

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

Bruno Anicet Bittencourt

CAPACIDADE DE INOVAÇÃO DE CLUSTERS:

Um estudo no Agronegócio.

Porto Alegre

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO

Bruno Anicet Bittencourt

CAPACIDADE DE INOVAÇÃO DE CLUSTERS:

Um estudo no Agronegócio.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Aurora Carneiro Zen.

Porto Alegre

2016

Bruno Anicet Bittencourt

CAPACIDADE DE INOVAÇÃO DE CLUSTERS:

Um estudo no Agronegócio.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Márcia Dutra de Barcellos – PPGA/UFRGS

Profa. Dra. Daniela Menezes Callegaro – CEPAN/UFRGS

Prof. Dr. Jean Philippe Palma Revillion – CEPAN/UFRGS

Orientadora: Profa. Dra. Aurora Carneiro Zen – PPGA/UFRGS

AGRADECIMENTOS

Obrigado, obrigado, obrigado! Sou muito grato pela experiência única e transformadora que foi fazer o mestrado em administração na UFRGS. Durante esses mais de dois anos de curso, vivi cada momento intensamente, buscando aproveitar todo esse aprendizado ao máximo. Mesmo as expectativas sendo altíssimas, a satisfação conseguiu superá-las. Tive, certamente, as melhores vivências que um mestrando poderia ter. Tudo isso em função das pessoas maravilhosas com as quais convivi/conheci/acompanharam essa minha trajetória. Só tenho a agradecer!

Obrigado Deus! Obrigado pela minha vida, por todas as oportunidades que me desse e por todas as pessoas que colocastes no meu caminho. Espero muito (e vou) retribuir todas essas dádivas. Obrigado Pai e Mãe! Vocês são o que eu tenho de mais precioso. O amor e o exemplo de vocês me faz seguir em frente, buscar novos desafios e garantir novas conquistas. A assistência e apoio de vocês em relação às minhas decisões foram fundamentais para eu ter conseguido concluir mais essa etapa. Devo tudo que sou e tenho a vocês. Obrigado manos! Felipe, Diego e Elisa, vocês são os meus companheiros de vida, sou muito mais feliz por ter vocês ao meu lado. Obrigado família! Avós, tios, primos, sogra, cunhado, cunhadas e demais parentes, o apoio e o carinho de vocês são fundamentais na minha trajetória.

Obrigado meu amor! Obrigado Alice! Ter-te na minha vida, além de motivo de imenso orgulho, é de eterna gratidão. Tu desperta o que eu tenho de melhor. Tu me aconselha, apoia, cobra e parabeniza. A nossa relação de companheirismo me permite ter uma base sólida para vencer os obstáculos. O mestrado foi muito melhor por te ter ao meu lado. Juntos, somos muito fortes! Que venham mais desafios e conquistas! Te amo muito!

Obrigado CAPES! Graça a bolsa de mestrado, consegui aproveitar ainda mais essa experiência. Obrigado UFRGS! É uma honra poder continuar minha formação acadêmica nesse universo de conhecimento, em que o ensino, a pesquisa e a extensão são da mais alta qualidade. Obrigado Escola de Administração! A EA é meu segundo lar, espaço que me sinto acolhido e amparado. Obrigado Professores! Em especial, Luis Felipe, Daniela Callegaro, Marisa Rhoden, Márcia Barcellos e Liziane Closs. Vocês são os mestres que tanto me inspiram e me fazem ter certeza do impacto social da docência. Obrigado Grupos de Pesquisa! GPEI e GPS, participar dos encontros me proporcionaram não só conhecimento, mas também, muita alegria. Obrigado Banca! Prof. Márcia, Prof. Daniela, Prof. Luciana e Prof. Jean Philippe, o carinho, a atenção e o conhecimento de vocês me deram muita força na construção dessa dissertação, obrigado!

Obrigado KEDGE Business e Universidade Aix-Marseille! A experiência do período sanduíche me permitiu um amadurecimento pessoal e acadêmico. Conhecer novos lugares e novas pessoas possibilitou a ampliação da minha visão de mundo e me mostrou as enormes possibilidades que temos. Obrigado Galera da Eurotrip! Obrigado Fred Prevot! Obrigado Elizabeth e Breeda! Obrigado pessoal do Alotra! Obrigado Gilles! Obrigado Igor! Minha estadia na França foi supér! Espero voltar logo para esse país que me acolheu tão bem e me deu tantas realizações.

Obrigado Amigos! Obrigado colegas do mestrado! Ana, Nati, Paola, Andréia, Tito, Ângela e Rodrigo, vocês fizeram esse momento ser mais divertido e prazeroso! Obrigado amigos do NAGI! Ana, Martiele, Bernardo, trabalhar com vocês deu ainda mais ânimo para esse caminho! Obrigado amigos do GPEI e GPS! Obrigado amigos do Parque Zenit! Obrigado Vavá, tua atenção e cuidado foram fundamentais nesse caminho. Obrigado mana Maricota, dividir mais esse momento contigo é motivo de extrema felicidade. Obrigado amigos da vida! Fê, Henrique, Felipe, Caty, Lízia, Magal, Pri, só de saber que tenho vocês, já fico mais feliz! Obrigado Super Parceiras! Paola e Soraia, vocês me mostraram que não basta fazer projetos transformadores, temos que publicá-los depois! Obrigados amigos da Convexo! Onília, Karin, Leka, Betina, vocês sempre compreensivas com as minhas ausências em função de artigos e disciplinas. Ver o brilho no olho de vocês me faz ter mais certeza que somos capazes de fazer um mundo melhor.

Obrigado Aurora! Não tenho palavras para agradecer teu carinho, tua amizade, tua orientação. Ser teu pupilo é motivo de imenso orgulho. És meu grande exemplo como professora, pesquisadora, gestora e pessoa! O teu jeito descontraído, teu olhar atento e teu conhecimento vasto fizeram que a orientação do mestrado fosse um estimulador para voos maiores. Consegues potencializar o que cada um tem de melhor. Continuar te tendo como orientadora é a garantia de aprendizado e a certeza de muitos momentos de alegria. Que possamos estar juntos em muitos projetos e desafios. Muito obrigado por todas as oportunidades!

Obrigado, obrigado, obrigado! Só tenho a agradecer a todos com quem convivo por me ajudarem a concluir essa etapa.

RESUMO

Essa dissertação tem como objetivo analisar a capacidade de inovação do cluster do agronegócio e como a firma se beneficia dela. Parte-se da premissa que inovação é uma necessidade para as firmas e as relações interorganizacionais é uma alternativa para que ela ocorra. Dentre essas relações, os clusters se destacam, havendo estudos que mostram que as firmas inseridas nessas aglomerações tendem a ser mais inovativas. Sendo assim, buscou-se compreender a capacidade de inovação de cluster, os benefícios dela oferecidos às firmas e as relações das firmas com cluster em diferentes estágios de desenvolvimento. Para isso, realizou-se uma pesquisa exploratória com dois clusters do agronegócio, da atividade da ovinocultura. Os casos selecionados, de Sisteron (França), em estágio de crescimento, e do Alto do Camaquã (Brasil), em estágio emergente. Inicialmente, buscou-se a descrição do contexto local e do cluster, compreendendo os atores inseridos nas aglomerações. Em seguida, os casos foram analisados a partir de elementos previamente estabelecidos pela literatura: contexto, estratégia coletiva, políticas públicas, comercialização, pró-atividade, relações externas, transmissão, colaboração, assimilação, transformação e aplicação do conhecimento, governança, infraestrutura, recursos financeiros e humanos. A partir disso, realizou-se uma comparação entre os dois clusters a fim de compreender as divergências em razão da diferença de estágio de desenvolvimento. Por fim, chegou-se a um modelo de capacidade de inovação do cluster, composta pela capacidade de gestão estratégica, capacidade de relações e aprendizagem, capacidade de desenvolvimento tecnológico e mercadológico e capacidade de gestão operacional. Além disso, entendeu-se que as firmas de clusters em crescimento possuem mais garantias e comprometimento com a estratégia coletiva do aglomerado do que as de clusters emergentes. Ainda, evidenciou-se uma relação inversa entre os benefícios propostos pela capacidade de inovação do cluster e as necessidades usuais das firmas, trazendo a complementariedade e interdependência das capacidades, o que proporciona uma robustez em relação à inovação das firmas inseridas nos aglomerados.

Palavras chave: Capacidade de Inovação de Cluster, Estágios de desenvolvimento de cluster e Agronegócio.

ABSTRACT

This research aims to analyze the agribusiness cluster innovation capability and how the firm benefits from it. The premise is that innovation is a necessity for firms and their interrelations are an alternative for it. Among these relationships, clusters stand out, with studies showing that firms in clusters tend to be more innovative. Thus, this research includes to understand the cluster innovation capability, the benefits that it offer to firms and the relationship of firms in cluster from different stages of development. For this, there was an exploratory research with two agribusiness clusters of sheep industry. Two cases were analyzed: the first from Sisteron (France), in the growth stage, and the second from Alto Camaquã (Brazil), in emerging stage. Initially, was realized a description of the local context, then the clusters and the actors inserted in these agglomerations were analyzed. The analysis emerged from elements previously established in the literature: context, collective strategy, public policy, commercialization, pro-activity, external relations, transmission collaboration, assimilation, transformation and application of knowledge, governance, infrastructure, financial resources and human resources. From this, there was a comparison between the two clusters in order to understand the differences due to their development stage. Finally, we arrived to a model of cluster innovation capability, composed by the strategic management, relationships and learning, technological development and marketing and operational. Moreover, it was understood that firms in growing clusters have more guarantees and commitment to the collective strategy of the cluster than the emerging clusters. Also showed an inverse relationship between the benefits offered by cluster innovation capability and the usual needs of firms, bringing the complementarity and interdependence of capabilities, which provides robustness for innovation firms inserted in clusters.

Keywords: Cluster innovation capability, agribusiness, cluster stages of development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Capacidade de Inovação da Firma.....	37
Figura 2: Elementos da Capacidade de Inovação do Cluster.....	44
Figura 3: Etapas de Pesquisa	46
Figura 4: Categorias de Análise	52
Figura 5: Atores do Cluster de Sisteron	68
Figura 6: Atores do Cluster do Alto do Camaquã	92
Figura 7: Modelo Capacidade de Inovação de Cluster do Agronegócio.....	132
Figura 8: Capacidade de Inovação do Cluster do Agronegócio	134
Figura 9: Pirâmide de necessidades das firmas inseridas em clusters do agronegócio	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparação das abordagens de Capacidade de Inovação da Firma.....	35
Tabela 2: Comparação das Abordagens de Capacidade de Inovação de Cluster	40
Tabela 3: Entrevistados do Cluster de Sisteron	49
Tabela 4: Entrevistados do Cluster do Alto do Camaquã.....	50
Tabela 5: Comparação dos Elementos de Análise do Cluster de Sisteron e do Cluster do Alto do Camaquã	124
Tabela 6: Comparação entre as Capacidades de Inovação das Firms	129

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADAC - Associação para o Desenvolvimento Sustentável do Alto Camaquã
AGDI - Agência de Desenvolvimento e Promoção do Investimento
APATUR - Associação do Pampa Gaúcho de Turismo
APL - Arranjos Produtivos Locais
ARCO - Associação Brasileira de Criadores de Ovinos
CERPAM - Centro de Estudos e Realizações Agropastorais dos Alpes e Mediterrâneo
CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
COFRAC - Comitê Francês de Creditação
CONTAG - Confederação dos Trabalhadores na Agricultura
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FARSUL - Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul
FETAG - Federação dos Trabalhadores da Agricultura
FNO - Federação Nacional de Ovinos
FORSE - Federação Regional de Ovinos do Sudeste
FRGS - Federação Regional do Grupo de Defesa Sanitária
GDS - Federação Nacional dos Agrupamentos de Defesa Sanitária
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IGP – Indicação Geográfica de Procedência
INAO - Institut National des Appellations d'Origine
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MERCOSUL – Mercado Comum do Sul
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODG - Organismo de Defesa e Gestão
OS ROSE - Organismo de Seleção de Raças Ovinas do Sudeste
P&D - Pesquisa e Desenvolvimento
PAC – Política Agrícola Comum
PACA – Provence Alpes Côte d'Azur e Drôme Provençale
PIB – Produto Interno Bruto

ReAC - Rede de Produtores do Alto Camaquã

SDECT - Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia

SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

UEPAS - Unidades Experimentais Participativas

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. QUESTÃO DE PESQUISA	17
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.....	20
1.3. JUSTIFICATIVA	20
1.4. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	22
1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO.....	23
2. REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1. CLUSTERS	24
2.2. CAPACIDADE DE INOVAÇÃO	30
2.3. CAPACIDADE DE INOVAÇÃO DE CLUSTERS	38
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	45
3.1. TIPO DE PESQUISA.....	45
3.2. COLETA DE DADOS	47
3.2.1. Pesquisa Documental	48
3.2.2. Observação	48
3.2.3. Entrevista semiestruturada.....	49
3.3. ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO	51
3.4. ANÁLISE DOS DADOS.....	53
3.5. TRATAMENTO DOS DADOS	53
4.O AGRONEGÓCIO E A OVINOCULTURA.....	55
4.1.A OVINOCULTURA	56
4.1.1.Ovinocultura na França.....	58
4.1.2. Ovinocultura no Brasil.....	60
5. ANÁLISE DOS DADOS	64
5.1. CLUSTER EM CRESCIMENTO: O CASO DE SISTERON.....	64
5.1.1. Atores do Cluster de Sisteron	68
5.1.2. Análise do Cluster de Sisteron	75
5.1.3. Apresentação Propriedade inseridas no Cluster de Sisteron.....	84
5.1.4. Análise comparativa das Propriedades do Cluster de Sisteron	86

5.2. CLUSTER EM DESENVOLVIMENTO: O CASO DO ALTO CAMAQUÃ.....	88
5.2.1. Atores do Cluster do Alto do Camaquã	92
5.2.2. Análise do Cluster do Alto do Camaquã.....	103
5.2.3. Apresentação das propriedades inseridas no Cluster do Alto Camaquã.....	115
5.2.4. Análise comparativa das propriedades inseridas no Cluster do Alto do Camaquã	118
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	122
6.1. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE CLUSTERS E PROPRIEDADES ...	122
6.1.1. Análise e comparação entre os clusters: Sisteron e do Alto do Camaquã.....	122
6.1.2. Análise comparativa das Propriedade 1, 2, 3 e 4	127
6.2. CAPACIDADE DE INOVAÇÃO DE CLUSTERS DO AGRONEGÓCIO	130
6.2.1. Modelo de capacidade de inovação do cluster de agronegócio	130
6.2.2. Benefícios proporcionados às propriedades inseridas nos clusters do agronegócio	134
6.2.3. Relações entre propriedades e capacidades de inovação do cluster de diferentes estágios de desenvolvimento.....	135
6.2.4. Evidências dos benefícios gerados pelo cluster e as necessidades das propriedades	137
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	145
APÊNDICES	161
APÊNDICE A – ROTEIRO GERAL (EM PORTUGUÊS).....	161
APÊNDICE B – ROTEIRO GERAL (EM FRANCÊS)	164
APÊNDICE C - PESQUISA DOCUMENTAL - LISTA DE DOCUMENTOS E SITES CONSULTADOS.....	166

1. INTRODUÇÃO

A inovação cada vez mais é considerada uma questão de sobrevivência e não apenas de escolha para as firmas (FREEMAN e SOETE, 1997; BESSANT, 2003; CHESBROUGH, 2003; FIGUEREDO, 2009; GNYAWALI e SRIVASTAVA, 2013). Sendo assim, uma alternativa para se destacar nesse ambiente dinâmico é a partir de trocas interorganizacionais, já que as firmas possuem lacunas de conhecimento que podem ser supridas somente através dessas interações (SIMON, 1955; POWELL, 1990).

Nesse contexto, os clusters são fortemente relacionados ao potencial inovativo das firmas (LAI *et al.*, 2014). Diversos estudos mostram que as empresas que pertencem a essas aglomerações geográficas tendem a ser mais inovadoras e a alcançar desempenho econômico superior às isoladas (MARSHALL, 1920; SAXENIAN, 1994; AUDRETSCH e FELDMAN, 1996; CAPELLO e FAGGIAN, 2005; BELL, 2005; GIULIANI, 2010).

O tema teve início com o trabalho pioneiro de Alfred Marshall (1920) e, em função dessa associação dos clusters com a inovação de suas firmas, tem atraído atenção de estudiosos de gestão e de organização (POUDER e JOHN, 1996; BELL, 2005; ROMANELLI e KHESSINA, 2005; SAMMARRA e BIGGIERO, 2008; ARIKAN, 2009). No entanto, dentro dessa vasta literatura, há uma falta de consenso sobre o que faz os clusters ambientes mais propícios à inovação.

Acreditava-se que a localização era o fator determinante da inovação dessas aglomerações geográficas (LAWSON, 1999, MASKELL e MALMBERG, 1999) uma vez que a atmosfera do local já havia grande influência nas capacidades de inovação das firmas inseridas nos clusters. Verificou-se que a geografia por si só não é o fator determinante (BOSCHMA, 2005; TALLMAN e PHENE, 2007, GIULIANI, 2007) e que são as redes sociais geradas através de organizações de clusters que explicam, pelo menos em parte, seu potencial de inovação (OWEN-SMITH e POWELL, 2004; SMITH-DOERR e POWELL, 2005; SINGH, 2005; WHITTINGTON *et al.*, 2009).

Seguindo essa linha, buscou-se compreender o desenvolvimento e a transferência de conhecimento em clusters para, dessa forma, verificar como ocorre a inovação nessas aglomerações (GIULIANI e BELL, 2005). Diante disso, algumas proposições foram feitas como o conceito de “enraizamento” local, o qual a região

era fator determinante, o *embeddedness*¹ (GRANOVETTER, 1985), tem-se, também, a definição de transbordamento de conhecimento que ocorreria no local, os *spillovers* (ARROW, 1962; JAFFE, 1989), além dessa, existe a identificação de agentes detentores do conhecimento que compartilhariam com os demais agentes, os *gatekeepers* (ALLEN, 1977), hoje, discute-se se ocorre realmente esse compartilhamento para aumentar o conhecimento local do cluster, ou apenas, os agentes estão focados nas relações externas, as *external stars* (MORRISON, RABELLOTI, ZIRULIA, 2010).

Sendo assim, percebe-se que muitas vertentes são levantadas a fim de compreender melhor a capacidade de inovação das aglomerações geográficas. Contudo, as justificativas a respeito do fato de alguns clusters conseguirem ser mais inovadores que os outros ainda não é clara, assim como a relação deles com a suas firmas.

A literatura mostra que a inovação ocorre de maneira heterogênea em função das diferentes capacidades das firmas e, conseqüentemente, das capacidades distintas dos clusters, tanto de desenvolver tecnologia como difundir conhecimento (SILVESTRE e NETO, 2014). Sendo assim, são muitas variáveis envolvidas que devem ser mais bem explorados a fim de analisar essas particularidades.

Os clusters são concentrações geográficas de firmas inter-relacionadas, de fornecedores especializados, de firmas em segmentos industriais correlatos e de instituições de associação que em determinadas áreas competem, mas também, cooperam entre si (PORTER, 1990), podendo variar na sua composição de acordo com a sua região e área de atuação. Os estudos sobre essas relações interorganizacionais começaram com a contribuição de Alfred Marshall (1920) em economias de localização, no entanto, o interesse em aglomerados locais tem aumentado, principalmente, durante os últimos 30 anos, quando o modelo dominante, fordista, passou a ser questionado (PIORE e SABEL, 1984) e os aglomerados geográficos de empresas começam a ser vistos como impulsionadores da competitividade e do crescimento econômico (PORTER, 1990; KRUGMAN, 1991; CAPELLO, 1999; BELL, 2005; CAPELLO e FAGGIAN, 2005; COWAN e JONARD, 2006; MU *et al*, 2008; CASANUEVA *et al*, 2013).

¹ Refere-se ao enraizamento das empresas em uma localização, à inserção de empresas em redes localizadas que facilitam a difusão do conhecimento e melhoraram a aprendizagem coletiva em clusters (MASKELL e MALMBERG, 1999).

Os clusters possibilitam diversos benefícios tanto para as firmas presentes, quanto para as regiões em que estão localizados. Para as firmas, a aglomeração possibilita um espaço para trocar tecnologias, acompanhar as mudanças do setor (MORRISON, 2008), diminuir os custos transacionais (MASKELL, 2002) e buscar complementaridade de conhecimento (LAI *et al*, 2014). Já para o local, os clusters passam a ser percebidos como fontes de inovação e capazes de promover o crescimento e desenvolvimento econômico e regional (GIULIANI e BELL, 2005).

Torna-se oportuno analisar as capacidades de inovação dos clusters e como elas impactam nas firmas neles inseridas a fim de compreender como ocorrem as mudanças e como elas podem potencializar os benefícios provenientes dessas interações. Assim, um estudo sobre capacidades poderá dar suporte à análise dessas aglomerações geográficas de empresas, nas quais relações de cooperação e competição ocorrem simultaneamente e estimulam as inovações. O fato das firmas inseridas em clusters tenderem a ser mais inovadoras que as isoladas (GIULIANI, 2013) instiga a uma maior exploração em relação as suas capacidades.

O tema sobre capacidade de inovação tem despertado o interesse de diversos pesquisadores (GUAN e MA, 2003; WANG *et al.*, 2008; YAM *et al.*, 2011; FORSMAN, 2011, ZAWISLAK *et al*, 2012; ZEN e FRACASSO, 2012), contudo ainda possui uma literatura ainda não consolidada sobre o assunto. Nesse campo de estudo, destacam-se duas principais abordagens: a das capacidades tecnológicas e a das capacidades dinâmicas. A capacidade tecnológica prioriza as mudanças nas bases tecnológicas das firmas para a manutenção da vantagem competitiva (BELL e PAVITT, 1995; LAL, 1992) e as capacidades dinâmicas destacam o cenários de mudanças contínuas, em que as firmas devem constantemente se reinventar para sustentar alguma vantagem competitiva (TEECE, PISANO e SHUEN, 1997; EISENHARDT e MARTIN, 2000; WINTER, 2003; TEECE, 2007).

Em relação a clusters, a capacidade de inovação está muito relacionada à capacidade absorptiva (COHEN e LEVINTAL, 1990). A capacidade absorptiva é a habilidade em reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-las e aplicá-las, sendo que a habilidade de avaliar e utilizar o conhecimento externo ocorre associando o conhecimento prévio adquirido (ZAHRA e GEORGE, 2002; BUENO e MEIRELLES, 2012). Dessa forma, percebe-se a importância das relações

extra clusters para buscar conhecimentos distintos, logo, difundi-los dentro do cluster e fazê-los serem absorvidos e utilizados pelas firmas.

Os clusters e as firmas possuem diferentes capacidades, dependendo dos seus conjuntos de recursos e sua trajetória (PE'ER e KEIL, 2013; LAI *et al*, 2014). Assim, nesse trabalho, utilizará o estudo em capacidades para compreender como a firma se beneficia da capacidade de inovação do cluster.

1.1. QUESTÃO DE PESQUISA

Como resultado da globalização, dos avanços na tecnologia da informação e do aumento dos mercados consumidores, o atual ambiente dos negócios está baseado na hipercompetitividade entre as empresas, concentrando seus esforços para ampliar seu desempenho frente a seus concorrentes, com a finalidade de garantir sua sobrevivência no mercado (SALLES, BITTENCOURT e ALVES, 2014). Nesse sentido, verifica-se que o desempenho superior de algumas empresas deriva da sua capacidade de inovar e gerar valor (ALVES, VOLKMER e JAPPE, 2013). Esse desempenho inovador ou de mercado é facilmente encontrado em empresas inseridas em clusters (PYKE *et al.*, 1990; PORTER, 1998; TALLMAN *et al.*, 2004; BOSCHMA, 2005). Em função disso, as aglomerações locais vêm se mostrando cada vez mais propulsoras da inovação. Diante dessa situação, se busca compreender o que faz os clusters espaços mais propensos à inovação.

A “atmosfera” da região já não é mais considerada como fator determinante (GIULIANI, 2007). Dessa forma, a compreensão da configuração dos clusters e das firmas, inclusive em função das diferentes formações que um cluster pode assumir em relação à área geográfica e à atuação passa a ser mais relevante nesse processo de busca pelo superior desempenho inovativo (SILVESTRE e NETO, 2014). Em um cluster, embora as firmas sejam de um mesmo setor e estejam aglomeradas em um mesmo local, elas possuem uma distribuição heterogênea e assimétrica de conhecimento (GIULIANI, 2005), a influência do cluster não ocorre de maneira homogênea (ZEN, 2010). Assim, essa disparidade de firmas e de clusters torna o estudo ainda mais complexo e desafiador, instigando a razão pela qual algumas firmas se destacam em relação a outras dentro de um mesmo cluster. Nessa linha, se questiona quanto às capacidades tornam uma firma mais inovadora do que outra dentro do aglomerado.

