seus familiares possuíam conhecimentos sobre agricultura, sendo que os ensinamentos do campo foram repassados informalmente entre as gerações. Os conhecimentos eram buscados dentro e fora da família e não existia uma maneira estabelecida no compartilhamento das informações, ou seja, os ensinamentos eram obtidos na prática.

Dados da pesquisa apontaram que existem diferenças entre agricultores convencionais e agroecológicos em alguns itens na busca por Conhecimentos Novos e nos elementos pesquisados sobre Decisões de Produção.

Analisando como os agricultores familiares observam a aquisição de conhecimentos novos, pode-se observar que existe demanda para novos aprendizados na atividade rural. Além disso, os agricultores acreditam que existe complementaridade entre o conhecimento novo com o previamente adquirido e que novas experimentações de conhecimento levaram suas propriedades a inovações. Observou-se através da Análise de agrupamentos que, nos grupos de maior similaridade formados, todos os agricultores praticavam o cultivo agroecológico.

Percebeu-se uma forte presença das instituições nos grupos de agricultores investigados. Além disso, o grupo com modo agroecológico de produção recorre prioritariamente à Embrapa, enquanto os agricultores convencionais utilizam primeiramente a Emater/RS-Ascar. Dados apontaram que existe um maior número de instituições citadas como base na busca por Conhecimentos Novos entre os agricultores convencionais.

Quanto as decisões de produção, agricultores convencionais e agroecológicos formaram grupos de similaridade nas respostas, diferenciam-se quanto aos seus modos de produção.

Dados revelaram que relações de confiança e compartilhamento de informações ocorrem com frequência em agricultores agroecológicos. Lanz e Tomei

(2015) afirmam que a confiança nas relações interorganizacionais torna-se um elemento chave quando a perspectiva dessa parceria se dará no longo prazo. Essa socialização do conhecimento segue os princípios de organização da agroecologia, conforme destacado por Godoy (2005).

Elementos da pesquisa apontaram ainda, que os agricultores utilizam conhecimento tácito, tratado por Nonaka e Takeuchi (1997) pela busca por informações que advém da experiência e do subjetivo. Quando observado através da espiral do conhecimento, nota-se que as informações encontram-se no quadrante da socialização (tácito para tácito) onde os ensinamentos são passados através de imitação, na prática e através das rotinas de trabalho.

Com relação aos mecanismos de integração social propostos por Zahra e George (2002), concluímos que existem trocas de informações entre os agricultores dentro e fora do local de trabalho, porém são passadas de maneira informal.

A figura de atores especializados (*gatekeepers*) não é usualmente utilizada pelos agricultores familiares. Conforme dados coletados nas entrevistas, existe um esforço para que todos os membros da família participem de treinamentos.

Observou-se ainda que os entrevistados não fazem uso de regimes de apropriabilidade citados no construto, visto que não protegem suas inovações com registros de patentes, proteções intelectuais, termos, entre outros.

Quanto a CA potencial, verifica-se que a aquisição do conhecimento se dá dentro e fora da família rural e as informações são assimiladas de maneira informal. Já na CA realizada, identificou-se a transformação do conhecimento prévio com os novos adquiridos proporcionado o aperfeiçoamento das práticas utilizadas. Conforme dados da pesquisa, através da busca por informações, os agricultores percebem que são incorporadas novas rotinas e geradas inovações em suas propriedades.

Podemos apontar como limitação da pesquisa o pequeno número de cidades envolvidas, visto que conseguimos explorar apenas os agricultores pertencentes aos municípios de Pelotas, Turuçu, Canguçu, Morro Redondo e Arroio do Padre, não sendo possível um estudo aprofundado nas 22 cidades pertencentes ao COREDE Sul.

Neste trabalho, foi realizada uma pesquisa inicial sobre a forma com que os agricultores da região sul do RS tratam o conhecimento. Como proposta de estudos futuros, podemos sugerir uma análise aprofundada, englobando outras regiões do

país, visando traçar um modelo próprio de capacidade absorptiva voltado aos agricultores familiares, na busca de elementos que sustentem estratégias de apoio e políticas públicas ao setor, facilitando a transferência de conhecimento entre pesquisadores e os agricultores.