As capacidades dependem do conjunto de competências e recursos tangíveis e intangíveis (ZEN e FRACASSO, 2012) provenientes da base de conhecimento de cada firma (GIULIANI, 2007). Para alguns pesquisadores, o conhecimento e as capacidades para desenvolver e difundir inovações são mais facilmente adquiridos nas aglomerações (PORTER, 2000). De acordo com Schmitz (1999), de fato a 'clusterização' abre ganhos de eficiência que as empresas individuais raramente podem alcançar. Estes ganhos são capturados no conceito de eficiência coletiva, definido como a vantagem competitiva derivada de economias externas locais e da ação conjunta (HUMPHREY e SCHMITZ, 1996; SCHMITZ, 1999).

Um fator relevante para a compreensão da capacidade de inovação do cluster e da influência dele nas firmas é o seu estágio de desenvolvimento. Fornahl e Menzel (2009) afirmam que dependendo do momento em que o cluster está no seu ciclo de vida, sua interferência na inovação das firmas será distinta. Para os autores, existem características quantitativas e qualitativas que afetam os benefícios oferecidos às firmas inseridas na aglomeração. Nahlik *et al* (2009) confirmam o fato afirmando que os clusters possuem diferentes estágios de desenvolvimentos e que eles devem ser considerados numa análise sobre inovação e relação com as firmas. Na mesma linha Presutti *et al* (2013) corrobora com a importância da compreensão do estágio de desenvolvimento do cluster e ainda complementa que a aquisição de conhecimento da firma depende do momento em que ela e o cluster estão passando.

Paralelo a esse debate, as mudanças das capacidades de inovação podem ocorrer em relação à região e ao nível tecnológico. Inicialmente, os estudos eram focados nos chamados *hot spots*, aglomerações de alta intensidade tecnológica localizadas em países desenvolvidos, como o Vale do Silício nos Estados Unidos (SAXENIAN, 1994; FLEMING e FRENKEN, 2007). Contudo, nos últimos anos, tem havido um aumento de atenção em relação a aglomerados de baixa intensidade tecnológica localizados em países em desenvolvimento, como as vinícolas do Chile e do Brasil (ZEN *et al*, 2012; GIULIANI, 2013). Além disso, desde os anos 2000, os estudiosos têm mostrado que as empresas de clusters nos países emergentes podem acessar o conhecimento global e melhorar seus produtos e processos, inserindo-se nas cadeias globais de valor (SCHMITZ, 2004; CAMMET, 2006), ou em redes globais de produção (ERNST e KIM, 2002), ou ainda, através da ligação a

subsidiárias de empresas multinacionais localizadas nas proximidades (ALTENBURG e MEYER-STAMER, 1999).

Um setor que merece destaque é o do agronegócio. O termo agronegócio foi introduzido na literatura mundial por Davis e Goldberg (GOLDBERG, 1968), com intuito de compreender, de forma mais ampla, as novas tendências do mundo agrícola, baseadas na mudança do padrão tecnológico e no relacionamento entre os diferentes segmentos produtivos. Nos últimos anos, o agronegócio vem passando por diversas modificações a fim de aumentar sua produtividade, participação de mercado e atender as exigências do consumidor, o que exige a necessidade de inovar cada vez mais para acompanhar a velocidade das mudanças. Assim, a globalização e o aumento de demanda fizeram com que o setor, que possui alto impacto na economia global, buscasse novas tecnologias para produzir mais utilizando a menor quantidade de recursos possível e reduzindo os resíduos oriundos do processo produtivo (JANSEN, VELLEMA, 2004; GASQUES, 2004).

Dentro desse setor, essas questões tornam-se especialmente relevantes no segmento da ovinocultura: a criação de ovinos. A atividade passou, nos últimos anos, por períodos de progressos e crises no cenário econômico internacional, encontrando-se, assim, em um momento de reestruturação e crescimento. O segmento apresenta um potencial para desenvolver novos produtos e subprodutos, alinhar-se à realidade dinâmica dos ambientes de negócios e, conseqüentemente, estimular o seu crescimento e competitividade (BOFILL, 1996; CALVETE e VILLWOCK, 2007; VIANA, 2012).

Diante desse período de estruturação da cadeia de ovinos, percebe-se uma forte preocupação com a valorização e o fortalecimento da região da ovinocultura para a agregação de valor aos produtos derivados da atividade. Com a expansão da demanda, cabe às regiões produtoras adotarem estratégias para aproveitar as oportunidades desse setor. Essa situação reforça a necessidade e importância de se estudar as capacidades de inovação dos clusters e sua influência nas firmas inseridas neles. Em suma, esta pesquisa busca, especificamente, responder as seguintes questões: *quais são os elementos que compõem a capacidade de inovação do cluster do agronegócio? Como a firma inserida no cluster se beneficia dessa capacidade de inovação?*

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar a capacidade de inovação de clusters do agronegócio e como as firmas se beneficiam dela.

Os objetivos específicos do trabalho são:

- Compreender o contexto de clusters do setor da ovinocultura em diferentes estágios de desenvolvimento;
- Propor um modelo de capacidade de inovação de clusters;
- Compreender os benefícios proporcionados à firma pela capacidade de inovação do cluster;
- Verificar como ocorrem as relações entre firmas e capacidade de inovação de cluster em diferentes estágios de desenvolvimento do cluster.

1.3. JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa justifica-se pelas contribuições teóricas, metodológicas e práticas que pretende aportar para a área de capacidades de inovação e de clusters. Considerando um ambiente cada vez mais dinâmico e a necessidade contínua de inovação das empresas, poucos trabalhos estudam a relação entre as capacidades de inovação do cluster com as firmas inseridas nele. Sendo assim, esse tema torna-se relevante para os segmentos que estejam passando por mudanças e organizados em aglomerações locais, como ocorre na ovinocultura.

A inovação é considerada um dos fatores essenciais das economias contemporâneas e propulsor do desenvolvimento econômico, permitindo às empresas a manutenção da vantagem competitiva (SCHUMPETER, 1982; NELSON e WINTER, 2005). Diante dessa necessidade, os estudos buscam compreender quais as capacidades levam as firmas a se tornarem mais inovadoras.

A capacidade de inovação vem sendo muito discutidas na literatura, contudo ainda não se chegou a um consenso sobre ela. Essa lacuna ainda é maior quando a análise é a respeito das capacidades de inovação dos clusters. A partir dessa pesquisa, busca-se ampliar o conhecimento em relação às essas habilidades e competências acessíveis as firmas aglomeradas e o impacto delas na inovação.

Os clusters tornaram-se um importante tema de debate em diversas áreas do conhecimento, tais como a economia, a geografia e a administração (MOROSINI,

2004; ZEN, 2010). Esse aumento de interesse em relação ao tema se deve ao fato de que suas empresas apresentam uma capacidade de inovação superior ao das isoladas. Entretanto, ainda não são conclusivos os trabalhos que compreendam a razão dessa diferença.

Os últimos estudos apontam que as diferentes configurações das firmas e dos clusters interferem na capacidade de inovação, contudo não são apresentadas pesquisas que aprofundam essa relação (GIULIANI e BELL, 2005). Dessa forma, o presente trabalho torna-se oportuno e relevante, uma vez que tem como objetivo fazer uma análise multinível para compreender quais as capacidades de inovação tornam esses aglomerados mais inovadores e quais os aportados a suas firmas. Além disso, busca-se contribuir para outros debates do campo de estudo levantados pela literatura, as diferenças entre estágios de desenvolvimento de clusters (FORNAHL e MENZEL, 2009; NAHLIK *et al*, 2009; PRESUTTI *et al*, 2013) e as diferenças dos contextos entre países, (BAIR e GEREFFI, 2001; SILVESTRE e NETO, 2014).

Entre os setores que se organizam em clusters, ressalta-se a importância e as particularidades do agronegócio, mais especificamente o segmento da ovinocultura. A atividade tem forte influência da região na qual está inserida e encontra-se num momento oportuno de investigações, uma vez que passa por um período de reestruturação pós-crise internacional da lã, ocorrida na década de 90 (VIANA, 2012). No mais, buscou-se identificar um cluster em crescimento e um emergente a fim de compreender as diferenças promovidas pelos estágios distintos de desenvolvimento dos clusters, fato que interfere na sua capacidade de inovação e nas relações com as firmas.

Ainda, os clusters escolhidos são de origem diferente, sendo o cluster em crescimento de Sisteron –francês- e o cluster emergente do Alto do Camaquã - brasileiro-, o que permite, também, uma comparação de contextos. Percebe-se que a França possui estratégias mais desenvolvidas em relação à agregação de valor em produtos, o país é conhecido pela boa exploração em relação aos atributos locais, como indicações geográficas e denominações de origem. Já o Brasil é considerado um importante agente econômico no agronegócio e reconhecido pelo seu vasto potencial produtivo. Dessa forma, acredita-se que pelo fato de os clusters identificados estarem em estágios diferentes de desenvolvimento e pertencerem a

contextos distintos, tem-se uma maior robustez no entendimento da capacidade de inovação do cluster e a sua influência nas firmas.

Esta pesquisa propõe-se a elaborar um modelo de avaliação de análise de capacidade de inovação de clusters do agronegócio, considerando o contexto da ovinocultura. As abordagens a respeito de capacidades de inovação não são consolidadas na literatura (ZAWISLAK *et al.*, 2012), ainda mais no que se trata de capacidade de inovação em clusters. Nesse sentido, os resultados dessa dissertação visam contribuir com evidências que reforcem e validem a abordagem de capacidades de inovação e, com isso, entender os benefícios da capacidade de inovação de clusters nas firmas inseridas neles.

Em termos gerenciais, a pesquisa se torna relevante em função da sua contribuição prática para estratégia voltada à inovação em aglomerados locais. Os resultados servirão de apoio para que os empresários do setor possam identificar capacidades das firmas e dos clusters que impactam na sua capacidade de inovação e, assim, garantir uma maior vantagem competitiva para os seus negócios. Além disso, busca-se auxiliar gestores públicos na elaboração de políticas públicas para o desenvolvimento local e para o incentivo a inovação e às aglomerações.

1.4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para atingir os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa em dois clusters – em crescimento (França) e emergente (Brasil) – a partir de um estudo de natureza qualitativa com abordagem exploratória. Inicialmente, buscou-se a ampliação do conhecimento das características do segmento em questão no âmbito mundial e local nos dois clusters selecionados. Em seguida, apresentaram-se os clusters e as firmas selecionadas, descrevendo suas principais características e atores envolvidos.

Como coleta de dados, foram feitas entrevistas com os principais atores, observações em eventos e reuniões dos aglomerados e pesquisas em documentos do cluster e de instituições envolvidas. A análise ocorreu a partir de elementos previamente definidos na literatura e da comparação entre os dados coletados. A partir disso, buscou-se identificar as principais semelhanças e diferenças entre os casos, levando em consideração o estágio de desenvolvimento e o contexto dos clusters, para assim, chegar ao o objetivo proposto pelo trabalho.

1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO

Essa dissertação foi organizada em sete capítulos. Neste capítulo introdutório apresentou-se o contexto do trabalho, a questão de pesquisa, os objetivos, as justificativas e os aspectos metodológicos principais. O segundo capítulo trará a revisão da literatura, iniciando pelos clusters, suas definições, motivações e dinâmicas. Na sequência, será exposto tema de capacidades de inovação, trazendo os principais conceitos relacionados ao assunto. Por fim, será realizada uma discussão a respeito das capacidades de inovação dos clusters, e identificados os elementos que compõe a capacidade de inovação do cluster.

O terceiro capítulo abordará os aspectos metodológicos utilizados, apontando os principais procedimentos. Após isso, será contextualizado o segmento da ovinocultura. Em seguida, serão apresentados e discutidos os casos dos dois clusters escolhidos: Sisteron (em crescimento) e Alto do Camaquã (emergente). Na sequência, serão apresentados os resultados da pesquisa e, para finalizar, serão expostas as considerações finais desse trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será realizada a revisão da literatura acerca da problemática de pesquisa. A partir disso, as divisões das seções foram as seguintes: clusters, capacidade de inovação e capacidades de inovação de cluster. Com esse referencial, busca-se possibilitar um embasamento que auxilie na compreensão e análise dos resultados a fim de atingir o objetivo proposto do trabalho.

2.1. CLUSTERS

No debate contemporâneo, o “conhecimento” tem sido considerado fator crucial para o desenvolvimento socioeconômico (CROCCO *et al*, 2008). A partir disso, as trocas interorganizacionais surgem como alternativa para suprir as lacunas de conhecimento da firma e para auxiliá-la diante de um cenário de incertezas e mudanças.

Entre essas relações, as aglomerações geográficas se destacam como mecanismo de desenvolvimento não só para as firmas, como também, para a região na qual elas estão inseridas. Esse tipo de relacionamento interorganizacional é caracterizado pelas relações interfirmas concentradas setorialmente e espacialmente.

A principal referência histórica dos aglomerados geográficos é o estudo pioneiro de Alfred Marshall (1920). O autor introduz o conceito de distrito industrial, defendendo-o como uma concentração de grande número de pequenas empresas de tipo semelhante na mesma localidade. Para Marshall (1920), as aglomerações locais de atividades especializadas destacam-se pela presença de três fatores: a disponibilidade de insumos locais; a presença de uma força de trabalho qualificada e troca de conhecimento.

Em função das relações de cooperação e de competição desempenhadas pelas firmas e das relações de trabalho promovidas por essas interações, as aglomerações geográficas passaram a se tornar uma alternativa em relação ao modelo de produção fordista (PIORE e SABEL, 1984). Com isso, o fenômeno da concentração local de empresas tornou-se um importante tema de debate em diversas áreas do conhecimento, tais como a economia, geografia e a administração (MOROSINI, 2004; ZEN, 2010).

As definições e as abordagens teóricas para as aglomerações são diversas: distritos industriais, *millieu* inovativo, sistemas industriais localizados, sistemas produtivos e inovativos locais, arranjos produtivos locais, clusters, entre outros. Dentre estas diferentes denominações, cluster é, possivelmente, a denominação mais difundida na literatura (ROSENFELD, 1997; PORTER, 1998; SCHMITZ, 1999; GIULIANI, 2005; ZEN *et al* 2012).

Os clusters estão recebendo uma atenção crescente na literatura sobre gestão (TALLMAN *et al.*, 2004; BELL, 2005; GILBERT *et al.*, 2008; HUGGINS e JOHNSTON, 2010). Essa relação pode ser definida como uma concentração geográfica e setorial de empresas (HUMPHREY e SCHMITZ, 1995; POUDEE e ST JOHN, 1996); que gera externalidades positivas (BECATTINI, 1990; PORTER, 1990; ROCHA, 2004) a partir de fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas de setores relacionados e instituições associadas.

Outros autores reforçam que os clusters são configurações espaciais em que os processos de aprendizagem coletiva são reforçados por frequentes oportunidades para interações formais e informais entre as empresas ao longo de ligações horizontais e verticais (MASKELL e MALMBERG, 1999; MASKELL, 2001; CAPELLO e FAGGIAN, 2005). Nessa mesma linha, Tallman *et al.* (2004) relaciona o cluster à produção de conhecimento, que se caracteriza pela transferência de conhecimentos e informações entre seus membros.

Nessa dissertação será utilizado o conceito defendido por Porter (1990) que sintetiza todas essas definições, ressaltando as relações entre os diferentes agentes dentro de uma determinada região. Para o autor, os clusters são concentrações geográficas de firmas inter-relacionadas, de fornecedores especializados, de firmas em segmentos industriais correlatos e de instituições de associação que em determinadas áreas competem, mas também, cooperam entre si. Porter (1998) ainda complementa que uma condição para existência do cluster é a presença de relações entre empresas e instituições, relações que, não só, estimulem a eficiência, mas também, promovam o desenvolvimento e a inovação.

A importância do cluster está relacionada aos benefícios que ele proporciona, uma vez que a concentração de empresas de um mesmo ramo de atuação estimula a inovação, a melhoria dos processos e produtos e oportuniza o surgimento de fornecedores especializados para aquelas empresas. Assim, o cluster oferece um

ambiente propício para a coexistência da cooperação e da competição, estimulando a competitividade das firmas inseridas. (WEGNER *et al*, 2004)

Além disso, a grande maioria dos estudos empíricos tem encontrado que as firmas em cluster mostram uma capacidade inovadora superior a das empresas isoladas (PORTER, 1990; BAPTISTA e SWANN, 1998; BAPTISTA, 2000). Para os pesquisadores, o conhecimento e as capacidades são mais facilmente adquiridos e as inovações são mais eficientemente desenvolvidas e difundidas dentro de clusters (PORTER, 2000; BASANT, 2002; DAHL E PEDERSEN, 2004).

As firmas buscam, através da cooperação com outras firmas, adquirir conhecimentos e recursos e se envolver na aprendizagem interorganizacional para melhorar a sua capacidade de inovação (YLI-RENKO, AUTIO, SAPIENZA, 2001; CASANUEVA *et al.*, 2013). Em termos de inovação, o conhecimento é considerado com um dos fatores mais importantes em um cluster (TALLMAN *et al.*, 2004; ARIKAN, 2009; BELSO-MARTINEZ, MOLINA-MORALES, MAS-VERDU, 2011; CASANUEVA *et al*, 2013). Dessa maneira, torna-se relevante verificar como o ocorre a difusão e a adoção de conhecimento nessas aglomerações geográficas, para compreender a razão de sua alta capacidade de inovação.

Ao longo das últimas décadas, a relação entre conhecimento e inovação em cluster vem chamando atenção de diversos estudiosos (LISSONI, 2001; TALLMAN *et al*, 2004; BELL, 2005; ARIKAN, 2009; PHELPS, 2010; CASANUEVA, CASTRO, GALÁN, 2013; GNYAWALI e SRIVASTAVA, 2013). Dessa forma, várias proposições foram sugeridas, como a forte relação local, transbordamento de conhecimento, agentes difusores e relacionamentos externos.

Uma das alternativas foi a de “enraizamento” local (*embeddedness*) (GRANOVETTER, 1985), que apontava forte relação entre as firmas do cluster com o local onde estão inseridas como consequência do seu alto potencial de desenvolver e de comercializar novos produtos e serviços.

Nessa linha, outro conceito frequentemente associado à difusão de conhecimento e à capacidade de inovação é o *spillovers*, que são concebidos como transbordamento de conhecimento, que o conhecimento se difunde para o ambiente e fica “no ar”, disponível para todos os atores envolvidos no ambiente (ARROW, 1962). Uma das características reivindicadas dos *spillovers* é que eles tendem a ser restritos ao espaço e, por isso, o local ganha destaque nos estudos sobre as

atividades de inovação e vem sendo considerado uma fonte de vantagem comparativa (RUFONI e SUZIGAN, 2012).

Entretanto, com o processo de globalização (COOKE e KIRKPATRICK, 1997) e com a nova divisão internacional da força de trabalho (FROBEL *et al.*, 1980; DICKEN, 1992), surgiu a necessidade dos clusters serem interligados com mercados externos a fim de garantir a sobrevivência de suas firmas. Estudos enfatizam a importância do acesso ao conhecimento extra-cluster (BELL e ALBU, 1999; SCHMITZ, 2004; BATHELT, 2005), uma vez que enriquece a base de conhecimento da empresa, acrescentando novos processos e, conseqüentemente, melhorando a saída inovadora (KATILA e AHUJA, 2002; LAURSEN e SALTER, 2006).

Buscou-se compreender como ocorreria a relação extracluster para a difusão do conhecimento e impulsão da inovação. Nessa linha, tem-se o conceito de *gatekeepers*, definidos como aqueles atores que têm bases de conhecimento fortes, e mantêm links externos e também estão dispostos a difundir o conhecimento dentro do cluster (GIULIANI e BELL, 2005; MORRISON, 2008; GRAF, 2011). De acordo com Allen (1977), os *gatekeepers* têm como característica constituírem uma pequena comunidade de pessoas; localizados no centro de uma rede de informação, superexpostos a fontes externas de informação e ligados com agentes externos, na sua maioria, de forma informal.

Verificou-se que há uma "tendência natural" desses atores agirem como estrelas externas em vez de *gatekeepers*. Isso ocorre no momento em que as oportunidades para conexões externas surgem, eles se envolvem com atores externos, ignorando os locais e, portanto, potencialmente impedindo a acumulação de conhecimento do cluster (MORRISON *et al.*, 2010). Essas estrelas externas são agentes que estabeleceram fortes ligações com fontes externas, mas têm fracas ligações com o sistema de conhecimento intracluster (GIULIANI, 2010).

Em relação a isso, Giuliani e Bell (2005) buscaram analisar os diferentes papéis das firmas em relação à absorção de conhecimento nos clusters. Os resultados mostram que o conhecimento não é difundido de maneira uniforme pois as empresas possuem configurações diferentes que deveriam ser mais bem estudadas. Na pesquisa, os autores apontaram as firmas isoladas, que não possuem muitas interações; as estrelas externas, que suas interações são mais extracluster; "trocadores" ativos e fracos, empresas propícias à troca de acordo com

sua intensidade e os gatekeepers tecnológicos, empresas que difundirão o conhecimento tecnológico com as outras empresas. Torna-se evidente supor que as empresas se mostram em diferentes "posições cognitivas", em função da sua quantidade de conhecimento, que acumularam ao longo do tempo e podem, portanto, liberar para os outros; e da sua capacidade de decodificar e absorver o conhecimento que é potencialmente transferível de outras empresas (GIULIANI e BELL, 2005).

Nessa linha, Rufoni e Suzigan (2012) defendem que as firmas evoluem e aprendem também com base nas características dos seus elementos internos (recursos, rotinas, capacidades), portanto, não necessariamente, terão as mesmas reações. Assim, percebe-se que as capacidades das firmas e dos clusters são distintas, o que impossibilita chegar a um consenso em relação a um fator chave responsável pelo diferencial inovativo em aglomerações sem analisar tais disparidades. Estudos anteriores já apontavam para a heterogeneidade das firmas em distritos industriais (RABELLOTTI e SCHMITZ, 1999; RUFONI e SUZIGAN, 2012).

Embora pesquisas recentes reforcem a questão que o fator local não é determinante na capacidade de inovação do cluster (TALLMAN *et al.*, 2004), é impossível desconsiderá-lo. O contexto em que o cluster e a firma estão inseridos influencia nas suas capacidades, ainda mais no momento em que se trata de realidades muito distintas. Nas últimas décadas, esse fato vem sendo comprovado com estudos em países desenvolvidos e em desenvolvimento (SILVESTRE e NETO, 2014).

Outro fator de extrema relevância na capacidade de inovação do cluster é o seu estágio de desenvolvimento. De acordo com a etapa do seu ciclo de vida, o cluster apresenta um conjunto de características que interferem na sua inovação e nas suas relações com as firmas. Estudos empíricos afirmam que o ciclo de vida dos clusters e das firmas são distintos (MENZEL e FORNAHL, 2009). Clusters de mesma área de atuação podem passar por estágios diferentes de desenvolvimento em função do seu contexto e particularidades, como no caso da indústria de tecnologia da informação nos aglomerados de Boston e Vale do Silício (SAXENIAN, 1994).

Os autores trazem quatro estágios a fim de facilitar a compreensão desse ciclo: emergentes (com poucos atores), crescimento (número crescente de atores envolvidos), sustentáveis (cluster possui produção em alto nível) e em declínio (diminui o número de atores no cluster e sua produção), contudo, eles afirmam que são poucos os clusters que seguem essa rígida trajetória. De outra forma, Klepper (1997) distingue três diferentes etapas: embrionário, crescimento e maduro. Na mesma linha, Nahlik *et al* (2009) classificam os estágios de desenvolvimento do cluster em três: clusters iniciantes, cluster em desenvolvimento e cluster credenciado. A fim de simplificar essa discussão, Presutti *et al* (2013) trazem um modelo para diferentes setores, definindo clusters emergentes (poucas interações e inovações) e clusters em crescimento (diferentes interações e reconhecimento inovador). Menzel e Fornahl (2009) afirmam que ainda não existem abordagens que consigam explicar o ciclo de vida dos clusters.

É possível verificar que a classificação dos estágios de desenvolvimento do cluster ainda não é um consenso. Menzel e Fornahl (2009) acreditam para um melhor entendimento deve-se levar consideração aspectos quantitativos (tamanho, número de atores envolvidos) e qualitativos (diversidade, conhecimento, competências). Nessa dissertação será utilizada a classificação de Presutti *et al* (2013) definindo clusters como emergentes e em crescimento. Para os autores, emergentes seriam os clusters em que ainda possuem poucas relações de interação entre atores de uma mesma área de atuação e região, e pouco reconhecimento em inovação. Já os em crescimento, são os clusters que contam um número superior atores envolvidos e as relações entre eles são de aprendizagem e interação. Nesse estágio, o cluster possui inovações reconhecidas pelo conhecimento desenvolvido, atraindo parceiros no mesmo nível.

Por fim, a partir dessa revisão de literatura sobre clusters, percebeu-se que os clusters desempenham um importante papel sócio econômico em função das trocas de conhecimento entre firmas e das altas capacidades de inovação das firmas inseridas nessas aglomerações. Contudo, a razão pela qual faz essas firmas diferenciadas em relação às isoladas ainda não é consenso. Verificou-se que existe uma heterogeneidade nas firmas e nos clusters, o que dificulta essa identificação. Dessa forma, torna-se oportuno estudar mais a respeito da capacidade de inovação, que será o assunto da próxima seção dessa dissertação.

2.2. CAPACIDADE DE INOVAÇÃO

As rápidas mudanças tecnológicas pressupõem uma disponibilidade cada vez maior de conhecimento, bem como influenciam a variedade e a complexidade dos produtos ofertados. Nesse cenário dinâmico, cabe à firma buscar e aplicar novos conhecimentos e tecnologias a fim de garantir sua vantagem competitiva.

Esse processo que envolve o uso, a aplicação e a transformação do conhecimento para solução de problemas relacionados com a produção e a comercialização, tendo em vista a perspectiva do lucro, é definido por Freeman (1994) como inovação. Sendo assim, a inovação é vista como um dos fatores essenciais das economias contemporâneas e motor do desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1982; NELSON e WINTER, 2005).

Inovação pode ser entendida como uma nova ideia ou prática adotada em um processo ou em uma área da organização, como um esforço para gerar mudança capaz de gerar valor, seja econômico, estratégico, ou de outra natureza que seja importante para a firma (ZALTMAN, DUNCAN, HOLBEK, 1973; ACS, MORCK, YEUNG, 2001). Em outras palavras, é o ato ou efeito de inovar, tornar algo novo, renovar, ou introduzir uma novidade que tenham valor percebido (TIDD, BESSANT, PAVITT, 2008). Sendo assim, a inovação passa a ser crucial para a sobrevivência da firma no contexto atual.

Embora haja um consenso a respeito da importância da inovação na competitividade da firma (DODGSON e ROTHWELL, 1994; CASSIOLATO e LASTRES, 2000; OCDE, 2005), a razão pela qual algumas firmas conseguem inovar e outras não, ainda é discutida. Diante de tal questionamento, diversos estudos convergem no suporte à afirmação de que as firmas têm um conjunto de capacidades para serem inovadoras. Dessa forma, a capacidade de inovação seria a habilidade das firmas para gerar e administrar a implantação de inovações tecnológicas e/ou organizacionais, incluindo a habilidade para se relacionar na cadeia de valor (BELL, 1984; BELL, 2006).

As capacidades emergem da combinação de ativos, pessoas, valores culturais e processos operacionais nas empresas, que incluem as habilidades de saber fazer a baixo custo (eficiência) e de saber escolher o que fazer (eficácia) (ZEN, 2007). Para Teece, Pisano e Shuen (1997) o termo capacidade enfatiza o

papel fundamental da administração estratégica em adaptar, integrar e reconfigurar as habilidades organizacionais (externas e internas); os recursos e as competências funcionais com a finalidade de atender às exigências de um ambiente dinâmico.

O termo capacidades foi cunhado por Richardson (1972), que definiu como o conhecimento, a experiência e as competências da firma. Além disso, o termo vem sendo utilizado por alguns autores como "rotinas" que é um dos conceitos centrais da teoria evolucionista (NELSON e WINTER, 1982; GRANT, 1991; CHANDLER, 1992; COLLIS, 1994; PENG, SCHROEDER e SHAH, 2007), contudo, o ambiente incerto, em que as firmas operam, dificulta a utilização de rotinas de maneira eficaz.

A partir disso, é possível perceber que o termo permite divergência quanto a sua utilização, isso pode ocorrer em função da sua tradução da língua inglesa, em que a palavra pode ser tanto *capacity*, quanto *capability*. *Capacity* está relacionado ao conceito de capacidades de operação rotineiras das empresas, ou seja, os recursos para a produção de bens e serviços, utilizando a combinação de fatores como, por exemplo, habilidades, equipamentos para produção, sistemas organizacionais, métodos e técnicas gerenciais. Já *capability* permite criar, modificar ou aperfeiçoar produtos e processos, isto é, as capacidades inovadoras representam a incorporação de recursos adicionais e distintos que permitem a geração e o gerenciamento das mudanças tecnológicas de maneira autônoma.

Os principais estudos referentes ao assunto estão ligados a capacidade tecnológica (LALL, 1992), capacidade dinâmica (TEECE, PISANO e SHUEN, 1997, EISENHARDT e MARTIN, 2000) e capacidade absorptiva (COHEN e LEVINTAL, 1990). A perspectiva mais desenvolvida se refere à capacidade tecnológica. Estes estudos começaram com os trabalhos de Katz (1984), Desai (1984), Lall (1992) e Bell e Pavitt (1995), entre outros. Neles, os autores apontaram que a inovação é um processo dependente de uma capacidade, a tecnológica. Lall (1992) destaca o papel da mudança tecnológica como um processo contínuo em que há criação e absorção de conhecimento técnico.

Contudo, apesar da relação entre a capacidade tecnológica e a inovação ter sido detectada como positiva, diferentes pesquisadores (TEECE, 1986; PATEL e PAVITT, 1997) ressaltam que, para uma firma ser inovadora, a capacidade tecnológica é um fator importante, porém não suficiente. A inovação pode ser o resultado de um processo complexo e dependente de um conjunto de capacidades

que, embora muitas vezes se encontrem dispersas ao longo da estrutura da firma, ainda assim podem estar alinhadas com as exigências estratégicas da organização (GUAN e MA, 2003).

O dinamismo do ambiente, caracterizado pelas rápidas e constantes mutações, exige da firma determinadas capacidades, que para muitos autores estão relacionadas às capacidades dinâmicas (TEECE, PISANO, SCHUEN, 1997; WANG, AHMED, 2007). A abordagem das capacidades dinâmicas retrata o comportamento organizacional constantemente orientado a integrar, reconfigurar, renovar e recriar seus recursos e capacidades e, mais importante, melhorar e reconstruir suas capacidades chave em resposta às mutações do ambiente para atingir e sustentar a vantagem competitiva. (WANG e AHMED, 2007). Em suma, essas capacidades estão associadas aos recursos, habilidade e competências organizacionais que permitem que a firma se mantenha competitiva em um ambiente de incertezas.

Já a capacidade absorptiva tem enfoque na aquisição e na apreensão do conhecimento necessário à inovação. Para Cohen e Levinthal (1990), tal capacidade é definida como a habilidade para reconhecer o valor externo da informação, assimilá-la e aplicá-la nas mudanças tecnológicas e organizacionais, para a melhoria da competitividade da firma. Essa capacidade depende do conhecimento acumulado pela empresa por meio da aprendizagem, dessa forma, o compartilhamento do conhecimento torna-se fundamental nesse processo. Dessa forma, Mowery, Oxley e Silverman (1996) acrescentam que a capacidade de absorção engloba uma ampla gama de habilidades, refletindo a necessidade de lidar com os componentes tácitos do conhecimento, bem como a necessidade frequente de adaptar essas habilidades.

As capacidades apresentadas, já consolidadas, embora sirvam de base para compreender a capacidade de inovação das firmas, elas não trazem todas as respostas para o fenômeno. A identificação dos fatores determinantes da capacidade de inovação começa, apenas nos últimos anos, a se aproximar de um consenso na literatura, mas ainda não há clareza quanto à natureza de cada fator individualmente (CROSSAN e APAYDIN, 2010). Diversos pesquisadores consideram que a existência de capacidades que ainda não foram identificadas e descritas, sendo assim, existe um campo para o aprofundamento das pesquisas que permita ampliar a compreensão da capacidade de inovação das firmas levando em consideração diferentes possibilidades e abrangências (BURGELMAN, 1994;

CHRISTENSEN, 1995; GUAN e MA, 2003; YAM *et al.*, 2011; ZAWISLAK *et al.*, 2013).

Nesse sentido, diversos autores trazem a capacidade de inovação como um conjunto de diferentes capacidades. Como Adler e Shenbar (1990), que identificaram quatro dimensões: capacidade de desenvolver novos produtos que atendam às necessidades do mercado; capacidade de aplicar tecnologias de processo adequadas para produzir estes novos produtos; a capacidade de desenvolver e adotar esses novos produtos e tecnologias de processo para satisfazer as necessidades futuras; e capacidade de responder às atividades de tecnologia relacionados e atividades inesperadas criadas por concorrentes.

Já Lawson e Samson (2001) reconhecem a capacidade de inovação como a habilidade empresarial de extrair conhecimento do desenvolvimento equilibrado das atividades rotineiras de exploração (*mainstream*) e das atividades de exploração inovadora (*newstream*). No modelo proposto, os autores enfatizam o equilíbrio entre a exploração e a exploração, sendo que a capacidade de inovação partiria do investimento no *newstream*, ou seja, na criação de novos produtos, mercados, tecnologias e negócios.

Com outro ponto de vista, Guan e Ma (2003) apresentam sete principais capacidades para explicar o sucesso competitivo das empresas: capacidade de aprendizagem; capacidade de P&D; capacidade de produção; capacidades de marketing; capacidade organizacional; capacidade de exploração de recursos e capacidade estratégica. Na mesma linha, Yam *et al* (2011) também identificam sete capacidades responsáveis para alcançar a capacidade de inovação: capacidade de P&D; capacidade de alocação de recursos; capacidade de aprendizagem; capacidade de fabricação, capacidade de organização; capacidade de marketing e capacidade de planejamento estratégico.

Em outra perspectiva, Zawislak *et al.* (2012) desenvolve um modelo baseado em quatro capacidades (desenvolvimento tecnológico, capacidade de operação, capacidade de gestão e capacidade de transação), descrevendo como elas contribuem para a capacidade de inovação da firma. A capacidade de desenvolvimento tecnológico está relacionada à habilidade de absorver e transformar uma tecnologia para criar ou mudar uma operação que garanta eficiência técnico-econômica. A capacidade de operação seria a habilidade de

utilizar uma dada capacidade produtiva na condução de rotinas diárias que envolvem conhecimento, sistemas técnicos e habilidades em um determinado tempo. A capacidade de gestão se refere à habilidade de transformar a tecnologia em um arranjo operacional e transaccional coerente. Por fim, a capacidade de transaccão é a habilidade de reduzir os custos de transaccão com clientes e fornecedores.

De uma maneira complementar, Zen *et al.* (2014) apresentam um modelo que envolve seis dimensões (gestão, processos operacionais, desenvolvimento de produtos, mercado, estratégia, relações interorganizacionais) que juntamente com os recursos financeiros e humanos e o modelo de negócio da firma, compreendem a capacidade de inovação. Para os autores, a perspectiva de gestão está relacionada a mudanças práticas gerenciais; a de processos se refere a modificações no método de produção adotado; a de desenvolvimento de produtos está ligada à introdução ou melhoria de produtos; e a de mercado seria adoção de novas práticas de relacionamento com o cliente. É possível perceber que essas quatro primeiras dimensões estão diretamente relacionadas aos tipos de inovação apresentados no Manual de Oslo (OCDE, 2005). O grande diferencial do trabalho apresentado por Zen *et al.* (2014) são as dimensões de estratégia, a orientação estratégica da firma voltada à inovação, e a de relações interorganizacionais, relações entre parceiros para promover inovações.

A partir das percepções apresentadas, é possível perceber que a capacidade de inovação possui uma variedade de aspectos a serem analisados e que todas elas possuem o foco nas firmas. Dessa forma, foi realizado um quadro comparativo entre as abordagens a fim de facilitar a análise e a identificação dos componentes que formam a capacidade de inovação da firma. A compilação pode ser visualizada no Quadro 1.

Quadro 1: Comparação dos componentes de Capacidade de Inovação da Firma

Autores	Componentes da Capacidade de Inovação de Cluster
Adler e Shenbar (1990)	Desenvolver novos produtos, aplicar tecnologias de processo, desenvolver e adotar produtos/processos para necessidades futuras, responder as atividades de tecnologia.
Lawson e Samson (2001)	Exploração e exploração
Guan e Ma (2003)	Aprendizagem, P&D, produção, marketing, organizacional, exploração de recursos humanos, estratégia.
Yam <i>et al</i> (2011)	Alocação de recursos, P&D, aprendizagem, fabricação, organização, marketing, planejamento estratégico.
Zawislak <i>et al</i> (2013)	Desenvolvimento tecnológico, operação, gestão, transação.
Zen <i>et al</i> (2014)	Gestão, processos operacionais, desenvolvimento de produto, mercado, estratégia e relações interorganizacionais.

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir do Quadro 1, é possível perceber que os componentes apresentados são semelhantes. Além disso, alguns autores trazem componentes que abrangem diversas habilidades condensadas em uma. Sendo assim, buscou-se identificar as capacidades que formarão a capacidade de inovação das firmas.

Como foi visto anteriormente, para que as habilidades voltadas à inovação ocorram, o conhecimento é a fonte fundamental. Sendo assim, a **capacidade de aprendizagem** (GUAN e MA, 2003) da firma se refere à base para o desenvolvimento e o acompanhamento da estratégia de inovação. Com ela, a firma é capaz de realizar **exploração** (LAWSON e SAMSON, 2001) e **desenvolvimento de relações interorganizacionais** (ZEN *et al*, 2014) dentro e fora do cluster, visto que a pró-atividade e a troca são elementos necessários para a obtenção de conhecimento. Em função disso, percebe-se que com a capacidade de aprendizagem, é possível inter-relacionar as demais capacidades, sendo

responsável por absorver e transmitir o conhecimento e a tecnologia obtidos pelo cluster ou ambiente externo.

Nessa linha, percebe-se que para garantir a capacidade de inovação, necessita de uma **gestão** voltada a inovação. Dessa forma, em conjunto com a capacidade de aprendizagem, a **capacidade gerencial** (ZAWISLAK *et al*, 2013; ZEN *et al*, 2014) permite a firma elaborar **estratégias** (GUAN e MA, 2003; ZEN *et al*, 2014) de inovação, preferencialmente alinhadas as do cluster, e controlará as suas implementações, devendo assim, acompanhar, avaliar e alterar, quando necessário, as ações.

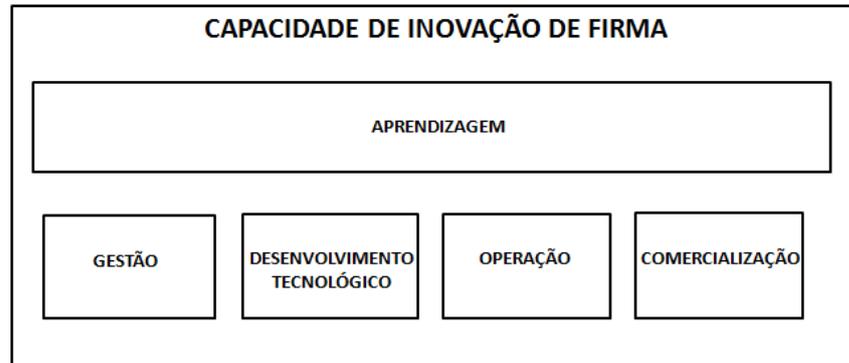
Além disso, torna-se fundamental transformar o que foi aprendido em vantagem competitiva para firma. Dessa forma, a **capacidade de desenvolvimento tecnológico** (ZAWISLAK *et al*, 2013) permite a firma aproveitar os conhecimentos e as tecnologias adquiridos dentro e fora do cluster para **criar e desenvolver novos produtos** (ADLER e SHENBAR, 1990) que atendam às necessidades dos clientes.

Após o desenvolvimento de novos produtos, torna-se essencial operacionalizar todos os processos a fim de alcançar os objetivos traçados pela estratégia de inovação. Assim, a **capacidade de operação** (ZAWISLAK *et al*, 2013; ZEN *et al*, 2014) surge como a habilidade da firma de **fabricar os produtos desenvolvidos** (YAM *et al*, 2011) e, também, com o apoio da capacidade gerencial, **responder as atividades propostas** (ADLER e SHENBAR, 1990).

Além disso, para que a inovação de fato ocorra, não basta ser novo, é preciso que ela tenha valor e seja entregue para o **mercado** (ZEN *et al*, 2014). Com isso, a **capacidade de comercialização** permite a firma utilizar os conhecimentos aprendidos e os benefícios provenientes do cluster para transmitir os aspectos relevantes da percepção de valor para os clientes e, assim, fazer o **marketing** (GUN e MA, 2003; YAM *et al*, 2011) e realizar a **transação** (ZAWISLAK *et al*, 2013).

Com cinco capacidades, buscou-se abranger as capacidades elencadas pelas diferentes abordagens apresentadas. A partir disso, é possível identificar que a formação dessas capacidades alcançaria a capacidade de inovação da firma inserida no cluster. Essa relação pode ser melhor visualizada na Figura 1.

Figura 1: Capacidade de Inovação da Firma



Fonte: Elaborado pelo Autor

A partir disso, a capacidade de inovação das firmas seria composta pela capacidade de aprendizagem, gestão, desenvolvimento tecnológico, operação e comercialização. Como Zawislak *et al* (2013) alertam, todas as firmas possuem presentes todas as capacidades, ainda que em níveis diferentes cada uma delas. Torna-se válido ressaltar que esse modelo permite compreender como é formada a capacidade de inovação da firma, o que impede uma adequação para o cluster.

A firma é um agente econômico que é organizacionalmente projetado para fornecer produtos e serviços acordo com as necessidades, desejos e expectativas dos diferentes consumidores (SCHUMPETER,1912; COASE, 1937). Além disso, a firma deve ser rentável, a fim de oferecer valor, a estrutura baseada no conhecimento - melhor do que aquilo que qualquer consumidor pode obter a partir de outros. Já o cluster pode ser definido como um agente coletivo que engloba um conjunto de firmas aglomeradas setorialmente e geograficamente (BECATTINI, 1991; SCHMITZ, 1999; ZEN, 2010) quem possuem relações de cooperação e competição entre si e entre outros atores relacionados no mesmo segmento (PORTER, 1990). A partir disso, torna-se relevante identificar como pode ser enxergada a capacidade de inovação de um aglomerado de firmas, ou seja, de um cluster.

Essa análise mais ampla ainda não é consenso na literatura. É possível perceber que a compreensão a respeito de capacidades de inovação no nível cluster seria fundamental para compreender porque as firmas inseridas nessas

aglomerações possuem uma capacidade de inovação superior às isoladas. A partir disso, a próxima seção abordará capacidades de inovação de cluster.

2.3. CAPACIDADE DE INOVAÇÃO DE CLUSTERS

A relação positiva entre firmas inseridas em clusters e a sua alta capacidade de inovação tem despertado o interesse em diversos estudiosos, contudo, ainda não se chegou a um consenso da razão pela qual essas empresas são mais inovadoras do que as isoladas. Os estudos recentes apontam que a inovação ocorre de maneira não homogênea dentro dessas interações, em função das distintas capacidades das firmas e dos clusters, dos seus conjuntos de recursos e de sua trajetória (GIULIANI, 2007; PE'ER e KEIL, 2013; LAI *et al.*, 2014).

O tema capacidade de inovação ainda é incipiente na literatura e se torna ainda mais escasso quando relacionado a clusters. As abordagens discutidas na seção anterior são voltadas exclusivamente para firmas. Dessa forma, é preciso buscar abordagens específicas de capacidades de inovação de clusters para, assim, compreender as particularidades dessas aglomerações. Os estudos sobre capacidades de inovação em cluster são raros e recentes, são poucas as abordagens que aprofundam esse tema.

Sivestre e Neto (2014) defendem que a capacidade de inovação de cluster é dividida em duas capacidades: capacidade de desenvolvimento tecnológico e capacidade de difusão tecnológica. Na capacidade de desenvolvimento tecnológico são elencados os seguintes aspectos: a promoção de novas tecnologias por organizações de apoio; o processo que enfatiza as capacidades organizacionais (soft skills); a importância da rede social/o capital social; as taxas de adoção entre as empresas inseridas; o número de empresas que utilizam a tecnologia no cluster. Já na capacidade de difusão tecnológica, os autores trazem como elementos importantes a interação entre as empresas e organizações de apoio; o processo que enfatiza a capacidade tecnológica; a importância da infraestrutura para o desenvolvimento de tecnologia.

No mesmo sentido, Damanpour e Wischnevsky (2006) dividem a inovação de clusters também em duas fases similares: geração e adoção de inovação. A geração é separada da adoção, em um ponto em que o processo de difusão da inovação entre os potenciais adotantes começa. A adoção de inovação é um processo de

resolução de problemas que consiste em fases de iniciação e implementação. O processo de desenvolvimento de inovação pode ser descrito como aleatório e emergente, na natureza caracterizada pela variação, pesquisa, experimentação e descoberta, ao passo que a adoção é um processo planejado com base em uma progressão sequencial caracteriza-se pela seleção, refinamento, escolha e execução.

Ampliando essa visão, Wu, Gu e Zhang (2008) trazem ciclos com quatro capacidades: aquisição, assimilação, difusão interna e aprimoramento e sinergia. Os autores ainda defendem que as empresas passam por fases específicas, transacional e fluída e que o país em que o cluster está inserido também influencia na capacidade de inovação.

Já Forsman (2009), que também defende quatro dimensões de capacidade de inovação, apresenta elementos diferentes dos demais. Para a autora, os clusters possuem capacidade empreendedora, capacidade de rede, capacidade de conhecimento interno e capacidade de gestão. A capacidade empreendedora consiste em habilidades para identificar oportunidades, a força de vontade (conexão com a estratégia), o risco-propensão, habilidades para cristalizar objetivos e habilidades para equilibrá-los com os recursos (Forsman, 2009). A capacidade de rede refere-se à orientação para o relacionamento, receptividade ao aprendizado através da rede, habilidades e intenções de internalizar habilidades e capacidade dos parceiros para construir e manter a confiança entre os parceiros. A capacidade de conhecimento interno reforça as habilidades de modificar e adaptar o conhecimento externo e facilita a sua transformação em combinações com novos conhecimentos. Por fim, a capacidade de gestão consiste em habilidades de gestão e liderança, incluindo projeto e habilidades de gerenciamento de mudança (Forsman, 2009).

Por fim, Lai *et al.* (2014) trazem uma nova visão, já que eles dividem a capacidade de inovação do cluster em três: capacidade do cluster, gestão do conhecimento e desempenho de inovação. Na capacidade do cluster, os autores elencam os recursos dos clusters e seus relacionamentos. A gestão do conhecimento é dividida em criação de conhecimento, aquisição, difusão e armazenamento de conhecimento. Já o desempenho de inovação engloba a

performance do mercado e a performance do produto. Além disso, cada capacidade possui diversos subitens que auxiliaram os autores na mensuração de sua pesquisa.

Com base nesses modelos é possível perceber que muitas capacidades apresentadas são semelhantes entre as abordagens. Além disso, alguns autores trazem capacidades que abrangem diversas habilidades condensadas em uma ou com propósitos parecidos. Dessa forma, buscou-se, a partir desse levantamento, elaborar um quadro com as capacidades apresentadas pelos autores. Essa compilação pode ser visualizada no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2: Comparação dos Componentes de Capacidade de Inovação de Cluster

Autores	Componentes da Capacidade de Inovação do Cluster
Damanpour e Wischnevsky (2006)	Geração de inovação e adoção de inovação.
Wu, Gu e Zhang (2008)	Aquisição, assimilação, difusão interna, aprimoramento e sinergia.
Forsman (2009)	Capacidade empreendedora, capacidade de rede, capacidade de conhecimento interno e capacidade de gestão.
Lai <i>et al.</i> (2014)	Capacidade do cluster, gestão do conhecimento, desempenho de inovação.
Sivestre e Neto (2014)	Capacidade de desenvolvimento tecnológico e capacidade de difusão tecnológica.

Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando o quadro, percebe-se que a capacidade de inovação apontada pelos autores ainda está muito relacionada à capacidade absorptiva (COHEN e LEVINTAL, 1990). A capacidade absorptiva é a habilidade em reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-las e aplicá-las, sendo que a habilidade de avaliar e utilizar o conhecimento externo ocorre associando o conhecimento prévio adquirido (BUENO e MEIRELLES, 2012). Verifica-se a importância das relações

extra clusters para buscar conhecimentos distintos, logo, difundi-los dentro do cluster e fazê-los serem absorvidos e utilizados pelas firmas.

Com isso, muitos pesquisadores associam a capacidade de inovação de clusters com a literatura de conhecimento (TALLMAN, 2004; GIULIANI, 2007; BUENO e MEIRELLES, 2012). Isso ocorre porque dentro dessas aglomerações geográficas a habilidade de trocar experiências e tecnologias entre os agentes é um fator diferencial e crucial para inovar. Contudo, a visão restrita da capacidade de inovação de cluster a conhecimento restringe os benefícios e as tarefas dessas aglomerações.

Entende-se que inovação para cluster é dar o suporte para firma - inserida nele - tornar algo novo, renovar, ou introduzir uma novidade que tenha valor percebido (TIDD, BESSANT, PAVITT, 2008). Dessa forma, acredita-se que a capacidade de inovação do cluster deve englobar um conjunto de capacidades que possibilitem essa função.