Referências

ABRAMOVAY, R. Para una teoría de los estudios territoriales. In: MANZANAL, M.; NEIMAN, G.; LATTUADA, M. (Org.). **Desarrollo rural - Organizaciones, instituciones y territorios**. Buenos Aires: Ciccus, 2006, p. 51-70.

ACCARINI, J.H. **Economia rural e desenvolvimento**. Petrópolis : Vozes, 1987. 224p.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre : Ed. Universidade /UFRGS, 2000

ANTUNES, G. M, DIAS, M. F. P, MAEHLER, A. E. Processo de inovação: estudo de caso da adoção do sistema de Produção de arroz orgânico vinculada ao NEMA. **Revista de Administração UFSM**, Santa Maria, v. 9, número 2, p. 262-279, ABR. - JUN. 2016

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE ALIMENTOS. **Região Sul**. Disponível em: <<http://www.aplalimentosul.org.br/Pagina/3/Regiao-Sul>>. Acesso em: 04 jul. 2015.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br.>>. Acesso em 05 mai 2016.

BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da Agricultura brasileira. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2013.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, n. 17, vol. 01, p. 99-120, 1991.

BERTÊ, A. M. A., LEMOS, B. O., TESTA, G., ZANELLA, M. A. R., OLIVEIRA, S. B. Perfil Socioeconômico - COREDE Sul. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, n. 26, p. 822-868, fev. 2016

BEUS, Curtis E.; DUNLAP, Riley E. **Conventional versus alternative agriculture: the paradigmatic roots of the debate**. In: Rural Sociology v. 55(4), p. 590 – 616, 1990

BURGELMAN, R. A, CHRISTENSEN, C. M., WHEELWRIGHT, S. C. **Gestão Estratégica da Tecnologia e da Inovação: Conceitos e Soluções**. AMGH Editora Ltda, Porto Alegre, 2012.

CALDAS, N. V. **Estudo comparativo entre sistemas de certificação de produtos orgânicos no contexto da agricultura familiar brasileira e espanhola**. 2011. 208f. 2011. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Sistemas de Produção Agrícola Família)-Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

CAMARGO, A. A. B. e MEIRELLES, D. S. Capacidades dinâmicas: o que são e como identificá-las. *In: Encontro Anual da ANPAD*, 36. 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPAD, 2012.

CAMISÓN, C. e FORÉS, B. Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. *Journal of Business Research* , 63, 2010, 707–715.

CAPORAL, R.C. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis**. Brasília: 2009. 30 p. Disponível em: < <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/911596/1/LVAgroecologia.umacienciaparaapoiar.pdf>>. Acesso em 05 jun 2016.

CAPORAL, F. R., COSTABEBER, J. A. Transição agroecológica: do produtivismo à ecologização. *In: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural*. Porto Alegre: Emater/RS- Ascar, 2004

CARVALHO, F. *et. al.* Capacidade absorptiva e inovação: um panorama da produção científica internacional entre 1990-2015. *In: IV Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*, 2015, São Paulo, *Anais...*

CASTRO, J. M., DINIZ, D. M.; DUARTE, R. G. e CARVALHO, R. B. (2003). Fatores determinantes em processos de transferência de conhecimentos: um estudo de caso na Embrapa Milho e Sorgo e firmas licenciadas. *Revista de Administração Pública*, 47(5), 1.283-1.306.

CENTRO DE APOIO E PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA. **Núcleo Pelotas - Histórico**. Disponível em < <http://www.capa.org.br/>>. Acesso em 01 jun 2016.

COHEN, W., LEVINTHAL, D. 1989. Innovation and learning: the two faces of R&D. *Economic Journal*, 99: 569–596, 1989.

COHEN, W.; LEVINTHAL, D. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128–152, 1990.