Nessa linha, torna-se relevante identificar os elementos que compõe a capacidade de inovação de clusters. Em função disso, buscou-se compreender as características dos clusters que estimulam a inovação das firmas integrantes para identificar seus elementos primordiais. Uma empresa que está inserida em uma aglomeração geográfica se beneficia de diversas externalidades, tais como a oportunidades para melhorar o conhecimento, o acesso a novos mercados, a redução de custos de produção e de P&D, a formação da força de trabalho ou de mobilidade (GLAISTER e BUCKLEY, 1996; KARAEV *et al.*, 2007; SHAPIRA, 2008), contudo, para ocorrer o maior aproveitamento dessas vantagens proporcionadas pelo cluster são necessárias algumas predisposições.

Inicialmente, um fator de extrema relevância é o **contexto** no qual o cluster está inserido. Embora a questão localização não seja determinante para a capacidade inovadora do cluster, é impossível desprezá-la. Os recursos e a história da região foram uma reputação que influencia a firma nele inserida (ZEN, 2010). Isso pode ser verificado a partir da ideia do conceito de *embeddedness* defendido por Granovetter (1985).

Outra questão crucial é a **estratégia coletiva** para inovação do cluster. Herrmann *et al.* (2007) destacam a importância da cultura orientada para a inovação, que englobaria uma orientação para clientes e para inovações tecnológicas. Essa

estratégia, na maioria das vezes, vincula a criação de uma marca para aglomeração, envolvendo aspectos do contexto local e agregando valor aos produtos e serviços oferecidos. Leskovar-Spacapan e Bastic (2007) também acrescentam a orientação empresarial para a lista de capacidades. Com uma aglomeração voltada à inovação, o ambiente como um todo se torna mais inovador, possibilitando assim, o que Arrow (1962) e Jaffe (1989) chamaram de transbordamento de conhecimento (*spillovers*).

Além disso, outro aspecto fundamental são as **políticas públicas** que o cluster consegue a partir de sua mobilização. Em função de suas externalidades positivas, os governos efetuam políticas focadas no desenvolvimento econômico regional e incentivos para as firmas inseridas nas aglomerações (WEGNER *et al*, 2004; LAI *et al.*, 2014). Com as políticas públicas e a estratégia coletiva baseada no contexto local, o cluster possui insumos que facilitam a **comercialização** de produtos realizados internamente, gerando um importante benefício importante às firmas inseridas na aglomeração (MOROSINI, 2004).

Para que tudo isso ocorra, são necessárias ações do cluster com o objetivo de buscar novos processos e tecnologias que tragam vantagem competitiva para suas firmas, esse elemento pode ser denominado **pró-atividade** do cluster em relação à inovação. A literatura sobre os processos de desenvolvimento e aplicação do conhecimento considera fundamental que haja atitude proativa em clusters, a fim de que se obtenha a complementaridade entre as atividades de criação de conhecimento interno e assimilação de conhecimentos externos de diferentes fontes (KOKA e PRESCOTT, 2002; UZI e LANCASTER, 2003; ESCRIBANO, FOSFURI e TRIBO, 2009).

Com isso, as **relações externas** ao cluster passam a ter papel essencial para a obtenção de conhecimento e, conseqüentemente, aumento da capacidade de inovação da aglomeração geográfica. Cada vez mais, os estudiosos têm enfatizado a importância do acesso ao conhecimento de limites de fora do cluster (BELL e ALBU, 1999; SCHMITZ, 2004; BATHELT, 2005), para gerar mudanças que acarretem em saídas inovadoras para as empresas (LAURSEN e SALTER, 2006). Nesse sentido, seria o papel dos *gatekeepers* (ALLEN, 1977), uma vez que são eles os responsáveis por buscar e compartilhar o conhecimento no cluster.

Entretanto, não basta a obtenção de conhecimento externo, torna-se necessária a **transmissão** interna de conhecimento para uma aquisição de

capacidade de inovação superior. Para alguns autores, essa rede interorganizacional é que estimula a inovação, e não, a retenção de conhecimento na firma (POWELL, KOPUT e SMITH-DOERR, 1996; COOMBS, HARVEY e TETHER, 2003). Caso essa interação não ocorra, se tem as estrelas externas (*external stars*) que são os agentes que buscam conhecimento fora dos clusters, mas não compartilham internamente.

Sendo assim, para que isso não ocorra, a **colaboração intracluster** é essencial. Além da transmissão, o auxílio e a relação de cooperação entre os atores da aglomeração possibilitam a firma obter vantagens que acarretem em uma maior capacidade de inovação. Dessa maneira, obtém-se aprendizagem e eficiência coletiva (LAWSON E LORENZ, 1999; SCHMITZ, 1999), já que em função das suas distintas bases de conhecimento e tecnologia, as firmas realizam trocas que permitem alcançar resultados superiores se comparados aos das isoladas.

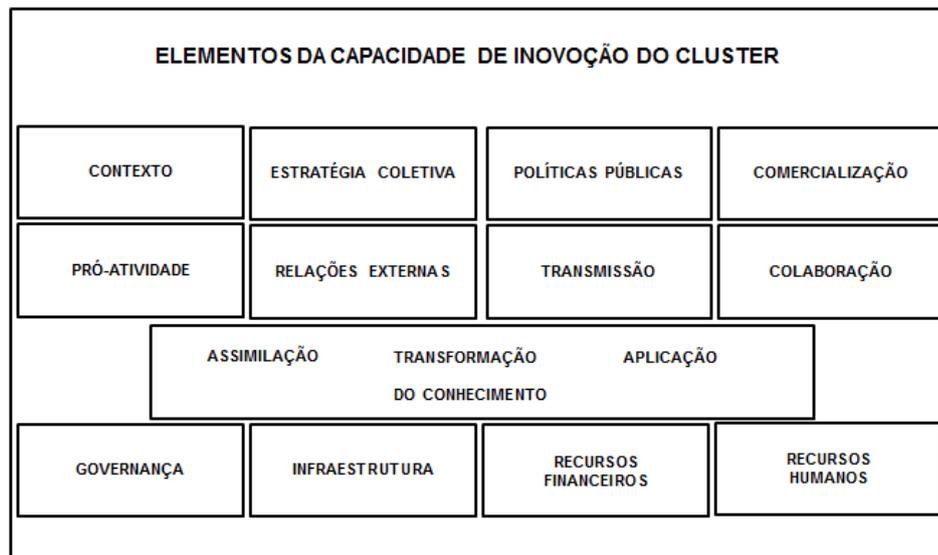
A partir disso, tornam-se necessário transformar o conhecimento gerado pelo cluster em produtos ou soluções para as firmas. Sendo assim, os próximos elementos estão relacionados à **assimilação, transformação e aplicação do conhecimento** em finalidades comerciais e/ou benefícios concretos para as firmas (COHEN e LEVINTHAL, 1990; TODOROVA e DURISIN, 2007; WU, GU e ZHANG, 2008). Não se trata somente da habilidade de retenção de conhecimento, mas da capacidade de explorar o conhecimento adquirido (COHEN e LEVINTHALL, 1990).

Para a operacionalização de todos esses elementos, verifica-se na literatura de cluster a importância da **governança**. Cassiolato e Lastres (2003) trazem a governança fator essencial para o desenvolvimento de inovações. A governança do cluster pode ser desempenhada por uma pessoa ou instituição de dois tipos: 1) acordos regulados por uma terceira parte (ex. contratos legais); 2) acordos sem intervenientes (auto-regulados) (DYER e SINGH, 1998).

Alinhada à governança, outros elementos relevantes são balizadores para a capacidade de inovação do cluster: a disponibilidade de **infraestrutura** e a disponibilidade de **recursos financeiros e humanos**. Para diversos autores, custos mais baixos de transação, custos de infraestrutura compartilhados e acesso à força de trabalho qualificada estão entre os principais benefícios propostos pelo cluster às firmas (MARSHAL, 1920; BATHELT *et al.*, 2004; MASKEL e MALMBERG, 2007; LAI *et al.* 2014).

A partir disso, obteve-se uma lista com os elementos que influenciam a capacidade de inovação do cluster, conforme pode ser observado na Figura 2.

Figura 2: Elementos da Capacidade de Inovação do Cluster



Fonte: Elaborado pelo Autor

Por fim, nota-se que esses elementos podem ser mais ou menos desenvolvidos de acordo com o cluster analisado, contudo, a existência deles deve permanecer. Sendo assim, esse último quadro servirá como base para a identificação da capacidade de inovação de clusters do agronegócio e da verificação de como ela beneficia a firma. Nos procedimentos metodológicos, o próximo capítulo dessa dissertação, será melhor detalhada a presente pesquisa.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a realização deste estudo, tendo a finalidade de responder ao problema de pesquisa e de alcançar os objetivos propostos. Sendo assim, são descritos o tipo de pesquisa, as técnicas e procedimentos utilizados para a coleta de dados, além dos procedimentos de análise e tratamento dos dados coletados.

3.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida sob uma abordagem qualitativa. A escolha dessa abordagem pode ser justificada pelo fato de proporcionar maior compreensão do fenômeno em sua abrangência e complexidade, para que se possa descrevê-lo de maneira rigorosa (SANTOS, 2005). A abordagem qualitativa garante a riqueza dos dados, permite observar um fenômeno em sua totalidade e facilita a exploração de possíveis contradições e paradoxos, com intuito de oferecer descrições ricas e bem fundamentadas, bem como explicações sobre o contexto onde o fenômeno ocorre e do qual faz parte (VIEIRA, 2006). Vergara (2008) corrobora com essa afirmação, influenciando que as pesquisas qualitativas contemplam a descoberta e a valorização da dinâmica do fenômeno em sua totalidade.

Este trabalho pode ser definido como pesquisa exploratória, uma vez que busca explorar o problema, uma vez que variáveis importantes podem não ser conhecidas ou não estarem consolidadas (COOPER e SHINDLER, 2003). A pesquisa exploratória possui como principal objetivo desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias (GIL, 2010), favorecendo uma nova compreensão do problema, indicando conceitos claros, prioridades e definições operacionais (COOPER e SHINDLER, 2003). Sendo assim, inicialmente, buscou-se analisar as características do setor no âmbito mundial, nos países de realização da pesquisa, bem como em dois clusters selecionados: em crescimento de Sisteron, sudeste da França e emergente do Alto do Camaquã, no sul do Brasil. Em seguida, foram selecionados e analisados casos dentro dos dois clusters, seguidos de comparativo entre eles. A Figura 3 apresenta as etapas de pesquisa.

Figura 3: Etapas de Pesquisa

Análise das Características do Setor da Ovinocultura
Setor da Ovinocultura Mundial
Contexto do Setor na França e no Cluster em Crescimento de Sisteron
Contexto do Setor no Brasil e no Cluster Emergente do Alto Camaquã
Estudos de Caso – Sisteron e Alto Camaquã
Seleção dos Casos
Entrevista em Profundidade e Observações
Análise dos Resultados dos Estudos de Caso
Análise Comparativa dos Casos

Fonte: Elaborado pelo autor

O cluster de Sisteron está localizado no sudeste da França, nas regiões de Provence Alpes Côte d'Azur e Drôme Provençale. A cadeia é altamente organizada, contando com cerca de 270 produtores, organizações e associações de produtores comerciais, diversas cooperativas (líderes de mercado), empresas de abate e comercialização e instituições de pesquisa e ensino parceiras. Com início nos anos 30, a região vem adotando uma estratégia baseada na diferenciação, possuindo indicação geográfica e marcas próprias que fortalecem a qualidade do produto e geram valor para os todos os atores.

O cluster do Alto Camaquã está localizado no sul do Brasil, na parte superior da bacia do rio Camaquã, abrangendo áreas dos municípios de Bagé, Caçapava do Sul, Canguçu, Encruzilhada do Sul, Lavras do Sul, Piratini, Pinheiro Machado e Santana da Boa Vista. A região é responsável por grande parte da produção brasileira, contando com cerca de 3 milhões de cabeças de ovinos. Em 2008, começa a ser estruturado formalmente o cluster com o objetivo de desenvolvimento regional com enfoque territorial. Com isso, várias iniciativas envolvendo o governo, cooperativas, associações, instituições de pesquisa e ensino e empresas da área desenvolvem estratégias coletivas a fim de consolidar esse cluster e de garantir benefícios para os envolvidos e para a região.

Os clusters selecionados estão inseridos em contextos distintos e em diferentes estágios de desenvolvimento. Dessa forma, a comparação se torna

relevante a fim de compreender as diferentes capacidades de inovações e como as firmas se beneficiam delas.

3.2. COLETA DE DADOS

O método estudo de caso possibilita que o pesquisador obtenha os dados para análise a partir de seis fontes de dados: documentos, registros de arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos (YIN, 2005).

Os dados foram coletados por meio de pesquisa documental, observação não-participante em eventos do setor e em organizações inseridas no aglomerado e entrevistas semiestruturadas com especialistas do setor da ovinocultura no Brasil e na França, representantes de instituições públicas e de pesquisa e produtores rurais dos *clusters*.

No caso do cluster de Sisteron, a principal técnica utilizada para a seleção dos especialistas foi a “bola de neve”. Assim, a partir dos primeiros contatos com pesquisadores da Universidade de Aix Marseille, foram identificados outros especialistas em instituições representativas do setor até o ponto de saturação. Também foram realizadas pesquisas na internet para identificação de profissionais e especialistas nas instituições da região. No Brasil, devido ao conhecimento prévio do pesquisador, os especialistas foram selecionados e contatados previamente, com base na organização de origem e atuação no setor.

Em seguida, realizou-se estudo de múltiplos casos em dois *clusters* a fim de compreender como a firma se beneficia da capacidade de inovação do cluster. Foram selecionadas suas firmas por cluster. Os critérios de seleção dos casos foram:

- Localização nos *clusters*: Sisteron e Alto do Camaquã;
- Utilizar da estratégia coletiva do cluster;
- Tempo de participação no cluster mínimo de 3 anos.

Nesta pesquisa considera-se as propriedades rurais como firmas uma vez que diante do contexto do setor estudado, o agronegócio, tais organizações possuem importante papel como agente econômico. A firma é um agente econômico que, no dilema “*make or buy*” (Coase, 1937), opta por *make* (fazer) e conseguirá manter-se firma e continuar seu papel de agente econômico no momento em que o

seu conhecimento for superior ao do consumidor e for vantajoso para o último comprar e não fazer. Nessa linha, entende-se que, diante da realidade do setor, o conhecimento e os recursos que as propriedades rurais possuem para produzir e para se manter no mercado faz que elas possam ser consideradas firmas. A essência da firma é o conhecimento, se ela não estiver o aprimorando frequentemente, corre o risco de o consumidor não perceber mais valor no conhecimento ofertado e deixar de comprar seus produtos. No caso do agronegócio, além do conhecimento, deve se levar em consideração que as propriedades rurais possuem recursos necessários que as mantem ofertantes e geradoras de valor no mercado. No mais, é possível justificar a utilização das propriedades rurais como firmas pelo fato do impacto que elas acabam tendo e recebendo de todo mercado, o que acaba sendo uma característica da firma. Segundo Parsons (1968), a firma é uma instituição complexa que influencia na vida econômica e social e é afetada pelos diversos e imprevisíveis comportamentos humanos. A seguir apresentam-se as principais técnicas de coletados de dados foram utilizadas nessa pesquisa.

3.2.1. Pesquisa Documental

Foram utilizados documentos e relatórios relacionados ao problema de pesquisa como fonte de informações. Foram levantadas informações sobre o setor e os casos selecionados. Analisou-se relatórios e pesquisas sobre setor, contratos entre os agentes envolvidos nos clusters, legislações e programas voltados ao segmento, planejamento estratégico dos clusters envolvidos, além dos sites dos principais atores do cluster (associações, cooperativas, instituições do governo, instituições de pesquisa, instituições de ensino, varejo). A lista dos documentos consultados pode ser observada nos anexos (Apêndice C).

3.2.2. Observação

A observação proporciona a captura da realidade social e cultural de um grupo social determinado. Sendo assim, buscou-se, identificar como os atores agem, como suas interações ocorrem, como o ambiente é organizado entre outras variáveis que auxiliem na compreensão sobre o setor e no entendimento sobre o processo produtivo. Como pontos de coleta, realizou-se observação não participante

em uma reunião da Cooperativa *Bergers du Soleil* em fevereiro de 2015 no cluster de Sisteron e uma reunião da governança do Cluster do Alto do Camaquã promovida pela ADAC em janeiro de 2016. Além dessas observações, o pesquisador participou da XXXII FEOVELHA em Pinheiro Machado também em janeiro de 2016. No mais, a maioria das entrevistas foi localizada *in loco*, na sede das organizações, o que possibilitou que o pesquisador capturasse demais informações para a análise da realidade.

3.2.3. Entrevista semiestruturada

A entrevista é possivelmente a técnica de coleta de dados mais utilizada em estudos de casos. Nesse estudo, optou-se pela semiestruturada a fim de garantir autonomia para o pesquisador alterar a ordem das perguntas e aprofundar-se em pontos mais relevantes ou, ainda, trazer novos questionamentos (HAIR *et al.*, 2005). Entrevistaram-se especialistas, membros das instituições profissionais presentes nos clusters, representantes do governo, pesquisadores e produtores rurais. As entrevistas foram gravadas, com autorização prévia dos entrevistados, para posterior transcrição e análise. A relação dos entrevistados no Cluster de Sisteron e do Alto Camaquã, pode ser melhor visualizada nas Tabela 1 e Tabela 2 abaixo:

Tabela1: Entrevistados do Cluster de Sisteron

Entrevistado	Organização	Cargo
Entrevistado 1	CESAR	Responsável
Entrevistado 2	Abatedouro	Diretor
Entrevistado 3	Abatedouro	Funcionário
Entrevistado 4	Loja de Carnes	Proprietário
Entrevistado 5	Qualisud	Responsável
Entrevistado 6	FRDS	Responsável
Entrevistado 7	Cooperativa	Diretor
Entrevistado 8	Empresa de Distribuição 1	Proprietário
Entrevistado 9	Empresa de Distribuição 2	Diretor
Entrevistado 10	FROSE	Responsável
Entrevistado 11	Institut d'Elevage	Responsável
Entrevistado 12	Chambre d'Agriculture	Responsável

Entrevistado 13	Propriedade Rural 1	Produtor
Entrevistado 14	Propriedade Rural 1	Funcionário
Entrevistado 15	Propriedade Rural 2	Produtor

Elaborado pelo autor

Para as entrevistas do cluster de Sisteron, começou-se com a responsável da associação CESAR a fim de compreender de maneira ampla o funcionamento do aglomerado. A partir dela, teve-se contato com as principais instituições do setor na região, organizações da cadeia da ovinocultura e as propriedades rurais escolhidas, indicadas pelos demais atores entrevistados. Buscaram-se como perfil de entrevistados, pessoas que tivessem conhecimento a respeito do cluster e setor estudado, mas que também pudessem contribuir com visões distintas acerca do aglomerado.

Tabela 2: Entrevistados do Cluster do Alto do Camaquã

Entrevistado	Organização	Cargo
Entrevistado 1	ADAC	Secretário/Gestor APL
Entrevistado 2	ADAC	Presidente
	Sindicato Rural Pinheiro Machado	
Entrevistado 3	Frigorífico ADIALE (Encruziliada do Sul)	Diretor
Entrevistado 4	Associação dos Produtores Ajaíba - Pinheiro Machado	Presidente
Entrevistado 5	Associação dos Produtores da Capela - Piratini	Presidente
Entrevistado 6	Emater	Responsável Ovinocultura Metade Sul/RS
Entrevistado 7	SEBRAE	Responsável Agronegócios Metade Sul/RS
Entrevistado 8	SENAC	Responsável Projeto ADAC
Entrevistado 9	APATUR	Responsável
Entrevistado 10	AGDI	Agente de Desenvolvimento
Entrevistado 11	FETAG RS	Presidente
Entrevistado 12	Núcleo Criadores Pinheiro Machado	Presidente
	Frigorífico Municipal de Pinheiro Machado	Responsável
Entrevistado 13	ARCO	Responsável Técnico
Entrevistado 14	Estabelecimento Comercial - Santa Edwiges (Bagé)	Proprietária
Entrevistado 15	EMBRAPA	Responsável Técnico e Idealizador do Cluster
Entrevistado 16	Propriedade Rural 1	Produtor
Entrevistado 17	Propriedade Rural 2	Produtor

	Associação dos Produtores das Guaridas - Taquari	Presidente
--	---	------------

Elaborado pelo autor

Nas entrevistas do cluster do Alto do Camaquã, começou-se pelo secretário da ADAC e gestor do aglomerado, seguido pelo presidente da mesma associação e sindicato dos trabalhadores. A partir deles, obteve-se o contato com os demais atores entrevistados, seguindo a lógica do cluster anterior de compreender diferentes visões sob a temática. Pelo estar em um estágio emergente, nem todos os entrevistados detinham de total conhecimento acerca do desenvolvimento do cluster, o que possibilitou entender a forma que o aglomerado está se estruturando. Outro fato válido de ser ressaltado é que alguns entrevistados representavam mais de um papel.

3.3. ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO

A elaboração do instrumento para a coleta de dados levou em consideração como dimensões, as capacidades de inovação levantadas pela literatura no âmbito da firma, e os elementos da capacidade de inovação no âmbito do cluster. Sendo assim, na Figura 4 estão as categorias de análise que também nortearam a coleta dos dados.

Figura 4: Categorias de Análise do Cluster e da Firma

CLUSTER	Contexto
	Estratégia Coletiva
	Políticas Públicas
	Comercialização
	Pró-Atividade
	Relações Externas
	Transmissão
	Colaboração
	Assimilação, Transformação e Aplicação do Conhecimento
	Governança
	Infraestrutura
	Recursos Financeiros
	Recursos Humanos
	FIRMA
Gestão	
Desenvolvimento Tecnológico	
Operacional	
Comercialização	

Fonte: Elaborado pelo autor

As categorias serviram como base para todas as entrevistas realizadas no estudo, bem como para a busca de informações na análise documental e nas observações. É válido ressaltar que as questões do roteiro podem ter sido adaptadas em função do perfil do ator entrevistado: especialista, representante de

instituições do setor ou produtores rurais dos casos estudados. Nas entrevistas com os especialistas buscou-se explorar, principalmente, o contexto do setor e país. Com os atores institucionais dos clusters, as questões que abordam os elementos da capacidade de inovação dos clusters. Já com os produtores rurais, foi dada uma maior ênfase ao benefício da capacidade de inovação do cluster à firma. O roteiro foi elaborado em português (Apêndice A) e, posteriormente, traduzido para o francês (Apêndice B). A tradução foi realizada pelo próprio pesquisador e revisada pelos orientadores no Brasil e na França, ambos bilíngues.

3.4. ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta de dados, procedeu-se a análise e a interpretação dos dados com o objetivo de

[...] organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação..., e a interpretação a ...procura do sentido mais amplo das respostas, ... feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos. (GIL, 1999, p.166)

A análise dos dados da pesquisa foi com base na transcrição das entrevistas, nos documentos analisados, e nas observações realizadas. Dessa forma, empregou-se a estratégia de triangulação de dados para identificar a consistência dos dados e, assim, efetivar a validação dos resultados encontrados. A triangulação pode ser definida como uma estratégia de pesquisa que se utiliza de diversos métodos para investigar um mesmo fenômeno. De tal modo, a triangulação de dados refere-se ao emprego de distintas fontes de dados. A triangulação pode ser discutida e explorada com base em dois pontos de vista: (a) para alcance da validade do estudo; e, (b) como uma alternativa para a obtenção de novos conhecimentos (VERGARA, 2008). Nesta pesquisa a triangulação foi realizada por meio de pesquisa documental, observação não participante em visitas e eventos do setor e entrevistas semiestruturadas com diferentes atores dos clusters selecionados: Sisteron e Alto do Camaquã.

3.5. TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados da pesquisa foi a partir da análise de conteúdo, conforme Bardin (2006), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de estudo de comunicações que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção-recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Com isso, o tratamento dos dados foi a partir da transcrição das entrevistas com consentimento prévio e, também, da análise no confronto dos dados obtidos pela observação com os dados resultantes dos documentos. As categorias de análise utilizadas foram baseadas na revisão da literatura, conforme já apresentadas na Figura 4.

4. O AGRONEGÓCIO E A OVINOCULTURA

O termo agronegócio foi introduzido na literatura mundial por Davis e Goldberg (GOLDBERG, 1968), com intuito de compreender, de forma mais ampla, as novas tendências do mundo agrícola, baseadas na mudança do padrão tecnológico e no relacionamento entre os diferentes segmentos produtivos. Assim, o conceito pode ser definido, não apenas como o que acontece dentro dos limites das propriedades rurais, mas também, como o que diz respeito a todos os processos interligados que propiciam o fornecimento de seus produtos agrícolas aos seus consumidores (ZYLBERSZTAJN, 2005; BATALHA, 2009). Dessa maneira, o agronegócio abrange os diferentes agentes envolvidos desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários e pela transformação até o seu consumo. Além disso, devem ser incorporados todos os serviços de apoio: pesquisa e assistência técnica, processamento, transporte, comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, distribuidores e o consumidor final (ZUIN, QUEIROZ, 2006; VIANA, SILVEIRA, 2009).

O agronegócio, no contexto mundial, vem sofrendo mudanças estruturais dramáticas com impacto em todos os elos da cadeia. A origem dessas mudanças é sistêmica, mas afora os aspectos estritamente de natureza econômica, o comportamento do consumidor, tem sido a principal força mutante para a atual conjuntura. Assim, a equação de negócios que antes era determinada pelas empresas agrícolas, com autoridade sobre preços, sobre tipo e quantidade de produto, passou a ser comandada pelo segmento próximo do consumidor – o varejo. Este soube compreender com eficiência as necessidades e preferências dos consumidores e passou agir diante de seus fornecedores (BARCELLOS *et al*, 2015).

Na França, o setor agroindustrial ocupa o primeiro lugar entre as indústrias nacionais, sendo o setor mais importante de emprego para as zonas rurais. Em todo o mundo, a França está em segundo lugar nos países exportadores de produtos alimentares atrás dos Estados Unidos, na União Europeia, estão em segundo lugar em termos de receita, atrás das indústrias alemãs, e antes das inglesas.

Dessa forma, o agronegócio é claramente um setor de grande impacto econômico e, também, estratégico para a França. Diante das potências agrícolas emergentes, o país vem buscando alternativas para manter o setor sustentável e competitivo. A Política Agrícola Comum (PAC) é um dos pilares fundadores. Essa

política de gestão agrícola comum em vigor para toda a União Europeia é o principal investimento e suporte para o desenvolvimento do agronegócio.

O Brasil caracteriza-se, no contexto mundial atual, como celeiro mundial em termos de agronegócio. O país possui 22% das terras agricultáveis do mundo, conta com clima diversificado, chuvas regulares, energia solar abundante e quase 13% de toda a água doce do planeta, além de elevada tecnologia utilizada no campo, dados estes que fazem do agronegócio brasileiro um setor moderno, eficiente e competitivo no cenário internacional. O agronegócio no Brasil tem uma expressiva participação na economia do país e representa aproximadamente 22,15% do PIB em 2012 e 37% dos empregos formais do país (MDIC, 2015).

O bom desempenho das exportações do setor e a oferta crescente de empregos na cadeia produtiva não podem ser atribuídos apenas à vocação agropecuária brasileira. O desenvolvimento científico-tecnológico e a modernização da atividade rural, obtidos por intermédio de pesquisas e da expansão da indústria de máquinas e implementos, contribuíram igualmente para transformar o país numa das mais respeitáveis plataformas mundiais do agronegócio. A adoção de programas de sanidade animal e vegetal, garantindo a produção de alimentos saudáveis, também ajudou o país a alcançar essa condição (MAPA, 2015). Contudo, existe ainda muita deficiência em termos de infraestrutura, planejamento e gestão para as propriedades rurais (MARION e SEGATTI, 2006). Uma diferença importante é que, ao contrário do cenário francês, atuante na produção e processamento, o agronegócio brasileiro é mais focado na produção.

Esse capítulo tem como objetivo contextualizar a ovinocultura, buscando compreender as particularidades da atividade. Além disso, busca-se entender o contexto nos países de análise França e Brasil e nos cluster estudados de Sisteron e do Alto do Camaquã.

4.1. A OVINOCULTURA

A ovinocultura é considerada uma atividade que proporciona a maior fonte de alternativas para subsistência, uma vez que fornece a lã e a pele para vestuário e carne e o leite para alimentação (FERNANDES, 1989). Dessa forma, a ovinocultura possui tanto um impacto econômico, no desenvolvimento de mercados, quanto social como para a subsistência das famílias de zonas rurais (ÁVILA *et.al.*,2013).

Assim, embora o setor esteja presente em praticamente todos os continentes, em apenas alguns países a ovinocultura apresenta expressão econômica, adotando, na maioria dos casos, baixos níveis de tecnologia e, conseqüentemente, obtendo baixa rentabilidade (VIANA, 2008).

Nas últimas décadas, o setor passou por períodos de progressos e crises, que possibilitaram um novo panorama para a atividade. A principal crise ocorreu no final da década de 80, quando a Austrália – principal produtora mundial – com intuito de regular o preço da lã, criou um mecanismo de proteção comercial baseado em grandes compras e vendas de lã, contudo, acarretou em um grande estoque, provocando uma crise internacional (VIANA, 2008). Isso porque nesse período também ocorreu o avanço tecnológico do setor têxtil, o que contribuiu para que fibra sintética ganhasse espaço no mercado, com preços altamente competitivos se comparados aos da lã (SILVEIRA *et al.*, 2015).

Além disso, alguns acontecimentos ao longo da década de 1990 também foram relevantes para essa crise, como por exemplo, o colapso na União Soviética (URSS), as crises da Europa Ocidental e Japão e a crise econômica na China e Ásia. A partir disso, estes episódios colaboraram para a diminuição da demanda internacional de lã, o que justifica em partes, o aumento dos estoques na Austrália (NOCCHI, 2001). Com a desvalorização de um dos principais produtos do segmento, foi preciso refletir sobre uma mudança no foco dos negócios deste segmento, no intuito de recuperar sua importância no cenário econômico (BOFILL, 1996; CALVETE; VILLWOCK, 2007; VIANA, 2012). Estima-se o efetivo mundial de ovinos em 1 bilhão de cabeças, estando os maiores rebanhos localizados na Austrália, China e Nova Zelândia, que concentram, respectivamente, 28, 14 e 9% do efetivo mundial (NOGUEIRA FILHO, 2003).

O cenário da ovinocultura vem sendo alterado, em função das últimas crises, a carne passa a tomar espaço e ser um importante produto do segmento. A União Europeia e os Estados Unidos são os mercados mais rentáveis para a comercialização de carne ovina (VIANA, 2008) A carne, nesses países, é vista como um produto diferenciado, sendo ela apreciada e valorizada pelos consumidores de classes mais altas, o que torna esses mercados os mais visados para a exportação pelos países produtores. Na produção de carne ovina, tem-se como maiores produtores mundiais: China, no entanto seu volume de consumo interno absorve

toda a oferta abatida; seguida da Austrália e Nova Zelândia, que representam juntas 74% das exportações mundiais. Logo após encontram-se a Turquia, Irã e Reino Unido. Vale observar que a França e o Reino Unido importam um quarto do total da produção de ovinos do mundo.

O consumo médio mundial de carne ovina não passa de 2 kg per capita ano, entretanto países como Mongólia, Nova Zelândia e Islândia, segundo FAO (2007), apresentam os maiores consumos de carne ovina, com 39 kg, 24 kg e 22 kg per capita ano, respectivamente. Aspectos religiosos, tradição na atividade e cultura da população são os principais fatores que determinam esse elevado consumo.

Sendo assim, as tendências para o mercado ovino são promissoras. Conforme FAO (2007), a demanda de carne nos países em desenvolvimento vem sendo impulsionada pelo crescimento demográfico, pela urbanização e pelas variações das preferências e dos hábitos alimentares dos consumidores. Dessa forma, estima-se um crescimento anual de 2,1% na produção de carne ovina durante nos próximos anos (VIANA, 2008), registrando-se essa elevação principalmente em países em desenvolvimento. Fatores como a diversidade étnica e a valorização de produtos cárneos desossados fortalecerão o comércio de carne no período de projeção. Também se espera o aumento da demanda de importações pelos países da América do Norte, Europa e Oriente Médio.

4.1.1. Ovinocultura na França

A presença da ovinocultura na França é frequentemente justificada pela necessidade de utilizar os mais pobres recursos forrageiros ou única pastagem valiosa. É possível perceber que 80% da produção de ovinos é realizada em áreas secas, desfavorecidas ou montanhosas, oferecendo, assim, serviços ambientais na regulamentação ambiental, manutenção de paisagens e biodiversidade, prevenção de riscos e planejamento regional. Essas informações ficam bastante evidentes nos relatórios referentes a ovinocultura francesa.

O segmento na França gira em torno de dois setores: carne e leite. O primeiro se refere a 90% das explorações agrícolas do país. Dependendo da região, o rebanho será ao ar livre ou em confinamento. Já o segundo, o leite, abrange cerca de 10% das explorações, principalmente presente no raio de Roquefort (Aveyron, Lozere, Tarn), os Pirinéus Atlânticos e Córsega. Nessas explorações leiteiras, o leite

é usado para produzir queijo. Os cordeiros são vendidos não desmamados com cerca de 45 dias na época do Natal ou Páscoa (BENOIT e LAIGNEL, 2009).

Contudo, o segmento de ovinocultura francês cobre um pouco menos do que a metade do consumo interno e representa apenas 2% da produção francesa de carne. No documento da organização econômica do filière ovino, é possível perceber que a atividade se caracteriza por disparidades regionais tanto em termos de produção, como de consumo. Em 2012, a França produziu 10% da oferta de carne de ovino da União Europeia ficando atrás do Reino Unido com 33% e da Espanha com 15%. Além disso, o país depende de importação para satisfazer sua demanda interna uma vez que a sua taxa de autossuficiência é de apenas 45%. Em 2012, o Reino Unido forneceu 24% do consumo interno francês, Irlanda 11% e Nova Zelândia 10% (Ministère de l'agriculture et la pêche, 2008)

A produção organiza-se em um grande número a partir de organizações de produtores menores, que em sua maioria, estão interessados na comercialização. O primeiro efeito desta fragmentação é a dificuldade do setor em adaptar-se, promover modelos de produção coletiva ou através do desenvolvimento de novos produtos para defender o mercado da carne de ovinos frente a outros setores (BENOIT e LAIGNEL, 2009).

Na análise documental verificou-se que a produção de ovinos na França está concentrada em algumas regiões de produção grande: Midi-Pyrénées detém 25% da força de trabalho nacional, Aquitaine e PACA cada 10%, 9% Poitou-Charentes, Limousin e Auvergne 7% cada. O tamanho médio do rebanho é de 238 ovelhas, mas essa média acaba sendo superior nas regiões de Lorraine, de Midi-Pyrénées e de PACA. É na região de PACA que as propriedades são maiores, com uma média de 391 ovinos (*Le Dossier de Presse*, 2008).

Para garantir a sustentabilidade da ovinocultura francesa, o segmento está buscando um esforço significativo de reestruturação. Esse esforço deve envolver todos os níveis. As organizações de produtores referidas devem reagrupar-se e desenvolver uma verdadeira organização coletiva da produção. A área de corte de abate deveria se concentrar em torno dos pólos. Os governos apoiando para garantir uma melhor compreensão dos fatores relacionados com o setor e com a concentração dos meios disponíveis nas organizações e empresas envolvidas neste esforço de reestruturação. Essa preocupação pode ser observada nas entrevistas

realizadas e percebida nos documentos consultados, principalmente os da CESAR, da *France Agrimer* e da *Maison Régionale de l'Élevage*.

Nessa linha, um dos objetivos desse segmento é a expansão e a elevação de qualidade de produção. Como estratégia, o país trabalha com valorização da região e padrões de qualidade com denominações de origem protegida, indicações (Barèges-Gavarnie et Prés-salés de la baie de Somme), indicações geográficas protegidas (Pauillac, Sisteron, Bourbonnais, Limousin, Poitou-Charentes, Quercy), etiquetas (como o Label Rouge), certificações e marcas. No panorama de produtores ovinos da região da França, essa estratégia vem sendo apontada como principal diferencial do país (*Dossier cas type ovin viande sud-est*, 2011). Sendo assim, com esses mecanismos de qualidade, a atividade vem informando claramente os consumidores e permitindo uma promoção significativa dos produtos.

4.1.2. Ovinocultura no Brasil

Os ovinos foram introduzidos no Brasil durante o século XVI (MCMANUS, PAIVA e ARAÚJO, 2010) e nesse período explorou-se a produção laneira da espécie. No entanto, foi apenas no século XX que a atividade evoluiu e gerou desenvolvimento econômico principalmente para o estado Rio Grande do Sul (VIANA, 2007). No início da década de 1990 ocorreu a crise da lã que trouxe como consequência, a queda brusca do número de ovinos no sul do Brasil (NOCCHI, 2001; VIANA, 2008).

A ovinocultura no sul do país chegou ao apogeu durante a década de 1980, sendo considerada a segunda atividade, em nível de importância. De acordo com ÁVILA *et.al.*(2013) nesse período, a lã atingiu valores muito altos, jamais alcançados novamente, quando o rebanho chegou a 13,5 milhões de ovinos. Os rebanhos aumentaram, assim como a necessidade de mão-de-obra, gerando mais empregos nas propriedades rurais e maior retorno do investimento aos proprietários. O volume de lã produzido no estado do Rio Grande do Sul chegava a 36 milhões de quilogramas por ano. Como o foco da atividade era a produção de lã, o sistema produtivo se desenvolvia com o intuito de maximizar a produção através da utilização de raças específicas para esse propósito (SILVEIRA, 2001). De acordo com Viana e Silveira (2009), a carne ovina era considerada um produto secundário e

não tinha importância econômica, sendo utilizada apenas para consumo dos estabelecimentos rurais.

No início da crise muitos produtores desfizeram-se das raças laneiras e priorizaram aquelas de dupla aptidão, na tentativa de aguardar o retorno da produção de lã ou mudar totalmente para a produção de carne ovina (NOCCHI, 2001). Portanto, com o forte agravamento da crise, os produtores que não abandonaram a atividade, passaram a importar reprodutores de raças específicas para carne (SILVEIRA, 2001).

Mesmo com a alteração do produto final da atividade, os rebanhos reduziram-se drasticamente, mas a atividade não desapareceu por completo (VIANA, 2008). A ovinocultura passou a se expandir por outras regiões brasileiras além da região Sul, principalmente na região Nordeste, a qual apresenta atualmente o maior rebanho efetivo do Brasil (ÁVILA *et.al.*, 2013). Na região Nordeste, devido ao clima semi-árido, houve a introdução de raças deslanadas, assim, a ovinocultura voltou a ser uma atividade rentável (SANTOS *et al.*, 2009).

O cenário da ovinocultura foi alterado e, desde os últimos anos, a carne consolidou-se como o principal produto da criação ovina no Brasil (SILVEIRA, 2005). No entanto, percebe-se a necessidade de organização da cadeia e o aumento de produtividade, uma vez que o Brasil apresentou pequena participação na produção mundial da carne ovina, 0,95%, em 2010 (FAO, 2011). Levando-se em conta a extensão territorial brasileira, bem como as condições edafoclimáticas adequadas ao desenvolvimento da ovinocultura, os rebanhos são numericamente inexpressivos, especialmente quando relacionados com a criação de bovinos, cujo efetivo nacional é da ordem de 160 milhões de cabeças (NOGUEIRA FILHO *et. al.*, 2004).

No mais, o consumo do povo brasileiro ainda encontra restrições devido a sazonalidade do produto (concentrando a safra de cordeiros ao final do ano) e a baixa qualidade do produto, pois são abatidos rebanhos produtores de lã ou lã/carne. O Brasil é um dos importadores de cordeiro (carne) do Uruguai, podendo comprometer o emergente mercado de carne ovina brasileiro. O consumo *per capita* de carne de ovinos no Brasil gira em torno de 0,7kg, na Argentina em torno de 1,7kg e no Uruguai 12kg. É válido ressaltar que no Rio Grande do Sul consome-se aproximadamente 2,5kg, porém, em algumas regiões como Uruguaiana, Livramento

e Alegrete passa de 31kg, enquanto que na Patagônia (Argentina) outra zona produtora, o consumo fica em torno de 11kg (CALVETE e VILLWOCK, 2007).

Com isso, para que o desenvolvimento ocorra com maior brevidade, ações conjuntas envolvendo o poder público, a iniciativa privada e os demais parceiros devem ser implementadas buscando a integração de todos os segmentos da cadeia produtiva. Para que se consiga imperar neste mercado globalizado, necessita-se desenvolver projetos cooperativos (NOGUEIRA FILHO *et. al.*, 2004). Logo, as disputas entre produtores e abatedouros não podem chegar a ponto de gerar desabastecimento dos pontos de venda ou descuido na qualidade, sob pena de o consumidor desistir de adquirir este produto e procurar um produto alternativo (carne de frango, por exemplo).

Mesmo assim, nos últimos anos, a indústria de carne de ovinos deixou de se caracterizar como mercado de subsistência e passou, em âmbito nacional, a ser considerado mercado de carnes exóticas, tendo como clientes em potenciais grandes redes de supermercados, restaurantes e hotéis, lojas de conveniências, etc. A questão promocional assume grande importância, deve-se construir uma estratégia de marketing para a carne ovina (ÁVILA *et.al.*,2013).

A produção de carne ovina no país e, em particular na região sul, é bastante favorável, devido às condições climáticas e de solo, entre outros fatores. Entretanto, a atividade necessita de uma organização que possibilite aumentar sua competitividade, uma vez que a produção atual não supre a demanda, tendo havido importações de outros países; inclusive da Nova Zelândia. A carne ovina possui problemas de sazonalidade e baixa qualidade, devido à genética de seus rebanhos produtores (CALVETE e VILLWOCK, 2007).

A região do Rio Grande do Sul é considerada como responsável por 68% da produção brasileira de carne ovina, contando com um rebanho de, aproximadamente, quatro milhões de ovinos (IBGE, 2010). Porém, mesmo sendo um mercado promissor, a maioria dos produtores associam a criação de ovinos com bovinos e não relatam a ovinocultura como atividade principal (PADILHA *et al.*, 2008).

Silveira (2001) ainda ressalta que o atual mercado da carne ovina na região não está organizado e estruturado como era o mercado da lã (PADILHA *et al.*, 2008). Um grande problema desse setor é a informalidade do abate, pois, grande

parte da carne ovina é proveniente do comércio clandestino e, além disso, não há padronização do produto (ALENCAR e ROSA, 2006). Estima-se que no mínimo 90% da carne ovina consumida no país sejam de origem clandestina, com grande presença do autoconsumo. Sendo assim, tem-se a necessidade de alinhar produção, abate e comercialização, envolvendo toda a cadeia. Nesse cenário, estratégias de aglomeração local surgem como alternativa para gerar valor a essa atividade. Tal esforço pode ser notado nos documentos: Plano de Trabalho da ADAC, Programa Juntos para Competir do SEBRAE e Programa de Desenvolvimento da Ovinocultura Gaúcha da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio do Estado do Rio Grande do Sul, em que relatam ações para desenvolver o segmento.

5. ANÁLISE DOS DADOS

Nesse capítulo serão analisados os dois cluster estudados: de Sisteron e do Alto do Camaquã e quatro propriedades neles selecionadas. Para a análise dos clusters buscará compreender o seu contexto e os atores envolvidos e, posteriormente, serão verificadas as questões relativas aos elementos identificados na literatura. Para a análise das propriedades, também haverá uma compreensão do seu contexto e histórico, sendo, em seguida, utilizada a capacidade de inovação de firma, definida no referencial teórico, como base de análise.

5.1. CLUSTER EM CRESCIMENTO: O CASO DE SISTERON

O cluster de Sisteron abrange as regiões de Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) e Drôme Provençale, localizadas no sul da França. A região conta com mais de 600 000 ovinos distribuídos em 1750 propriedades rurais, ficando em segundo lugar das regiões ovinas no país. Isso representa 10% da população de ovinos e 5% dos produtores.

No documento do Panorama de Ovinocultura do sul da França é possível perceber que a região de PACA se destaca por ser a região francesa que melhor resistiu ao declínio crônico na pecuária ovina na última década. Depois de uma fase de aumento no período 1993-2004, o número de ovinos franceses tem diminuído de forma constante. Em 2004, o número de ovinos chegou a regressar ao seu nível de 1993. Seguindo essa tendência, o número de propriedades rurais também vem diminuindo. Acredita-se que, em dez anos, um quarto das propriedades rurais tenham deixado de existir. Os mais afetados foram as pequenas propriedades, com até 350 ovinos (*Dossier cas type ovin viande sud-est*, 2011).

O consumo de carne ovina na região é duas vezes mais alto (9 kg /per capita/ano) do que o consumo médio nacional. A produção local é responsável por apenas 17% do consumo, com isso, encontra-se em um mercado altamente competitivo. Um fator de destaque é que a região possui o primeiro abatedouro de ovinos na França, responsável por dois terços da produção abatida regionalmente. Sendo uma diferencial importante de setor regional, por ser referência em inovação tecnológica e técnicas gerenciais, sendo inclusive apontado pelos documentos analisados do *France Agrimer*.

Além do conhecido frigorífico, a região se caracteriza pelas organizações de produtores que cobrem todos os departamentos. Depois de vários anos de aumentos, as taxas de criadores de ovinos, envolvidos em organizações de produtores, estagnou: cerca de 1/3 dos produtores e 40% dos ovinos do total da região. Essa participação está muito vinculada ao rótulo internacional de excelência que a região adquiriu: Cordeiro de Sisteron Label Rouge. Esse reconhecimento garantiu visibilidade e reputação.

A região também se caracteriza pelos elevados custos de produção. Um estudo realizado pelo Institut d' Elevage ² revela que o sudeste francês tem custos de produção mais elevados (€ 8,02 / kg de cordeiro produzido) quando comparada a outras regiões francesas (€ 6,30 / kg produzido na região Oeste) ou estrangeiras (4,5 € / kg para o Reino Unido e € 2,5 / kg para a Nova Zelândia) que se encontram no mesmo mercado. A partir das entrevistas realizadas e dos documentos analisados, mais precisamente os de estratégia para o setor, percebe-se que mesmo o preço de mercado estando relativamente estável nos últimos anos, verifica-se a necessidade que a região possui de oferecer produtos com valor agregado.

O cluster de Sisteron tem tradição na criação de ovinos desde sua origem, sendo conhecida como a região francesa com o padrão mais elevado de cordeiro. Nos documentos do CESAR, verificou-se que o nome de "Cordeiro de Sisteron" apareceu pela primeira vez nos anos 1920/1930 com açougueiros das iniciativas locais. Em meados dos anos 30, Josephine Baker foi um dos primeiros a desfrutar do concurso com a carne macia do Cordeiro de Sisteron na tabela de prestígio do grande Normandy transatlântico.

Na mesma época, Maurice Richaud, decidiu lançar a marca 'Cordeiro Sisteron'. A cidade de Sisteron, no coração da zona histórica de produção, tem sido sempre o centro do comércio de ovinos entre os Alpes e o Mediterrâneo. Em função disso, seu abatedouro tornou-se um dos centros do setor dos ovinos e o primeiro abatedouro de ovinos na França.

² Instituição Francesa de Pesquisa sobre Agronegócio.

Foto 1: Entrada da cidade de Sisteron



Em 2003, o Instituto Nacional das Denominações de Origem (INAO) decidiu emitir um parecer favorável ao reconhecimento da Indicação Geográfica Protegida (IGP), Lamb Sisteron, Red Label. Em 2007, a União Europeia valida formalmente o procedimento de proteção do Cordeiro de Sisteron e, assim, permite que um setor inteiro da região se beneficiar deste reconhecimento. O Cordeiro de Sisteron Label Rouge é uma garantia de padrão de qualidade e de origem do produto, reconhecido pelas instituições reguladoras e consumidores. Para toda a indústria, o Cordeiro de Sisteron Label Rouge é um trunfo, mas também um desafio: atender à crescente demanda, garantindo regularidade e volume de produção.

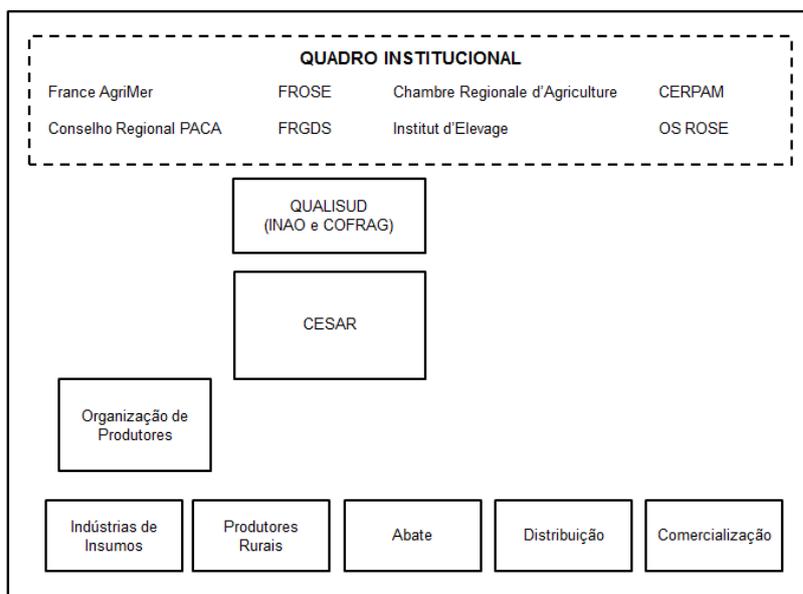
Foto 2: Label Rouge Agneau de Sisteron



As garantias dessa indicações, em primeiro lugar, se deve a origem da produção de cordeiro. Os cordeiros devem ser nascidos, criados e abatidos entre 70 e 150 dias, na zona IGP (Provence Alpes Côte d'Azur e Drôme Provençale). Além disso, as raças dos ovinos têm que ser Merino de Arles, Mourerous ou Southern Alps. Os cordeiros devem ser alimentados somente no leite materno durante 60 dias, no mínimo. Após isso, eles podem se alimentar de grama ou feno, ou também, receber um cereal de suplementação alimentar. As ovelhas devem pastar pelo menos 6 meses do ano. A taxa de lotação em pastagens é limitada a 10 ovelhas / ha. As superfícies de cursos (mínimo de 10 ha) são necessariamente utilizadas. A qualidade da carcaça fria é observada por um funcionário do grupo de qualidade que avalia os melhores. Observou-se nas visitas e encontros que, em função das condições climáticas e geográficas e da tradição de produção, essas exigências quanto às raças e alimentação acabam sendo apenas para manter o padrão, visto que os produtores já tomam essas escolhas naturalmente. O Cordeiro de Sisteron recebe seu certificado de garantia e origem somente quando cumpre com todas essas exigências. Com isso, a excelência na escolha de cordeiros permite ao Cordeiro de Sisteron garantir diferentes especificações (RED LABEL, LAMB orgânico, CCP "LAMB MANON").