COREDE SUL. **Perfil da Região**. <http://www.coredesul.org.br/Pagina/34/Perfil-da-Regiao>. Acessado em 12/05/2016

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre. 2007. 248 p.

CRUZ, T. **Gerência do conhecimento**. 2 ed. Rio de Janeiro. E-papers Serviços Editoriais Ltda, , 2007.

DAGHFOUS, A. Absorptive Capacity and the Implementation of Knowledge - Intensive Best Practices. **Advanced Management Journal** . V. 69, 2, p. 21, 2004.

DE NEGRI, F. Determinantes da inovação e da capacidade de absorção nas firmas brasileiras: qual a influência do perfil da mão-de-obra? In: DE NEGRI, F.; DE NEGRI, J. A., COLEHO, D. **Tecnologia, exportação e emprego**. Brasília: IPEA, 2006.

DIAS, M. F. P., HERRMANN, F. F., AQUINI, D. M. **Plano de Desenvolvimento para o Arranjo Produtivo Local dos Alimentos / APL Sul**, Pelotas: Ed. Da Universidade Federal de Pelotas, 2016.

EMBRAPA CLIMA TEMPERADO. **Plano Diretor da Embrapa Clima Temperado**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/clima-temperado/plano-diretor-da-unidade>>. Acesso em: 23 fev. 2015.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. **Apresentação**. Disponível em < <http://www.emater.tche.br>>. Acesso em 01 jun 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Portal institucional**. Disponível em: <<http://hotsites.sct.embrapa.br/pme>>. Acesso em: 23 fev. 2015.

EASTERBY - SMITH, M., LYLES, M.A. e TSANG, E.W.K. 2008, Inter - organizational knowledge transfer: Current themes and future prospects, **Journal of Management Studies**, vol. 45, No. 4, p. 677 – 690.

FLEURY, M. T. L; OLIVEIRA, M. M. (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2008.

FONTANELLA, B. J. B.; LUCHESI, B. M.; SAIDEL, M. G. B., RICAS, J. TURATO, E. R., MELO, D. G. (2011). Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimento para constatar saturação teórica. **Caderno Saúde Pública**, 27 (2), 389-394.

FOSFURI, A.; TRIBÓ, J. Exploring the antecedents of potencial absorptive capacity and its impact on innovation performance. **The International Journal of Management Science**, v. 36, p. 173-187, 2008.

GALVANESE, C.; FAVARETO, A. Dilemas do planejamento regional e as instituições do desenvolvimento sustentável. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.29, nº 84, 2014.

GODOY, W. I. **As feiras-livres de Pelotas, RS**: estudo sobre a dimensão sócio-econômica de um sistema local de comercialização. Pelotas, 2005. Tese (Doutorado em Ciências). Programa de Pós-Graduação em Agronomia. Universidade Federal de Pelotas.

GRANT, R. M. Toward a knowledge based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 109–122, Winter special issue, 1996.

GRAY, C. Absorptive capacity, knowledge management and innovation in entrepreneurial small firms. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research**, v. 12, n. 06, p. 345-360, 2006.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf> Acesso em 01 jul. 2015.

JIMENEZ-BARRIONUEVO, M. M.; GARCIA-MORALES, V. J.; MOLINA, L. M. Validation of an instrument to measure absorptive capacity. **Technovation**. 31. 190–202, 2011.

JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE, A. J. Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. **Educational Researcher**, Vol. 33, No. 7, pp. 14–26, 2004.

LAMAS, F. M. **A incorporação de novos conhecimentos na agricultura**. Disponível em: <<http://terere.cpao.embrapa.br/portal/noticias/visualiza.php?id=911>>. Acesso em 04 jul. 2015.

LANE, P. J.; LUBATKIN, M. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. **Strategic Management Journal**, v. 19, p. 461-477, 1998.

LANE, P.; SALK, J.; LYLES, M. Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. **Strategic Management Journal**, v.12, n.22, p. 1139-1161,2001.