O cluster de Sisteron abrange cerca de 270 produtores rurais, uma organização de produtores, um abatedouro, três empresas comerciais e 120 pontos de venda, além dos importantes atores institucionais do setor. No documento de pedido de indicação protegida (2003) é possível verificar que todas estas ligações são verificadas por um organismo de certificação independente, o QUALISUD e coordenados por uma associação, o CESAR. A organização do Cluster de Sisteron pode ser melhor visualizada na Figura abaixo:

Figura 5: Atores do Cluster de Sisteron



Fonte: Elaborado pelo Autor.

5.1.1. Atores do Cluster de Sisteron

A partir da identificação dos atores envolvidos no cluster de Sisteron, buscou-se apresentá-los para uma melhor compreensão do contexto.

A **FranceAgriMer** é uma instituição nacional para a produção agrícola, representante do Estado Francês, vinculada ao Ministério da Agricultura, Agro-Alimentares e Florestais. Sua missão consiste em, principalmente, promover o diálogo dentro dos setores de agricultura para garantir o conhecimento e a organização dos mercados, e para gerir o apoio público nacional e comunitário. FranceAgriMer implementa a política pública de regulação do mercado, fornece inteligência de negócios que aumenta a eficácia de setores e promove a sua organização.

O **Conselho Regional de Provence-Alpes-Côte d'Azur** é a assembleia deliberativa da região francesa de Provence-Alpes-Côte d'Azur, autoridade local descentralizada atuando no território regional. É composto por 123 conselheiros regionais eleitos por seis anos por sufrágio universal direto. Principal instrumento de descentralização, a região é uma autoridade local que carrega os valores da República, com o lema "Liberdade, Igualdade, Fraternidade".

A **Federação Regional de Ovinos do Sudeste (FORSE)** está vinculada à FNO (Federação Nacional de Ovinos) que é reconhecida como a organização profissional representativa, trabalhando diariamente no serviço dos criadores de ovinos franceses. Assim, a instituição está presente em todos os organismos e reuniões que tratem de questões agrícolas que afetam a ovinocultura.

A **FRGS (Federação Regional do Grupo de Defesa Sanitária)** está vinculada à Federação Nacional dos Agrupamentos de Defesa Sanitária (GDS França) que é a organização agrícola francesa encarregada dos assuntos de saúde e higiene dos animais e da qualidade sanitária. Ela reúne todos os agrupamentos departamentais e regionais francesas (GDS FRGDS) e inclui produtores de bovinos, suínos, ovinos e caprinos, bem como em alguns apicultores e criadores de aves departamentos de cavalos e até mesmo jogo de viveiro. Para o Entrevistado 6, as exigências sanitárias é obrigação, não só para os produtores vinculados ao rótulo, mas também, para todos os produtores, contudo, muitos não cumprem.

A **Câmara da Agricultura (Chambre d'Agriculture)** se situa no intermédio do setor público e do privado. O seu papel é captar informações sobre o setor agrícola e prestar serviços que estejam alinhados ao interesse público agrícola. As atividades técnicas da Câmara da Agricultura são organizadas em torno de seis programas técnicos: reprodução e pastorícia, produção vegetal, ambiente e desenvolvimento sustentável, planejamento e desenvolvimento local, treinamento, serviços de agricultores, instalação de mapa de profissionalização.

A Entrevistada 12 conta que todos os países da Europa têm a obrigação de ter uma base de dados de todos os produtores e seus animais, em função de uma possível crise sanitária e da estruturação de um rastreamento efetivo. Na região, eles possuem uma equipe de dez pessoas que visitam as propriedades e fazem o registro. Segundo ela, é um serviço público, contudo, não é o estado que paga, é uma taxa paga pelos produtores.

Além do registro, eles realizam treinamentos com os produtores e atuam na fiscalização dos rótulos, em parceria com a CESAR. As visitas, para a entrevistada, é o melhor jeito de disseminar o conhecimento. Mesmo os atores da região sendo unidos, observou-se o principal problema deles é rastreabilidade, fazer fechar os números com os do Abatedouro e os da CESAR. Sendo assim, o objetivo é que nos próximos anos o rastreamento total seja concluído e informatizado.

O **Instituto Francês de Pecuária (Institut d'Élevage)** é responsável por gerar conhecimento a fim de garantir competitividade para o agronegócio. Suas atividades de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) buscam gerar soluções técnicas inovadoras para toda a cadeia de valor dos segmentos agropecuários. O Entrevistado 11 coloca ainda que a função da instituição é transmitir o conhecimento de pesquisas para os produtores e demais atores do setor. Para ele, o Instituto, através de seus estudos técnicos e econômicos, captura dados para facilitar a tomada de decisões.

O **Organismo de Seleção de Raças Ovinas do Sudeste (OS ROSE)** tem como responsabilidade garantir o padrão das raças, o aperfeiçoamento da qualidade das matrizes e o controle de doenças, como tremor epizóotico, muito comum nas raças locais.

O **Centro de Estudos e Realizações Agropastorais dos Alpes e Mediterrâneo (CERPAM)** é estruturado com financiamento do Conselho Regional e os Conselhos Região PACA, do Estado e da União Europeia. Sendo assim, o Centro, em parceria com diversos parceiros técnicos e científicos, realiza conexões com as estruturas pastorais de outras regiões do Mediterrâneo e Alpes, a partir de uma equipe de engenheiros organizados em escritórios departamentais com coordenação regional.

A **Qualisud** é o organismo que controla e certifica a identificação geográfica do Cordeiro de Sisteron. Esse organismo garante a independência, imparcialidade e confidencialidade das atividades de auditoria, controle e certificação. O respeito destes princípios é evidenciado pela acreditação emitida pela COFRAC (Comitê Francês de Creditação). A Entrevistada 5 garante que sua responsabilidade é fiscalizar e verificar se estão sendo cumpridas as exigências estabelecidas.

A **Associação CESAR** é quem gera e organiza o LABEL Rouge IGP Agneau de Sisteron, tendo o reconhecimento como ODG (Organismo de Defesa e Gestão) pelo INAO. A associação CESAR, inclui cooperativas e associações de produtores, bem como as empresas que optaram por se envolver nas continuações de etiquetas oficiais de qualidade. A Entrevistada 1 garante que a associação está aberta a qualquer pessoa/organização que queira se tornar plenamente envolvidos nessa aglomeração regional em torno dos símbolos oficiais de qualidade e, especialmente,

e do IGP Cordeiro de Sisteron. Como principais atribuições da CESAR, é possível destacar:

- Recebimento das identificações dos produtores que desejam obter o rótulo;
- Contribuição para a aplicação das especificações pelos produtores e participa na implementação dos planos de controle;
- Atualização da lista de produtores identificados;
- Informação aos produtores que solicitam autorização sobre os requisitos de certificação e aos produtores autorizados de quaisquer alterações nas especificações ou no plano de controle;
- Monitoramento das ações corretivas;
- Informação à QUALISUD (organismo de controle) as não-conformidades.

A Entrevistada 1 resume afirmando que a responsabilidade do CESAR é manter a qualidade dos produtos e coordenar os atores do cluster. Para isso, eles realizam reuniões frequentes em que são discutidas questões entre produtores, cooperativa, distribuição e comercialização. Segundo a responsável pela associação, todo esse trabalho vem resultando numa reputação de excelência do Cordeiro de Sisteron: “todos os envolvidos estão pelo mesmo objetivo: garantir um produto de qualidade que seja reconhecido pelo consumidor”. O Entrevistado 4 complementa que, em função da CESAR possuir uma estrutura enxuta, todos os atores do cluster acabam se envolvendo na fiscalização e controle de qualidade. Para a Entrevistada 1, o desafio atual é conseguir mais produtores associados e que, de preferência, produzam nas épocas de outubro e novembro, quando a oferta é mais baixa. Observou-se que em função da estrutura enxuta da associação e pela alta demanda de tarefas, a CESAR acaba não conseguindo atuar na busca por novos associados.

A **Cooperativa Bergers du Soleil** surgiu a partir de uma fusão em 2011 de duas grandes cooperativas de ovinos no sudeste de França: Die-Grillon Cooperativos e Cooperativo cordeiro Haute Provence (SOCAHP) de acordo com documento analisado da cooperativa. Depois de mais de trinta anos de atividade, elas uniram forças para continuar sua missão organizacional, que é modernizar e apoiar a produção de cordeiros e a criação de ovinos na região sudeste da França. A organização possui uma equipe de funcionários de diferentes áreas: motoristas,

técnicos, veterinários, comerciais e secretários, que auxiliam os seus mais de 400 produtores cooperados.

Segundo o Entrevistado 7, nos últimos anos a cooperativa virou uma empresa que tem como primeira missão fazer a comercialização dos produtores. Além disso, busca ajudar os produtores na produção tanto na quantidade, como na qualidade. E por fim, precisa ganhar dinheiro para conseguir oferecer benefícios aos produtores. Para o diretor, o diferencial da cooperativa é que ela está sempre inovando e buscando dar o melhor apoio ao produtor e ao cluster. Essa pró-atividade é reconhecida inclusive a nível nacional, já tendo recebido o prêmio inovação no Salão de Agricultura nos dois últimos anos pelo calendário informatizado entregue para o produtor e pela oferta do serviço de ultrassonografia a partir de uma nova tecnologia.

Os serviços oferecidos pela cooperativa são bastante amplos: transporte da produção, controle de qualidade, visitas de acompanhamento, serviços técnicos, treinamento e capacitação, materiais informativos, loja com produtos especializados, além da comercialização. Mesmo assim, o Entrevistado 7 afirma que eles possuem apenas 35% dos produtores da região cooperados, tendo como objetivo aumentar esse número. Ele comenta que em outras regiões, as cooperativas chegam a ter 80% de produtores, contudo, pelo fato da região de Sisteron ser mais urbana, existem mais possibilidades de comercialização para os produtores, não havendo necessidade crucial desse serviço. Além disso, ele ainda complementa que o cluster acabou trazendo benefícios para todos envolvidos, independentemente de estar na estratégia coletiva, ou não, foi criada uma reputação do cordeiro de Sisteron.

Para participar da cooperativa é necessário pagar um capital inicial que custa 2% do valor total dos animais que o produtor possui além de uma taxa anual para os serviços. Com isso, o produtor garante que, ao menos 75% de sua produção seja comprada pela cooperativa e tem direito aos inúmeros serviços e produtos ofertados. Segundo a Entrevistada 15, a participação da cooperativa é de extrema importância para o desenvolvimento de sua propriedade em função desses benefícios de operação e comercialização. Observou-se que o esforço da cooperativa em auxiliar o produtor é percebido por ele, uma vez que a sua organização já contempla o apoio da instituição.

Foto 3: Sede da Cooperativa Bergers du Soleil



O **Frigorífico Municipal de Sisteron** é o primeiro da França especializado em ovinos. Atualmente, representa 20% do mercado do Sudeste, com uma produção de 8500 toneladas, cerca de 500.000 cordeiros anuais. Possui excelência em qualidade, recebendo em 2002, a certificação ISO 9001 para seu desempenho no abate de cordeiros. O frigorífico possui permissão para atender diferentes rótulos e especificações.

De acordo com o Entrevistado 2, a política da organização é garantir a segurança em todos os níveis, nomeadamente através da aplicação de procedimentos de diferentes controles. A Entrevistada 3 garante que todas as operações estão sob a supervisão contínua de um inspetor veterinário e cinco oficiais de saúde. As carcaças, consideradas próprias para o consumo humano, são carimbadas com a marca de salubridade comunitária.

O Entrevistado 2 traz que o abatedouro de Sisteron garante a rastreabilidade de seus lotes de cordeiros, tendo o controle desde sua origem. A Entrevistada 3 afirma que estão sempre buscando a excelência e que as novidades ocorrem tanto a partir de necessidades internas – aprimoramento de processos - como de exigências e trocas dos diferentes atores intra e extra cluster. Como principal conquista, ela traz os processos automatizados e as certificações de qualidade, já no que tange às expectativas, a entrevistada comenta sobre a preocupação com o bem-estar animal. Na visita ao frigorífico, observaram-se as variadas tecnologias adotadas pela organização e o orgulho e satisfação dos colaboradores ao apresentar a estrutura adquirida.

A função do frigorífico é somente abater cordeiro, assim, trabalhamos com os parceiros da região comenta o Entrevistado 2. Contudo, o abatedouro não atende exclusivamente o Cordeiro de Sisteron, por ser um abatedouro de referência, acaba atendendo pessoas e organizações de outras regiões também, comenta a Entrevistada 3.

Foto 4: Frigorífico Municipal de Sisteron



A **Dufour S.A.** é um grupo de empresas, que é responsável pela distribuição e comercialização da maioria das carnes ovinas da região. De acordo com o diretor, a empresa abastece grandes redes em todo o país. Ele comenta que, como principais parceiros, possui o abatedouro de Sisteron e a cooperativa de produtores, sendo responsável pela compra 85% da produção da organização. A empresa trabalha com mais de 7000 animais abatidos por semana.

O Entrevistado 9 ainda firma que eles aumentaram sua atuação nos últimos anos, atendendo praticamente todo território nacional, e estão pensando sempre em crescer. O Entrevistado 4 declara que essa visão fez que a empresa acabasse sendo praticamente um monopólio da região, tendo controle da maioria das vendas. Observou-se um desconforto do comerciante com a atuação da Dufour por ser um forte concorrente com os demais estabelecimentos. Já o Entrevistado 7 enxerga a situação como uma tranquilidade, uma vez que a empresa compra mais de 85% da produção dos produtores cooperados.

A **empresa de distribuição ETS Giraud e Filho** atua na região de Sisteron há mais de trinta anos distribuindo e comercializando carnes ovinas. Seus fornecedores são diretamente os produtores, não envolvidos com a cooperativa. O Entrevistado 8 afirma que essa decisão ocorre uma vez que é mais barato e pela relação próxima que já tem os produtores. A empresa com mais de 50 anos e com uma equipe de 20 funcionários vende para açougues, boutiques e restaurantes apenas da região. Observou-se que eles já possuem sua clientela fiel, com isso, acabam não se envolvendo diretamente nas estratégias do cluster.

O **Estabelecimento Comercial Boucherie Collette e Manuel** está instalado em Sisteron desde 1998, contudo, o Entrevistado 4 garante que possui experiência de mais de 40 anos no segmento. A empresa possui uma equipe enxuta com um açougueiro, uma vendedora, um gerente de vendas e um funcionário versátil, todos os profissionais de longa data. De acordo com o Entrevistado 4, a estratégia coletiva trouxe inúmeros benefícios para a região, contudo ele afirma que o consumidor compra no estabelecimento em função do seu trabalho e não, de um rótulo.

5.1.2. Análise do Cluster de Sisteron

Nessa etapa, utilizou-se dos elementos levantados pelo referencial teórico para realizar a análise do cluster.

5.1.2.1. Contexto

Na análise do contexto do cluster de Sisteron é possível perceber que existe uma reputação dos cordeiros provenientes da região desde os anos 30, uma vocação do espaço para a atividade como aponta o Entrevistado 6. A partir disso, um ponto relevante afirmado pela Entrevistada 1 é as condições geográficas da região, montanhosa e seca, o que dificulta outros segmentos do agronegócio, mas é positivo para a ovinocultura. O Entrevistado 4 ainda completa dizendo que a localização é bastante favorável para a comercialização da atividade, em função da proximidade com grandes centros.

Para o Entrevistado 10, um dos grandes diferenciais da região de Sisteron, é a cultura do *transhumance*, que é o deslocamento do rebanho no período do inverno em função de condições climáticas. Essa atividade faz que os produtores rurais se

unam e compartilhem espaços para colocar seus ovinos, com isso, existe uma relação mais próxima entre eles. O Entrevistado 13 ainda complementa que o fato das propriedades serem pequenas e próximas, a forte interação entre produtores é uma realidade na região. Observou-se nas visitas as propriedades que existe uma relação de amizade entre os produtores.

No contexto mais econômico e mercadológico, a Entrevistada 12 traz que os franceses conquistaram muitos direitos trabalhistas nos últimos anos, contudo, isso resultou numa das mão de obra mais caras da Europa. Dessa forma, a França obrigou-se a sofisticar seus produtos a fim de ocupar um mercado com o foco no valor agregado. O Entrevistado 7 ainda afirma que, culturalmente, o francês gosta “do que é bom”, sendo assim, não importa de pagar mais caro se percebe valor no que está comprando. Observou-se que, de uma forma geral, não existe uma grande preocupação com os custos, e sim, com os ganhos.

5.1.2.2. Estratégia Coletiva

Embora desde sua origem o cluster já tenha vocação para a ovinocultura, foram nos últimos vinte anos que região buscou uma estratégia coletiva. Segundo a Entrevistada 1, a estruturação do cluster começou com as organizações de produtores, em seguida, verificou-se a necessidade de uma marca, o Cordeiro de Sisteron, de rótulos que comprovassem a qualidade do produto e, por fim, de uma indicação de procedência geográfica, que delimitasse a origem dos cordeiros.

Para o Entrevistado 8, essa estratégia de possuir rótulos dá muito certo, porque o consumidor percebe a qualidade do produto e paga mais caro por isso. Ele ainda afirma que o rótulo fez aumentar sensivelmente o padrão de qualidade da carne da região. Para o Entrevistado 11, o rótulo deu sentido para as pesquisas técnicas de melhoria que o Instituto já realizava. Os Entrevistados 4 e 6 concordam com o fato de que todas as mudanças geradas a partir dessa estratégia beneficiam não só, os produtores participantes, mas também, todos da região. O entrevistado 10 ainda comenta que mesmo a maioria dos produtores da região não estando participando do rótulo, a elevação de padrão de qualidade foi geral. Na literatura, esses benefícios gerados são chamados de externalidades positivas conforme defendido por diferentes autores (BECATTINI, 1990; PORTER, 1990; ROCHA, 2004).

O Entrevistado 15 afirma que essa estratégia teve impacto extremamente positivo na sua propriedade, uma vez não foi difícil cumprir as exigências e benefícios financeiros e técnicos foram gerados. A Entrevistada 1 coloca que o próximo objetivo do cluster é trazer mais produtores para participar do rótulo. Para ela, uma forma disso acontecer é com valorização financeira. Já o Entrevistado 9 garante que os produtores participam, nós só pelo retorno financeiro, mas principalmente pela valorização do seu trabalho. “Temos que inflar o ego deles”, afirma ele. O Entrevistado 7 concorda e explica que os participantes do cluster tem que se sentir “VIP”³ por estar dentro desse aglomerado. Esse sentimento de orgulho pode ser percebido na fala do Entrevistado 4, quando comenta entusiasmado que a Rainha da Inglaterra pediu o Cordeiro de Sisteron para uma festividade no ano de 2014. Observou-se que o fato de receberem um rótulo, evidencia concretamente os esforços do produtor, deixando-o mais reconhecido pelo seu trabalho.

5.1.2.3. Políticas Públicas

As políticas públicas são fatores determinantes para o fortalecimento do cluster de Sisteron. A começar pela cooperativa, que segundo o Entrevistado 7, teve início em 1977 com auxílio do governo francês. Para o Entrevistado 11, existem políticas europeias, nacionais e regionais, sendo a de maior destaque: o PAC (Programa de Agricultura Comum). O Entrevistado 6 garante que os benefícios são maiores para produtores que estão vinculados a cooperativas e/ou participantes de rótulos e programas de melhoria. Segundo a Entrevistada 12, os produtores chegam a receber 6 euros por ovinos por participarem de estratégias coletivas. A Entrevistada 14 concorda com esse modelo, já que deve se incentivar quem quer crescer e aperfeiçoar sua produção. Além desses benefícios, observou-se que o cenário francês possui um quadro institucional que serve de forte apoio à atividade da ovinocultura, atendendo o produtor em diferentes áreas, como pode ser observado na Figura 5.

5.1.2.4. Comercialização

³ VIP – *Very Important Person* – Termo em inglês que significa que a pessoa é importante.

Em função da demanda superior a capacidade de oferta, percebe-se que a comercialização não é um problema para o cluster de Sisteron. A partir da estratégia coletiva de rótulos e políticas públicas de incentivo, o consumidor acaba percebendo valor nos produtos da região. Vale destacar o papel da cooperativa de garantir a venda para o produtor e, também, da empresa DUFOIR, que acaba sendo responsável pela maioria das compras e distribuição de produção local.

Um dos problemas em relação à comercialização apontado pela Entrevistada 1 é a sazonalidade de produção, a maioria dos produtores produz na mesma época, o que dificultada a venda de produtos em alguns momentos do ano. Para isso, a CESAR, em parceria com a cooperativa, encontrou uma solução: um calendário com diferentes valores pagos por produção. Ou seja, nas épocas em que se produzem menos, eles pagam mais, nas outras, ao contrário. Com isso, eles já puderem perceber uma maior estabilidade de produção anual, nos últimos tempos. Observou-se que a prática ainda é recente e a mudança de produção é lenta, com isso, esse problema tende a ser resolvidos nos próximos anos.

5.1.2.5. Pró-Atividade

A pró-atividade em relação à inovação é bastante percebida no cluster, com destaque para a cooperativa. O Entrevistado 7 afirma que está constantemente buscando melhorias e novidades. Elas surgem, normalmente, a partir de problemas, exigências, trocas dentro e fora da região e pesquisa na internet. Essa característica que garantiu duas vezes o prêmio de inovação no salão do agronegócio. Em função disso, ele acaba sendo muito chamado para palestras e cursos, com isso, está sempre buscando novidades que tenham utilidade para os atores da região. O entrevistado ainda destaca: “na França a produção é pequena, então precisamos de inovação para agregar valor” e brinca: “o impossível não existe para o francês, sempre tem uma solução”.

Observou-se que essa cultura voltada à inovação acaba sendo também notada em outros atores. O Entrevistado 2 relata que eles estão sempre pesquisando novos equipamento e técnicas para o abatedouro. A Entrevistada 3 ainda complementa: “não somos um abatedouro de excelência à toa, existe uma preocupação de sermos sempre melhores”. Essa característica também é identificada na fala do Entrevistado 9, que explica que como trabalham com grandes redes, ele tem que estar sempre se

adaptando e inovando para continuar fortes no mercado. O Entrevistado 13 resume quando diz que por estar envolvido no cluster acaba sendo contaminado pela vontade de sempre fazer melhor.

5.1.2.6. Relações Externas

A partir de um quadro institucional bastante atuante, as relações externas são naturais para o cluster. Segundo a Entrevistada 1, existem muitos eventos de ovinocultura que são ótimos momentos para interagir com demais atores e ficar por dentro de novidades. Os Entrevistados 1, 6, 10, 11 e 12 afirmam que suas instituições promovem encontros com pessoas/organizações de todo país e União Europeia. O Entrevistado 7 traz que o fato de região ser referência no segmento, faz que muitas pessoas venham conhecer o cluster e interagir com os atores locais. Esse fato também foi observado na análise dos documentos do setor, em que se evidenciam os encontros e reuniões de trocas. O Entrevistado 15 reconhece todas essas possibilidades, mas afirma que em função de trabalhar sozinho, não possui tempo para participar desses encontros.

Dessa forma, além dos encontros periódicos do cluster, observou-se que a região possui uma cultura de eventos relacionado à ovinocultura, desde mostras técnicas, disputas genéticas, trocas gerenciais, discussão do cenário econômico, até atividades esportivas envolvendo os ovinos, fato que favorece relações externas à região.

5.1.2.7. Transmissão

A transmissão do conhecimento no cluster é realizada por diferentes atores. A CESAR e a cooperativa acabam sendo os principais responsáveis por meio de visitas técnicas, treinamentos e materiais informativos e da sua proximidade com o produtor. O Entrevistado 11 também coloca o Institut d'Élevage como um disseminador do conhecimento em função das suas pesquisas, e seu intermédio entre os atores. Ele afirma que os conteúdos gerados, aliados às visitas e aos encontros acabam gerando insumos para as mudanças provocadas. A Entrevistada 12 reitera que como a Câmara de Agricultura deve fazer o levantamento dos produtores, eles acabam transmitindo novidades e servindo de apoio a eles. De uma

maneira geral, percebe-se a transmissão de conhecimento é bastante descentralizada já que cada ator possui um conhecimento específico à interação entre eles é próxima. Inclusive, vale ressaltar formas lúdicas como a mostra de filmes proporcionada pela cooperativa para discutir temas relevantes para a ovinocultura da região. Torna-se válido ressaltar que os documentos disponibilizados pelos atores acabam sendo um forte meio para transmissão dos conhecimentos.

Observou-se ainda que os benefícios gerados pelos encontros do cluster já são internalizados pelos produtores e atores, uma vez que se estabeleceu uma cultura de “entregas” em cada reunião. Isso pode ser percebido pela ansiedade demonstrada pelos produtores com os próximos encontros, esperando pelas novidades que serão apresentadas e com a estratégia adotada pela cooperativa de vincular atividades práticas em todas as reuniões.

Foto 5: Divulgação da mostra de filmes e debates sobre ovinocultura

Films et débats

Les lourdes conséquences du retour loup

Retour naturel ou réintroduction des loups? A vous de juger!

En présence d'éleveurs ayant participé au tournage du film, et du réalisateur Bruno Lecourt, des projections pendant 3 jours sont organisées dans les environs du Haut Var et de Sisteron

Le premier film s'adresse à tous publics tandis que le second film est destiné aux personnes qui veulent connaître la vérité sur la réintroduction du loup, sur les mensonges d'état, et le véritable scandale du Var!

5 € l'entrée
Entrée offerte à 10 ans

Vendredi 27 nov La Roque Esclapon (83) Salle des fêtes - 19h Film 1 - 20h Entracte - 20h30 Film 2 - Débat	Samedi 28 nov à Sisteron (04) Salle René Cassin - 19h Film 1 - 20h Entracte - 20h30 Film 2 - Débat	Dimanche 29 nov à St André les Alpes (04) Salle des fêtes - 17h Film 1 - 18h Entracte - 18h30 Film 2 - Débat
---	--	--

5.1.2.8. Colaboração

Em função da sua proximidade geográfica e tradição na atividade, a colaboração entre os atores do cluster é bastante presente. O Entrevistado 7 coloca que ser simpático e amigo de todos é o aspecto fundamental para os atores colaborarem e participarem das atividades propostas. Sendo assim, ele afirma que as relações informais acabam gerando mais resultado do que obrigações impostas.

A Entrevistada 1 destaca que além da proximidade, o fato das estruturas das propriedades e instituições serem enxutas faz que os atores se ajudem, dividam tarefas e auxiliem os outros.

O Entrevistado 11 enxerga que o produtor ainda é muito individualista, precisa enxergar um benefício, caso contrário, não interage com o outro. Ele ainda afirma que existe uma resistência dos produtores com as cooperativas, definindo como um medo de ser explorado. O Entrevistado 13 concorda em partes, uma vez que mesmo havendo essa resistência, os produtores não cooperados sempre querem trocar e “pegar” o conhecimento gerado pela cooperativa e demais atores. Em relação a isso, o Entrevistado 15 relata sua experiência de colaboração no cluster: “Participar do rótulo, deixou tudo mais fácil, sempre tem alguém nos ajudando”. De forma sucinta e direta, a Entrevistada 14 dispara: “Existe um espírito coletivo aqui”.

Entre as relações dos atores do cluster, observou-se uma divisão bem estabelecida além de respeito e consideração pela atividade de cada um dentro do aglomerado, o que favorece a colaboração. No mais, é válido ressaltar que muitos dos documentos do setor são desenvolvidos em parceria, concentrando informações de diferentes atores.

5.1.2.9. Assimilação, Transformação e Aplicação

Além da transmissão do conhecimento, observou-se que o cluster possui a preocupação com que ele seja assimilado, transformado e aplicado. O Entrevistado 7 traz que para os produtores participarem dos encontros, precisa ter demonstrações práticas, sendo a melhor forma de concretizar o conhecimento exposto. Isso pode ser percebido na visita a Propriedade 1, onde o produtor mostrou com orgulho todas as mudanças geradas a partir dos encontros. Além dos encontros, vale ressaltar a estratégia de controle e capacitação a partir de visitas de técnicos enviados por diferentes atores para dar suporte *in loco* para o produtor. Ainda, a cooperativa disponibiliza no seu site vídeos e informações para o produtor se apropriar de novos conhecimentos.

Foto 6: Encontro prático promovido pela Cooperativa



5.1.2.10. Governança

A governança de um cluster é responsável pela articulação dos atores e gestão da aglomeração. No caso de Sisteron, percebe-se que a CESAR acaba assumindo esse papel, uma vez que ela tem como responsabilidade definir e fiscalizar o andamento das estratégias coletivas, se relacionando com todos os atores do cluster. Contudo, além dela, existe a forte atuação da cooperativa, que trabalha, não só como uma organização de produtores, como também, atua na área técnica, comercial de gerencial das propriedades, o que influencia a aglomeração como um todo. Dessa forma, é possível observar que a governança do cluster de Sisteron é comandada politicamente pela CESAR, mas com um apoio operacional da cooperativa.

5.1.2.11. Infraestrutura

Além das relações e do conhecimento gerado pelo cluster, outro elemento crucial de apoio aos atores é a infraestrutura oferecida para os atores. A começar pelo frigorífico de referência, de acordo com o Entrevistado 2, sem tal estrutura o cluster não teria a capacidade de produção que tem e não conseguiria atingir as exigências para as certificações obtidas. A cooperativa também oferece espaço onde concentra os principais produtos e serviços necessários para a atividade. O Entrevistado 7 destaca o aparelho de ultrassonografia, como um importante benefício estrutural da cooperativa para os produtores. A Entrevistada 1 ressalta as

documentações, manuais e controles fornecidos aos produtores, como essencial na produção e gestão dos negócios. Além disso, ela também traz a equipe de profissionais técnicos como mais um recurso. Acesso tecnológico também é apontado como benefício de infraestrutura pela Entrevistada 12, quando afirma oferecer *tablets* para que os produtores possam preencher pesquisas e ter acesso a determinados conteúdos.

Observou-se que a sede física da cooperativa já retrata de forma tangível os benefícios de fazer parte da estratégia coletiva do cluster, pelo fato de a infraestrutura do espaço oferecer uma loja, materiais e equipamentos para operação, sala de reuniões e capacitações e equipe administrativa e técnica disponível.

5.1.2.12. Recursos Financeiros e Humanos

Estar presente na região já garante aos atores um conjunto de benefícios, isso porque todos da aglomeração “vivem” a ovinocultura como comenta o Entrevistado 10. Dessa forma, as pessoas já possuem uma pré-disposição para trabalhar na atividade, facilitando assim, a disponibilidade de mão de obra qualificada. No mais, diferentes atores do cluster oferecem capacitações técnicas e gerenciais para quem deseja qualificar e/ou aperfeiçoar seu trabalho. Assim, embora as equipes de trabalho das organizações sejam bastante enxutas, costumam ser qualificadas. “Existe muita oportunidade de treinamentos” afirma o Entrevistado 15. O Entrevistado 13 apenas lamenta que a nova geração não esteja tão envolvida com as atividades do agronegócio, segundo ele, eles preferem trabalhar na cidade. Contudo, o produtor afirma que esse é um problema que se deve ao momento em que estamos vivendo e que a profissionalização das propriedades pode reverter essa realidade.

Os recursos financeiros também são benefícios ofertados pelo cluster. Primeiramente, os incentivos vindos de políticas públicas que, na maioria das vezes, são destinados apenas a produtores cooperados e participantes da estratégia coletiva do cluster. Em seguida, pode-se perceber que a cooperativa possui o serviço de empréstimo de dinheiro aos produtores para auxiliar na sua produção. Além disso, a organização garante a compra de animais que estiverem alinhados às exigências estabelecidas pelo rótulo, dando segurança financeira ao produtor. Nas

planilhas disponibilizadas pela cooperativa, é possível observar que muitos produtores acabam utilizando desse benefício no seu estabelecimento.

5.1.3. Apresentação Propriedade inseridas no Cluster de Sisteron

Nessa etapa serão apresentadas as propriedades escolhidas dentro do Cluster de Sisteron: Propriedade 1 e Propriedade 2

5.1.3.1. Propriedade 1

A Propriedade 1 está localizada em Manosque e começou com o pai do produtor há quarentas anos. O produtor, que trabalha com sua mulher, é tido como referência pelos outros produtores em função das suas inovações e pró-atividade, como indicado pelo Entrevistado 7. O produtor participa da cooperativa desde sua fundação, fazendo parte da comissão da instituição. A sua propriedade conta com 80 hectares com mais 1100 ovinos em sistema de confinamento.

O Entrevistado 13 conta que ele e sua propriedade foram crescendo em conjunto com a cooperativa e com as mudanças na região. Durante a entrevista, ele mostra, com entusiasmo, as mudanças tecnológicas e estruturais que ele realizou como, por exemplo, o sistema de alimentação automática. Para o produtor, as inovações vêm das trocas ou dos problemas. Sendo assim, a cooperativa tem um papel essencial de apresentar soluções e promover interações. Além disso, o entrevistado afirma que em função do tamanho e da proximidade das propriedades, “sempre tem um visitando o outro”, conta ele que ainda traz as festas informais como um espaço rico de trocas.

O produtor acredita que a classe unida tem mais força, em razão disso que ele participou da estruturação da cooperativa e continua com papel ativo na organização. Como benefícios recebidos, ele destaca a comercialização (e segurança de venda), transporte, visitas técnicas, materiais informativos, capacitações e, principalmente, a estruturação do rótulo. Para o Entrevistado 13, essa estratégia coletiva traz, não só um padrão de qualidade, mas também, um reconhecimento e agregação de valor para o produto.

A Entrevistada 14 recorda que o mercado para carne está muito bom, não tendo problemas para comercialização. Mesmo assim, os abates do abatedouro vêm

diminuindo nos últimos anos complementa a esposa e funcionária do produtor. O Entrevistado 13 acredita que esse fato ocorre uma vez que, mesmo com as inovações, ainda existe muito trabalho na área rural e, para ele, o jovem de hoje não tem interesse nisso. Essa posição também é percebida pela Entrevistada 14, que desabafa afirmando não saber como será a sucessão do negócio, visto que os filhos não pretendem continuar com a criação de ovinos. Observou-se apreensão dos entrevistados em relação ao futuro do negócio uma vez que desconhecem como ele será gerido e operado quando eles não estiverem mais presentes.

5.1.3.2. Propriedade 2

A Propriedade 2 também se localiza na região de Manosque, perto da cidade de Sisteron. Iniciada há trinta anos, a propriedade de 180 hectares é especializada em ovinos, contado com cerca de 900 ao todo. Desde os últimos cinco anos a propriedade participa da cooperativa, tendo acesso às estratégias coletivas da região, como os rótulos de procedência.

O produtor, que apenas arrenda o espaço, afirma que o motivo que o fez participar da cooperativa é a comercialização dos produtos. “Ter a garantia que vai ser vendido com um preço fixado e a facilidade de virem buscar, facilita muito o trabalho” afirma ele. O Entrevistado 15, que trabalha sozinho na propriedade, relata que a participação no rótulo lhe garante ainda um dinheiro vindo do PAC. O produtor ainda afirma a estratégia do *label* fez crescer o preço pago pelos cordeiros e que cumprir as exigências estabelecidas não foi difícil para ele.

Outra mudança gerada após a participação na cooperativa foi o sistema de nascimento dos cordeiros, o produtor conta que além de melhorar o processo, ele alterou a época da cria, a fim de ganhar mais. No mais, o Entrevistado 15 traz materiais informativos, equipamentos e visitas técnicas como benefícios importantes gerados pela cooperativa. Ele ainda salienta que a loja também é um ponto positivo, “tem tudo ali, bem perto, e quando não consigo ir, posso pedir pelo catálogo do computador e eles trazem aqui”, afirma o produtor.

O Entrevistado 15 ainda relata que existem muitas reuniões para apoio ao produtor e para discutir melhorias, contudo, ele acaba não participando da maioria em função do trabalho. “Estou sempre envolvido com trabalho, não consigo participar de muito dos encontros” conta ele. Quanto às relações com os demais

produtores, ele afirma que ocorre mais com os mais próximos e também na época do *transhumance*, onde acaba dividindo espaços com outros colegas.

As mudanças climáticas são, para ele, os principais problemas da criação, contudo a cultura de mudança de região ameniza essa dificuldade. Em geral, acredita que é uma região muito boa para a ovinocultura. Se pudesse mudar uma coisa, o entrevistado aponta a presença de raposas, que comem seus animais. Observou-se que esse produtor possui uma preocupação maior com a operação do negócio do que com a gestão, transferindo essa responsabilidade para a cooperativa.

5.1.4. Análise comparativa das Propriedades do Cluster de Sisteron

Nesse momento, as propriedades serão analisadas de acordo com a sua capacidade de inovação, de acordo com o modelo construído no referencial teórico.

5.1.4.1. Aprendizagem

No que tange a aprendizagem das firmas analisadas, é possível perceber o forte papel da cooperativa (através treinamentos, materiais e visitas) em que ambos os casos citaram como meio de captar inovações. No caso 1, a propriedade também busca conhecimento a partir das relações interorganizacionais, destacando proximidade geográfica que estimula tais interações. Observou-se que a partir do quadro institucional da região, as propriedades são expostas por diferentes visitas técnicas e possibilidades de eventos e treinamentos, facilitando assim, a obtenção de novos conhecimentos.

5.1.4.2. Gestão

Um ponto interessante verificado em ambos os casos é a estrutura enxuta das propriedades, sendo um casal na primeira e, apenas o produtor, na segunda. Além disso, a participação na cooperativa também se mostrou como um aspecto importante nessa capacidade, visto que a organização dá suporte desde as questões técnicas até comerciais. Aqui, vale lembrar a agenda de atividades desenvolvidas pela cooperativa para auxiliar as atividades do produtor. Outra inovação que merece destaque e, foi apontada pela Propriedade 2, é o cronograma

de nascimento dos cordeiros, em que se pagam mais nas épocas com menos oferta. Essa estratégia fez a segunda propriedade alterar seu sistema de produção. Por fim, observou-se que as exigências para participar do rótulo, também promoveram mudanças nas propriedades participantes.

5.1.4.3. Desenvolvimento Tecnológico

Como desenvolvimento tecnológico, é possível apontar o sistema de alimentação automático apresentado pela Propriedade 1. Nesse caso, o produtor identificou o problema e foi atrás de soluções para resolvê-lo. Além desse, a ultrassonografia também foi algo que veio para otimizar os processos de produção. A cooperativa, a partir de trocas externas, encontrou a novidade e trouxe para as propriedades cooperadas. Outro ator relevante para essa capacidade das propriedades é o Instituto de Pesquisa em Pecuária que, por meio de suas pesquisas, garante inovações em genética, tecnologia e estrutura para os produtores.

5.1.4.4. Operacional

No campo operacional, pode-se perceber que ambas as propriedades utilizam um sistema de produção mais intensivo. Além disso, observou-se que o cluster também tem presença bastante ativa nessa capacidade da propriedade uma vez que são produzidos manuais de atuação e são cobradas exigências para participar da estratégia coletiva. Com isso, o produtor acaba tendo um modelo de como atuar na sua rotina, para estar alinhado aos demais atores. Um ponto interessante de ressaltar é a “reclamação” acerca do trabalho excessivo realizado, acredita-se que essa posição deva estar relacionada à equipe enxuta das propriedades. Nas sedes das propriedades, observou-se uma preocupação de melhoria contínua e aplicação das inovações trazidas pelo cluster. Acredita-se que isso acontece em função de os produtores relacionarem diretamente os benefícios gerados com cada inovação.

5.1.4.5. Comercialização

A comercialização de ambas as propriedades analisadas ocorre por meio da cooperativa, que compra toda a produção deles. Um fato interessante de se apontar

é a segurança que isso gera aos produtores, comentados pelos dois casos. Vale trazer, também, a estratégia coletiva do cluster – o rótulo – que gerou aumento dos valores pagos e reconhecimento dos produtos. Ainda, com a estratégia de pagamento diferente em épocas de nascimento distintas, foi uma forma que o cluster e a propriedade tiveram de regularizar a produção. Observou-se que a comercialização não é considerada uma preocupação para nenhum ator do cluster, uma vez que o valor oferecido é percebido pelo consumidor.

Na Tabela 3 tem-se a síntese das capacidades de inovação da Propriedade 1 e 2.

Tabela 3: Síntese comparativa da capacidade de inovação das Propriedades 1 e 2.

	Propriedade 1	Propriedade 2
Aprendizagem	Cooperativa, quadro institucional, relações interorganizacionais;	Cooperativa, quadro institucional;
Gestão	Estrutura enxuta, exigências do rótulo;	Estrutura enxuta, exigências do rótulo, agenda nascimento cordeiros;
Desenvolvimento Tecnológico	Sistema de alimentação automático, ultrassonografia, Instituto de Pesquisa em Pecuária;	Ultrassonografia, Instituto de Pesquisa em Pecuária;
Operacional	Sistema de produção intensivo, influência e suporte cooperativa, alta demanda de trabalho;	Sistema de produção intensivo, influência e suporte cooperativa, alta demanda de trabalho;
Comercialização	Comercialização via cooperativa, participação da estratégia de rótulos.	Comercialização via cooperativa, participação da estratégia de rótulos

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da tabela verifica-se que as propriedades possuem muitas semelhanças em relação a análise de suas capacidades. É possível inferir que isso deve pela alta influência e organização das estratégias e ações desenvolvidas pelo cluster.

5.2. CLUSTER EM DESENVOLVIMENTO: O CASO DO ALTO CAMAQUÃ

O Cluster do Alto Camaquã compreende os municípios de Bagé, Caçapava do Sul, Lavras do Sul, Pinheiro Machado, Piratini e Santana da Boa Vista, localizados na parte superior da bacia do rio Camaquã, no sul do Brasil. A região marcada por uma vegetação predominantemente arbórea com mosaicos de campo e mato foi ocupada pela pecuária familiar. Possui mais de 70% de cobertura de vegetação natural configurando-se como uma das regiões mais preservadas do Rio Grande do Sul. Do ponto de vista produtivo o Alto Camaquã se caracteriza pelo predomínio da pecuária de campo nativo realizada em pequenas e médias unidades produtivas. Devido às características de vegetação e topográficas, aliada a tradição regional, o Alto Camaquã identificou a ovinocultura como uma oportunidade de desenvolvimento.

De acordo com os documentos analisados da EMBRAPA, a histórica falta de aplicação dos conhecimentos científicos convencionais às características socioeconômicas e ecológicas, o uso de insumos químicos e a baixa mecanização deixaram a região fora da modernização da agricultura. Neste contexto, com um número significativo de produtores familiares, o local ficou à margem do desenvolvimento, muitas vezes levando ao abandono da atividade produtiva. Sendo assim, a organização do cluster foi pensada como uma forma de contribuir para um desenvolvimento agropecuário e socioeconômico da região.

Para combater essa realidade, o cluster do Alto Camaquã está, desde 2009, reunindo associações de produtores, entidades do segmento e organizações da cadeia em uma estratégia coletiva de desenvolvimento setorial e regional. Como principais conquistas, destaca-se a marca coletiva e o reconhecimento como primeiro cluster de ovinocultura do Brasil pela Agência de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI), o que garante uma governança do cluster que articule ações a fim de garantir benefícios a todos os envolvidos, como pode ver verificado na metodologia disponibilizada pela ADAC. O cluster emergente vem apostando na rede de parcerias para resolver os problemas técnicos, gerenciais e comerciais e, assim, fazer dessa atividade um propulsor econômico e social para a região.

A intervenção começou em meados de 2008 pela EMBRAPA, que tinha o objetivo de mostrar que é possível desenvolver uma atividade econômica, a partir de

uma estrutura fundiária baseada na propriedade familiar. Segundo o Entrevistado 15, a estratégia de valorização do território só é possível com a participação ativa dos envolvidos no processo. Ou seja, uma ação conjunta entre produtores, pecuaristas e representações do Alto Camaquã, visando um desenvolvimento sustentável e duradouro do território. Contudo, antes de começar a trabalhar no território, o pesquisador salienta a necessidade de conhecer as potencialidades naturais. E é por isso que o projeto tem se empenhado, desde sua fundação, em promover cursos, palestras e visitas às propriedades.

Uma das características do território é a organização social das zonas rurais, de forma que grande parte das localidades conta com associações comunitárias. A partir do fortalecimento de tais associações, seguida da integração entre elas, conformou-se a Rede de Produtores do Alto Camaquã, conhecida simplesmente como Rede Alto Camaquã ou ReAC. Como primeira ação da Rede foi criado o Fórum do Alto Camaquã – que se reúne semestralmente desde oito de agosto de 2008 com o objetivo de integrar todos os atores sociais do território. Por decisão dos membros do Fórum foi criada a Associação para o Desenvolvimento Sustentável do Alto Camaquã (ADAC), fundada em 22 de setembro de 2009, visando criar uma estrutura formal capaz de congrega o conjunto das associações dos oito municípios envolvidos.

A ADAC tem por finalidade servir como instrumento de mobilização social, captar e gerir recursos, criar estratégias de proteção dos produtos e serviços e promover junto aos atores sociais envolvidos o sentimento de pertencimento ao território, buscando a adesão de novos agentes de mudança, como apontado nos seus documentos. A ADAC congrega a Rede de Produtores e Empreendedores do Alto Camaquã (ReAC), constituída por 270 produtores pertencentes a 24 associações comunitárias do território visando à construção compartilhada de projetos orientados pelos objetivos do desenvolvimento sustentável. A fim de atingir o objetivo proposto, a ADAC foi se conectando com uma rede de entidades parceiras que, atualmente, fazem parte da governança do cluster, são elas: EMBRAPA, ARCO, FETAG, SEBRAE, SENAC, Emater, APATUR.

Uma das principais conquistas dessa organização foi a constituição da marca coletiva do Alto Camaquã, que tem como intuito promover a diferenciação dos produtos e serviços provenientes deste território promovendo uma imagem de região

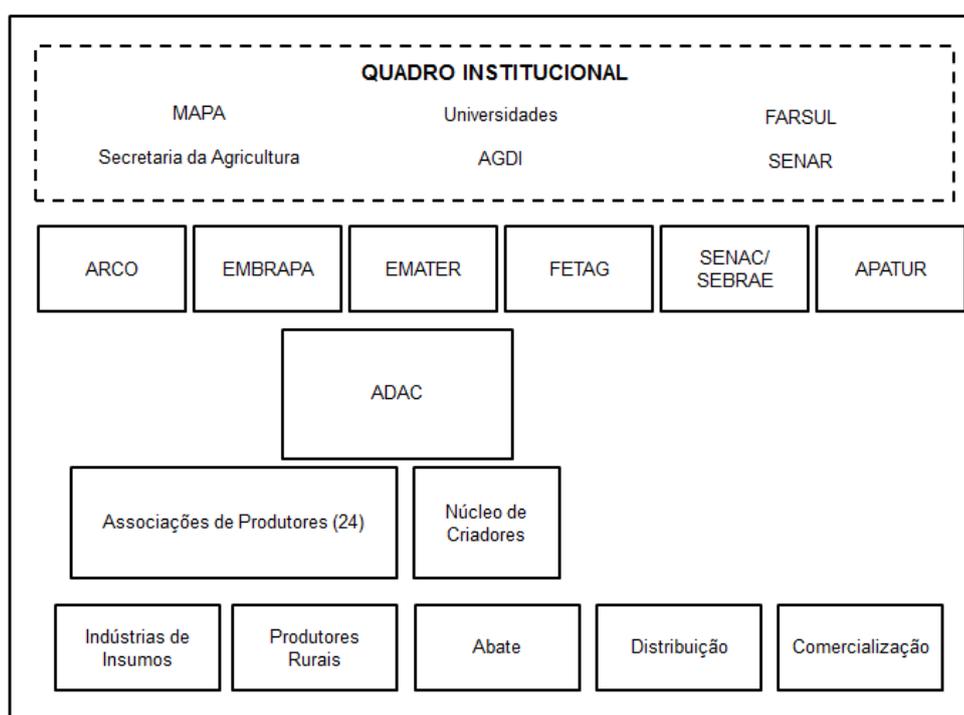
preservada, sistemas de produção fortemente relacionados com a natureza, pessoas organizadas coletivamente, manejo conservacionista dos recursos, baixo impacto e produtos saudáveis. Além dessa, a construção das UEPAS (Unidades Experimentais Participativas) foi outra maneira de envolver os atores da região e aprimorar a produção dos ovinos. As UEPAS funcionavam dentro de uma propriedade rural vinculada a cada associação participante e serviam como capacitação e experimento de novas técnicas relacionadas ao pasto e manejo dos animais. Eram encontros mensais ministrados pela EMBRAPA, Emater e SEBRAE em todos os municípios que compõem o cluster. Neles, os produtores além de conhecerem novos materiais e conteúdos, interagem com outros produtores, realizando troca. Contudo, essa ação durou dois anos, uma vez que os recursos, que eram mantidos pela EMBRAPA, acabaram. Observou-se que no início o cluster estava muito vinculado e dependente das ações da EMBRAPA.