LANE, P. J., KOKA, B. R.; PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. **Academy of Management**, 2006, p. 833–863.

LANZ, L. Q.; TOMEI, P. A. **Confiança nas organizações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: PUC-Rio, 2015.

LICHTENTHALER, U.; LICHTENTHALER, E. A capability-based framework for open innovation: complementing absorptive capacity. **Journal of Management Studies**,v.8, n.46, 2009.

LIMA, R. C. e BARBOSA, R. M. (Org.). **Sumário de informações: assistência técnica e extensão rural**. 7. ed. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, 2014. 180 p.

MAEHLER, A. E. **Transferência de conhecimento em multinacionais: uma análise multidimensional de casos de empresas brasileiras no mercado português**. Porto Alegre, 2011. Tese (Doutorado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MAEHLER, A. E.; VENTURINI, J. C. Criação e disseminação de conhecimento local em pequenas empresas familiares: o caso de cantinas de vinho da região da quarta colônia de imigração italiana, no rio grande do sul. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 181-207, mai./ago. 2011.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre:Bookman, 2006.

MARQUES, M. A. M. **Aplicação da análise multivariada no estudo da infraestrutura dos serviços de saúde dos municípios paranaenses**. 133 p. Dissertação (Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

MINAYO, M. C. S. e SANCHES, O. **Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?** Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** 33 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Mercado brasileiro de orgânicos deve movimentar R\$ 2,5 bi em 2016.** Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2015/09/mercado-brasileiro-de-organicos-deve-movimentar-rs-2-bi-em-2016>>. Acesso em 07/07/2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **ONU reforça a importância da agricultura familiar para o mundo.** Disponível em <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/onu-refoça-importância-da-agricultura-familiar-para-o-mundo>>. Acesso em: 04 out. 2015.

MOZZATO, A. R. ; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, vol.15, n.4, p. 731-747, jul./ago. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf>>. Acesso em: 04 out 2015.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** 20 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

NONAKA, I. **A Empresa Criadora do Conhecimento.** In: Gestão do Conhecimento. Harvard Business Review; tradução Afonso Celso da Cunha Serra, 13 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

PADILHA, A. C. M. **A estratégia de diversificação de sustento rural e a dinâmica da capacidade absorptiva no contexto do turismo rural** : proposição de estrutura de análise. Porto Alegre, 2009. Tese (Doutorado em Agronegócio). Programa de Pós-Graduação em Agronegócio. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PARENT, R., ROY, M., & ST-JACQUES, D. A systems-based dynamic knowledge transfer capacity model. **Journal of knowledge management**, 11(6), 81-93, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS. **Dados Físicos e Econômicos.** Disponível em: <http://www.pelotas.rs.gov.br/cidade_dados/pelotas_dados.htm>. Acesso em: 04 jul. 2015.

REDE ECOVIDA. **Rede Ecovida de Agroecologia**. Disponível em: <<http://www.ecovida.org.br/>>. Acesso em: 29 janeiro 2015.

RENTING, H.; MARSDEN, T. K.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. **Environment and Planning A**, v. 35, n. 3, p. 393-412, 2003.

SAMINÊZ, T. C. O.; DIAS, R. P.; NOBRE, F. G. A.; MATTAR, R. G. H.; GONÇALVES, J. R. A.; **Princípios norteadores da produção orgânica de hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2008. 8 p. (Embrapa Hortaliças, Circular Técnica, 67).

SANTOS, F. H. R; FINGER, A. B. Capacidade Absortiva: um olhar sobre a produção científica brasileira. *In: XXXIX Encontro da ANPAD*, 2015, Belo Horizonte. XXXIX EnANPAD, 2015.

SCHULTZE, U.; LEIDNER, D.E. **Studying knowledge management in information systems research**: discourses and theoretical assumptions. *MIS Quarterly*, v.26, n.3, p.213-242, 2002.

SHARMA, S. **Applied multivariate techniques**. South Carolina: John Wiley & Sons, Inc, 1996.

SURITA, R. coord. **Um novo olhar sobre o território Zona Sul**. Pelotas: Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor, 2013. 42 p.

SZULANSKI, G. Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 27-43, Winter Special Issue, 1996.

SZULANSKI, G. The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, 82, 9–27, 2000.

TEECE, D. Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context. **Long Range Planning** , 33, 2000, 35–54, 2000.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da Inovação**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TODOROVA, G. e DURISIN, B. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. **Academy of Management Review**, v.32, n. 3, p. 774–786, 2007.

TRIVIÑOS, A. **Outros enfoques teóricos na pesquisa educacional**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1987.

VALGAS, R. A. **Análise multivariada aplicada no mapeamento da divergência genética de subpopulações de araucaria angustifolia por marcadores isoenzimáticos**. Curitiba, 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências). Programa de Pós-Graduação em Métodos Numéricos em Engenharia. Universidade Federal do Paraná.

VIDAL, V. S. **A capacidade absorptiva e as atividades de inovação em pequenas empresas**: um estudo de múltiplos casos na indústria náutica brasileira. 2014, 68p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014.

WEGNER, D.; MAEHLER, A.E. Desempenho de empresas participantes de rede interorganizacionais: analisando a influência do capital social e da capacidade absorptiva. **Revista Gestão & Planejamento**, v. 13, n. 2, p. 191-211, Julho-Dezembro, 2012. 21 página(s).

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. Absorptive capacity: a review, reconceptualization and extension. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, abr. 2002.

Apêndices

Apêndice A - Protocolo do Estudo de Caso

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E
SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

ANÁLISE DO CONHECIMENTO JUNTO AOS AGRICULTORES FAMILIARES DE PELOTAS E REGIÃO SUL DO RS SOB A ÓTICA DA CAPACIDADE ABSORTIVA

AUTOR: CAROLINA DOS SANTOS VAZ
ORIENTADOR: PROF. DR. ALISSON EDUARDO MAEHLER

CONDUÇÃO DO ESTUDO DE CASO

A) Objetivo

Analisar como o conhecimento é adquirido e transformado pelos agricultores familiares de Pelotas e Região Sul do RS, sob a ótica da capacidade absorptiva.

B) Questão de pesquisa

Como os agricultores familiares de Pelotas e Região Sul do RS acessam, absorvem e aplicam o conhecimento através da ótica da capacidade absorptiva?

C) Fontes de informação

- Entrevistas semi-estruturadas;
- Publicações da área.

D) Procedimentos

- Definição dos critérios para seleção do público-alvo;
- Detectar agricultores-chave que se encaixam no perfil da pesquisa;
- Contatar agricultores para falar sobre o trabalho;

E) Coleta de dados

- Definir data e local para realização da entrevista;

F) Análise dos dados

- Realizar a análise de conteúdo das entrevistas;
- Realizar análise quantitativa os grupos de agricultores (convencionais e agroecológicos)
- Reunir informações para elaboração do relatório final.

Apêndice B – Roteiro semi-estruturado de entrevistas

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E
SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

ANÁLISE DO CONHECIMENTO JUNTO AOS AGRICULTORES FAMILIARES DE PELOTAS E REGIÃO SUL DO RS SOB A ÓTICA DA CAPACIDADE ABSORTIVA

AUTOR: CAROLINA DOS SANTOS VAZ
ORIENTADOR: PROF. DR. ALISSON EDUARDO MAEHLER

Questionário:

Conhecimentos prévios:

- 1) Possui conhecimento prévio sobre agricultura? Tempo?
- 2) Membros da família possuem conhecimento prévio sobre atividade rural?
- 3) Qual foi a forma com que esse conhecimento prévio foi adquirido/local onde foi buscado?
- 4) Como o conhecimento prévio era compartilhado aos demais membros da família?

Conhecimentos novos:

- 5) Você acha que existe demanda por conhecimentos novos em sua atividade?
- 6) Como você busca um conhecimento novo?
- 7) Como o conhecimento novo é partilhado entre os demais membros da família?
- 8) Acredita que o conhecimento novo complementa o anteriormente adquirido?
- 9) Qual seu relacionamento na busca por novos conhecimentos com instituições representativas das região?
- 10) Acredita a linguagem utilizada por estas instituições é clara? Deveria melhorar?
- 11) Os consumidores o motivam na busca de novos conhecimentos?
- 12) Os fornecedores o motivam na busca de novos conhecimentos?
- 13) Como é sua relação com os concorrentes? Existem trocas de informações?
- 14) Os membros da família reconhecem que o conhecimento que possuem é importante para o negócio?
- 15) Como o conhecimento novo é preservado (anotações, etc)?

16) Existe algum responsável na busca por conhecimento externo?

17) Foram desenvolvidas inovações a partir de conhecimentos externos adquiridos (processos, rotinas)?

18) Você protege seus métodos de produção dos concorrentes?

19) Seus concorrentes sabem o que você produz e as quantidades?

20) Existe alguma interferência na forma com que você decide a quantidade do que vai ser produzido?

21) Utiliza informações de produções passadas para calcular o que vai produzir no futuro?

Caracterização:

Cidade:

Idade:

Nº familiares:

Apêndice C – Dimensões e categorias de análise

Dimensões	Categorias	Sub-categorias	
C1: Conhecimento prévio	C1a : Conhecimento prévio	C1a1: Possui	
		C1a2: Não possui	
	C1b: Membros familiares	C1b1: Possuíam	
		C1b2: Não possuíam	
	C1c: Forma aquisição	C1c1: Dentro da família	
		C1c2: Fora da família	
	C1d: Forma compartilhamento	C1d1: Maneira estabelecida	
		C1d2: Maneira não estabelecida	
	C2: Conhecimento novo	C2a: Demanda por conhecimentos novos	C2a1: Existe demanda
			C2a2: Não existe demanda
C2b: Forma como busca conhecimento		C2b1: Apenas por demanda	
		C2b2: Busca intensamente	
C2c: Como conhecimento novo é partilhado entre familiares		C2c1: Existe forma ideal	
		C2c2: Não existe forma ideal	
C2d: Conhecimento complementa anterior		C2d1: Existe relação	
		C2d2: Não existe relação	
C2e: Relacionamento conhecimento novo com instituições		C2e1: Existe relação	
		C2e2: Não existe relação	
C2f: Clareza linguagem instituições		C2f1: Sim, é clara	
		C2f2: Não, deveria melhorar	
C2g: Consumidores motivam na busca por novos conhecimentos		C2g1: Sim, motivam	
		C2g2: Não motivam	
C2h: Fornecedores motivam na busca por novos	C2h1: Sim, motivam		
	C2h2: Não motivam		

	conhecimentos	C2h3: Não possui
	C2i: Concorrentes motivam na busca por novos conhecimentos	C2i1: Existe troca de conhecimento
		C2i2: Não existe troca de conhecimento
	C2j: Equipe acredita que adquirir conhecimento é importante	C2j1: Sim acreditam
		C2j2: Não acreditam
		C2j3: Alguns sim, outros não
	C2k: Como preserva o conhecimento novo	C2k1: Existe forma padrão
		C2k2: Não existe forma padrão
	C2l: Responsável por buscar conhecimento externo	C2l1: Sim existe
		C2l2: Não existe
	C2m: Inovações a partir de conhecimentos externos	C2m1: Foram realizadas
		C2m2: Não foram realizadas
C3: Decisões de produção	C3a: Proteção dos métodos de produção dos concorrentes	C3a1: Protege
		C3a2: Não protege
		C3a3: Algumas coisas
	C3b: Proteção quantidade produzida	C3b1: Protege dos concorrentes
		C3b2: Não protege dos concorrentes
	C3c: Interferência externa na decisão de produção	C3c1: Existe
		C3c2: Não existe
	C3d: Informações passadas embasam decisões futuras	C3d1: Sim
		C3d2: Não
		C3d3: Às vezes, conforme demanda