Com a marca coletiva e a conexão com produtores e entidades, foi o momento de iniciar a comercialização da carne ovina pelo cluster. Em 2013, foi realizado o primeiro abate num frigorífico de Encruzilhada do Sul, com parcerias de distribuição e comercialização em Lageado e Porto Alegre, deu-se início ao processo de venda do cordeiro do Alto Camaquã. Segundo o Entrevistado 2, a partir dessa organização, o produtor chegava a receber 25% a mais na carne dos ovinos, quando comparado com a sua antiga forma de comercialização. Foram comercializados 3.200 animais, até que no final de 2014, tentando suprimir uma demanda 200% superior a convencional, acabaram os animais disponíveis e a ADAC não conseguiu mais atender o mercado estabelecido. Para o presidente da instituição, foi um momento de aprendizado, no qual perceberam que o cluster deveria focar numa preparação técnica/produtiva, para depois, estabelecer relações comerciais. Observou-se na fala do Entrevistado 2 que ADAC um arrependimento quanto a decisão prematura de atuar com comercialização, sem antes ter tido uma estruturação política, o que garantiria os recursos necessários para a organização da aglomeração.

Em 2015, a ADAC obteve o reconhecimento como cluster de ovinocultura, sendo o primeiro do segmento nacional e a única aglomeração da região. Com isso, a governança formada por diferentes entidades tomou mais força, estabelecendo uma estratégia coletiva de valorização regional através da ovinocultura e turismo.

Esse reconhecimento possibilitou a participação em editais e a parceria com demais organizações públicas e privadas. A última delas foi o Núcleo de Criadores de Pinheiro Machado, grupo de produtores que assumiram o frigorífico municipal e possuem estabelecimento comercial na cidade. Sendo assim, os próximos objetivos do cluster é capacitar o produtor, organizar a produção de ovinos, sofisticar os produtos com novos cortes e conseguir inspeção estadual ao frigorífico municipal para voltar à comercialização em todo o estado. A Figura 6 descreve como se organiza o cluster do Alto do Camaquã.

Figura 6: Atores do Cluster do Alto do Camaquã



Fonte: Elaborado pelo Autor

5.2.1. Atores do Cluster do Alto do Camaquã

A partir da identificação dos atores envolvidos no cluster do Alto do Camaquã, buscou-se identifica-los para uma melhor compreensão do contexto.

A **Agência de Desenvolvimento e Promoção do Investimento (AGDI)** expressa a política de desenvolvimento pretendida pelo governo do Estado do Rio Grande do Sul, voltada à captação de investimentos, sobretudo nos setores considerados estratégicos para o desenvolvimento do Estado. Integrante do Sistema de Desenvolvimento, coordenado pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico,

Ciência e Tecnologia (SDECT), a AGDI participa de projetos visando o fomento da economia gaúcha. Também integram as ações da AGDI os projetos vinculados à Economia da Cooperação: a Extensão Produtiva e Inovação e o Arranjos Produtivos Locais (APLs).

Nessa linha que a AGDI vem trabalhando com o cluster do Alto do Camaquã, segundo o Entrevistado 10, a instituição é pioneira nessa área, tendo, inclusive, o apoio nacional. O Entrevistado 10 ainda explica que a AGDI não desenvolve cluster, e sim, dá suporte através do fomento e suporte a sua governança. O agente de desenvolvimento da instituição esclarece que para eles reconhecerem o aglomerado como cluster, eles levam em consideração a importância econômica para região, as articulações entre pessoas e entidades, e as ações consistentes já realizadas. Eles ainda avaliam o nível de maturidade do cluster, podendo ser de três níveis: incipiente (oferecem apenas o reconhecimento técnico), estruturados (possibilidade de participar de editais e receber apoio na governança) e consolidados (possibilidade de participação de projetos específicos e editais).

No caso do Cluster do Alto Camaquã, o Entrevistado 10 classifica como estruturado, sendo assim, eles vêm apoiando a governança com um plano de trabalho, com o pagamento do salário do gestor do cluster, com fomento em reuniões, eventos e feiras. Segundo ele, o objetivo é garantir a continuidade e sustentabilidade do cluster. O Entrevistado 1 percebe a AGDI como grande parceira do cluster, conta orgulhoso dos benefícios recebidos pela instituição: um do reconhecimento e outra da estruturação da governança. Observou-se que a AGDI surgiu como a esperança de consolidação e crescimento do cluster.

A Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (FARSUL) é uma entidade sindical de grau superior, com sede na cidade de Porto Alegre, constituída para fins de estudo, coordenação, defesa e representação legal da categoria econômica dos ramos da agricultura, da pecuária, do extrativismo rural, da pesca, da silvicultura e da agroindústria no que se refere às atividades primárias, independentemente da extensão da área, inspirando-se na solidariedade social, na livre iniciativa, no direito de propriedade, na economia de mercado e nos interesses do País.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), criado em 15 de abril de 1993, é uma das entidades que compõe o Sistema Farsul, junto com a

Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul e com a Casa Rural, Centro do Agronegócio. Também está ligado ao Senar - Administração Central, que faz parte do Sistema CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. A instituição é responsável por criar e promover ações de formação profissional e atividades de promoção social dirigidas às famílias rurais, a fim de contribuir na profissionalização, integração na sociedade e melhoria da qualidade de vida desse público.

Entre suas várias ações, estão programas de treinamento e cursos de capacitação profissional que aperfeiçoam e promovem a melhoria de renda, palestras e cursos que resultam em qualidade de vida, além de ações que promovem aprendizado, informação, lazer e bem-estar para mais de 60 mil pessoas por ano no Rio Grande do Sul. Todo o conhecimento oferecido pelo Senar-RS é ministrado por uma grande equipe técnica de profissionais que está sempre em constante atualização de conteúdos para transmitir as novas tecnologias ao público rural. As oportunidades de conhecimento e qualificação gratuitas que o Senar-RS oferece estão, em cada município gaúcho, disponíveis por meio dos sindicatos rurais e sindicatos de trabalhadores rurais parceiros. No caso do cluster do Alto Camaquã, eles subsidiam o programa Juntos para Competir oferecido pelo SEBRAE.

A **Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO)** foi fundada em 1941 por um grupo de produtores com o objetivo fortalecer o segmento e controlar o padrão de produção. Localizada na cidade de Bagé (RS), a instituição, de abrangência nacional, dá suporte a produtores e a associações vinculadas em questões políticas, produtivas e genéticas. A fim de buscar o aprimoramento do rebanho ovino nacional, a ARCO promove eventos, feiras, visitas técnicas e capacitações por meio de uma equipe multidisciplinar.

O Entrevistado 13 salienta que a instituição está muito feliz em participar da organização do cluster, uma vez que está alinhado ao seu objetivo de fortalecimento da ovinocultura. O responsável afirma que eles vêm contribuindo basicamente com a difusão de novas tecnologias – principalmente relacionadas à genética, e também, com o apoio e conexões políticas. Essa última contribuição pode ser confirmada na fala do Entrevistado 2, quando diz “graças à ARCO, conseguimos espaço para falar em Brasília e tentar buscar recursos junto aos ministérios para o cluster”. O Entrevistado 17 dispara que em função do crescimento da ovinocultura na região do

sudeste e nordeste brasileiro, existe uma pressão para a ARCO se mover para essas localidades, por isso eles possuem ainda mais interesse em consolidar a região para permanecer na cidade de sua fundação. Observou-se que os atores da região perceberam que as ações do setor estavam estagnadas nos últimos anos e o cluster surge como alternativa de reestruturação e reconstrução da região no cenário nacional da ovinocultura.

A **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)** foi criada pelo governo em 1973, sendo vinculada ao Ministério da Agricultura. Ela atua fomentando a agricultura e pecuária nacional, através do desenvolvimento e transferência de novas tecnologias para os produtores nacionais. A EMBRAPA Pecuária Sul é um dos centros da EMBRAPA que há mais de três décadas de existência vem trabalhando para a agropecuária brasileira, disponibilizando tecnologias nas áreas de bovinocultura de corte, de leite e ovinos, buscando o bem-estar socioeconômico do homem, com o foco no agronegócio. As contribuições geradas pela EMBRAPA Pecuária Sul são suficientemente consistentes para considerar esta Unidade de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica um marco institucional na região Sul do Brasil e, pela sua localização estratégica, para aqueles países limítrofes do Mercosul.

A EMBRAPA foi a promotora e facilitadora da organização do cluster do Alto do Camaquã. Segundo o Entrevistado 15, a ideia surgiu com o doutorado do pesquisador na Espanha onde pesquisou sobre o desenvolvimento territorial a partir da agroecologia. Em meados de 2008, analisando as condições de solo, vegetação e de topografia e, também, o perfil social, marcado pela pecuária familiar rudimentar, o pesquisador percebeu que a região detinha de recursos tangíveis e intangíveis para um desenvolvimento territorial endógeno. O Entrevistado 15 explica que se baseia num processo coletivo de transformação, trabalhando na identidade cultural do território. A partir disso, verificaram que o cordeiro deveria ser o primeiro produto em função de envolver a maioria dos produtores e possui um processo produtivo particular. Embora a EMBRAPA tenha sido a fomentadora do cluster, o Entrevistado 15 garante que o trabalho deles sempre foi para serem prescindíveis, ou seja, que o cluster pudesse se organizar e garantir sustentabilidade e continuidade sem a presença ativa deles. Sendo assim, o pesquisador afirma que o papel da instituição hoje é oferecer consultoria e assessoria relacionada a tecnologias e novos

conhecimentos. Observou-se que eles passaram por um processo de transferir responsabilidades e dar autonomia para a ADAC e para o cluster, verificou-se também, que a EMBRAPA enxerga a organização do cluster como um projeto de longo prazo, fato que fica claro na análise de documentos da instituição.

A **Emater** representa o serviço de extensão rural do Estado do Rio Grande do Sul desde 2005. A instituição que possui como missão promover o desenvolvimento rural sustentável por meio de ações de assistência técnica e extensão rural, chega a atender 250 mil famílias em mais de 480 municípios. Com 2.000 funcionários, o Emater tem como tarefas a capacitação dos agricultores e jovens rurais e a identificação de saneamento básico como instrumento de saúde pública, ações que promovem proteção à saúde das populações e à preservação do meio ambiente.

O Entrevistado 6 traz que a Emater tem como princípio que não trabalhar isoladamente, ou seja, estão sempre muito abertos a parcerias. Sendo assim, percebendo que o cluster do Alto do Camaquã beneficia o produtor (seu principal público) e todos os envolvidos, ele garante não poderiam deixar de participar. Para o entrevistado, as relações que já eram boas com as demais entidades foram ainda mais estreitadas com a organização do cluster. Além disso, garante que a aproximação dos produtores provenientes das ações desenvolvidas pela ADAC, também facilita o trabalho da instituição. O papel da Emater no cluster é dar o suporte a extensão rural, levando melhorias e garantido que o produtor as implemente. O Entrevistado 1 afirma estar feliz com a parceria com a Emater, mas assume que fica receoso pelo fato da instituição ser muito vulnerável a mudança de governo. Observou-se que essa relação de colaboração entre instituições ainda é recente na história das organizações do setor.

A **Federação dos Trabalhadores da Agricultura (FETAG)** representa o movimento sindical de trabalhadores rurais, tendo como instâncias de atuação nacional, estadual e municipal. A instância nacional está representada através da Confederação dos Trabalhadores na Agricultura – CONTAG, conta com 27 Federações distribuídas pelos estados brasileiros, as quais somam 3770 Sindicatos de Trabalhadores. A instância estadual, no Rio Grande do Sul, está representada através da Federação dos Trabalhadores na Agricultura – FETAG-RS – representa

348 Sindicatos filiados. Na instância municipal, o Rio Grande do Sul que tem, hoje 496 municípios, 348 tem Sindicatos de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais filiados à FETAG-RS.

No Cluster no Alto Camaquã, o Entrevistado 2 defende que possuem dois sindicatos atuantes, o de Canguçu e o de Pinheiro Machado, onde se situa a sede da ADAC. O Entrevistado 11 afirma que a instituição estadual está muito feliz de participar do cluster, colocando que, inclusive, pagaram algumas despesas com viagens da ADAC. O Entrevistado 16 relata alguns dos benefícios que os sindicatos municipais oferecem ao produtor: “o sindicato traz a ração mais barata para nós, conseguem consulta mais barata, remédio, frete”.

O **Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC)** é, desde sua criação, em 1946, o principal agente da educação profissional voltado para o Setor do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Brasil. A instituição de educação profissional é aberta a toda a sociedade, com a missão de desenvolver pessoas e organizações para o mundo do trabalho com ações. A relação do SENAC com o cluster do Alto do Camaquã está alinhada ao potencial turístico da região.

Segundo a Entrevistada 8, a ADAC já em andamento quando realizou o trabalho de conclusão de curso em turismo sobre a oportunidade de desenvolvimento do Alto do Camaquã em polo turístico. Segundo a entrevistada, o trabalho passou por oito feiras, levando o nome da ADAC e da região, sempre valorizando o conhecimento do pequeno produtor e valorizando as questões locais. Em seguida, começou a trabalhar no SENAC e firmou uma parceria com ADAC para desenvolver a área turística da região. Com isso, a instituição se comprometeu a oferecer qualificações e formações na área de turismo e valorização local. Observou-se que trazer a área de turismo para o cluster faz que aumente a autoestima do produtor. Com o reconhecimento e valorização, tem-se um impacto direto na produção de ovinos.

O **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)** é uma entidade privada que promove a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte – aqueles com faturamento bruto anual de até R\$ 3,6 milhões. No cluster do Alto Camaquã, a organização atua com o programa Juntos para Competir, em parceria com a

FARSUL e SENAR (responsáveis por subsidiar 90% da atuação de agronegócios do SEBRAE).

O Entrevistado 7 afirma que a ovinocultura está como prioridade para o SEBRAE na área de agronegócios, por identificar o potencial e o impacto da atividade. O programa Juntos para Competir envolve diagnóstico, capacitações e consultorias no âmbito individual e coletivo, centrados em três pilares: aumento de produtividades, gestão e mercado. Embora o programa já acontecesse há mais tempo na região, a parceria com os produtores da ADAC ocorreu apenas em 2015, com ações mais macro, de mobilização, de agrupamento dos produtores. Os produtores do Núcleo já estavam participando desde o início do programa na região. Além do Juntos para Competir, o entrevistado garante que estão oferecendo qualificação para os gestores da ADAC, em liderança e gestão. A partir disso, observou-se a possibilidade da instituição começar a criar projetos mais focados para a região.

A **Associação do Pampa Gaúcho de Turismo (APATUR)** é uma entidade de governança que conta com 11 municípios da metade sul do estado do Rio Grande do Sul na área do turismo. De acordo com a Entrevistada 9, quando perceberam o trabalho da ADAC e, em seguida, do SENAC, se prontificaram a estabelecer uma parceria. A responsável pela associação relata que a região possui muito potencial turístico, não sendo necessário criar nada, apenas fazer a comunidade enxergar e assumir esse papel. “Juntamos o útil (ovinocultura) e o agradável (turismo) para o desenvolvimento da região” afirma ela. A Entrevistada 9 ainda conta que já foi feito um diagnóstico do potencial turístico de cada município, dessa forma, o próximo passo é consolidar um mapa político com os potenciais da região e verificar quais os municípios estão comprometidos, em seguida, o material será encaminhado para secretária do estado e, depois, para o ministério. Com isso, busca-se conseguir recursos para a realização de ações. Além disso, a entrevistada acredita que pode “contagiar” os ovinocultores com a paixão que eles têm com o turismo, “se passarmos essa energia, eles também vão amar o que fazem. As pessoas desistem nos pequenos desafios. Nós do turismo, mesmo com os desafios, amamos que fazemos”. Dessa forma, observou-se que o ovinocultor ainda é visto como acomodado, não se empenhando com o aprimoramento da atividade.

A **Associação do Alto Camaquã (ADAC)** é a entidade gestora do cluster que envolve seis municípios ⁴ na região sul do Brasil, tendo como o objetivo a institucionalização da representação dos produtores, a articulação de atores dentro e fora do aglomerado e a promoção de ações de melhorias relacionadas à ovinocultura e ao desenvolvimento da região. Sendo assim, a ADAC surgiu a partir de uma demanda dos próprios produtores aliada a intervenções regionais da EMBRAPA, sendo fundada na cidade de Piratini em 2009. Hoje, está localizada no Sindicato Rural de Pinheiro Machado, contudo sua sede varia de acordo com a gestão. A equipe da ADAC é bastante enxuta (presidente, secretário e tesoureiro), contudo, a associação possui uma vasta gama de entidades parceiras e um grupo de 270 produtores, divididos em 24 associações comunitárias.

O Entrevistado 1 destaca que por possuir um objetivo de impacto para a região, as pessoas/instituições se identificam com facilidade. O secretário da ADAC e gestor do cluster trouxe inclusive que empresas privadas locais contribuíram financeiramente com custos iniciais da organização por perceberam valor no que estava sendo estruturado. Para ele, os benefícios gerados pela ADAC são inúmeros, sendo os principais: a logística (transporte de animais por um caminhão próprio), a marca coletiva, a facilidade de participar de projetos, a possibilidade de estar em rede e usufruir de tais benefícios, as capacitações e os eventos promovidos pela ADAC e as entidades parceiras, os serviços de assistência técnica e gerencial e a infraestrutura (máquinas de esquila disponibilizadas pela ARCO).

“Embora já tenhamos conquistado muito, a ADAC ainda está no início do caminho” aponta o Entrevistado 2. O presidente da associação ainda relata que trajetória da ADAC até então, começando pela formação de parcerias, aproximação dos produtores, início das UEPAS, elaboração da marca coletiva, começo e fim da comercialização, reconhecimento do cluster, participação em editais, desenvolvimento de estratégias políticas e novas possibilidades de comercialização. O Entrevistado 1 traz a desorganização extrema da cadeia como fator relevante para essa trajetória, “temos que atuar em todas as áreas – produção, gestão, comercial, política, é um trabalho árduo” complementa o secretário.

Diante disso, o Entrevistado 2 acredita que os últimos anos geraram muitos aprendizados e, com isso, e principalmente com o reconhecimento do cluster, apoio

⁴ Bagé, Caçapava do Sul, Lavras do Sul, Pinheiro Machado, Piratini e Santana da Boa Vista.

da AGDI e possibilidade de participação em editais a ADAC terá mais condições de administrar e aperfeiçoar as ações do cluster. Como próximos desafios, o presidente da Associação aponta uma maior aproximação com o produtor, capacitação e assessoria técnica para o produtor, controle de números e informações relativas ao rebanho de ovinos, inspeção estadual para o frigorífico municipal e novos cortes da carne. Observou-se que, atualmente, a associação está mais consolidada e organizada para a gestão do cluster, fato que pode ser confirmado no documento Plano de Trabalho da ADAC para 2016, em que foram colocados objetivos e métricas para sua atuação.

As **Associações Comunitárias** são a forma na qual os produtores da região do Alto Camaquã, tradicionalmente, estão organizados, levando em consideração a sua localização. Ao todo, são 24 associações nos oito municípios que compõe o cluster, a Entrevistada 4 credita essa forma de organização a incentivos do governo estadual há quinze anos. As associações proporcionam encontros mensais para trocas de experiências. Para participar dessas organizações, o produtor paga uma taxa mensal de aproximadamente R\$5, mesmo sendo baixa, existem produtores que não paga aponta a Entrevistada 5. O Entrevistado 16 diz que os produtores que não participam de associações é porque são desinteressados em relação ao rendimento das suas propriedades.

A Entrevistada 5 afirma que a sua associação se vinculou a ADAC em 2010, porque o grupo de produtores andava muito desmotivados, com poucas trocas e com a participação no cluster tiveram mais acesso a entidades como a EMBRAPA e Emater. “As trocas e o aprendizado ficaram melhor” afirma a entrevistada que comenta que no momento de comercialização eles ganhavam bem mais vendendo pela ADAC. Além disso, a presidente da Associação da Capela de Piratini, que possui a sede num salão paroquial, traz como principal benefício da participação, o aumento da autoestima dos produtores a partir da valorização dos recursos locais.

O Entrevistado 17 afirma que na sua associação começaram a ser mais fortemente assistidos pela EMBRAPA, SEBRAE e ARCO depois da participação no cluster, gerando benefícios técnicos, gerenciais e comerciais. Na associação das Guaritas de Taquari, além dos encontros mensais para trocas de experiência, eles fazem muitas confraternizações e recebem excursões turísticas de escola. “Nossa sede permite realizarmos eventos, temos que aproveitar a bela paisagem que temos

ao nosso redor”. Segundo o Entrevistado 17, os produtores eram mais unidos, o problema é que as divergências geram brigas e fofocas entre os produtores.

O Entrevistado 16, que é associado da Associação Comunitária de Ajaíba de Pinheiro Machado, afirma que participa há 6 anos da organização e, desde então, vem aprendendo muito com a interação com os demais produtores. Ele relata que com a aproximação com a ADAC, a propriedade dele foi escolhida para ter uma UEPA, com isso, ele acabou sendo uma referência para os seus vizinhos. Com isso, eles aprenderam muito com a EMBRAPA em relação a rodízio de pastagem e manejo com os animais e esquila com a Emater. Outro benefício apontado pelo produtor e pela presidente da Associação é o serviço de veterinários e entrega de ração oferecida pelo Sindicato. A Entrevistada 4 conta que ficou de passar a relação de produtores e animais para a ADAC, para eles terem o controle, mas que esse número vem mudando em função da alta quantidade roubo que está acontecendo na região. Segundo a presidente, eles já fizeram protesto na estrada, falaram com policiais, mas nada aconteceu. Essa realidade está desestimulando os produtores do segmento. Diante desse cenário os produtores estão mais unidos para auxiliar na fiscalização. Observou-se que as associações, de uma maneira geral, não possuem força política. O fato de serem muitas associações acaba decentralizando a força dos produtores, diante disso, a ADAC e o cluster surgiram como alternativa para essa organização, envolvendo todas elas e mantendo as particularidades de cada microrregião.

O Núcleo de criadores de ovinos e caprinos de Pinheiro Machado é um grupo de cerca de 40 produtores da cidade de Pinheiro Machado que surgiu em 2009 a fim de gerar mais valor para o produtor, acabando com os intermediários da cadeia. O intuito da instituição é oportunizar um comércio leal aos ovinos produzidos na cidade de Pinheiro Machado e região, fomento técnico aos produtores e promover a constante disponibilidade de produto reduzindo a sua sazonalidade. Todos os animais advêm de pequenas propriedades familiares, compondo desta forma um projeto de importante cunho socioeconômico.

De acordo com o Entrevistado 12, o núcleo começou com apoio do governo municipal, uma vez que os produtores começaram a oferecer a carne ovina para merenda escolar. Nessa época, o serviço de abate era terceirizado. Com o passar do tempo, o núcleo colocou um ponto de comercialização na cidade e, em 2013,

assumiu o frigorífico municipal. “Estamos em três pontos da cadeia: produção, abate e comercialização” afirma o presidente do Núcleo.

Atualmente, o Núcleo já conta com um total de 15 funcionários que auxiliam no abate de 20 cordeiros semanais. Os próximos desafios são conseguir inspeção estadual para o frigorífico e credenciar o negócio como agroindústria, o que, segundo o presidente do núcleo, possibilita um maior acesso a políticas públicas e um benefício de impostos. A relação com a ADAC foi tida como natural pelo Entrevistado 12, visto que são duas organizações legítimas que visam o fortalecimento da cadeia da ovinocultura com o foco no produtor. Para ele, é uma relação ganha-ganha em que o Núcleo oferece o conhecimento em comercialização e a infraestrutura para o abate e a ADAC garante mais produtos, marca consolidada e apoio político.

O **Frigorífico ADIALE** é um negócio familiar com atuação há 48 anos na cidade de Encruzilhada do Sul em abate de ovinos e bovinos. A organização foi a primeira parceira da ADAC para o abate de cordeiros na etapa inicial de comercialização. O Entrevistado 2 considera que o abatedouro foi um parceiro fundamental e que fez um acordo muito benéfico para a ADAC, visto que cobrava um custo abaixo de mercado para o abate. O Entrevistado 3 afirma que essa parceria se deve ao fato de acreditar muito na estratégia coletiva de desenvolvimento da atividade e da região. O gestor do frigorífico ainda relata que a carne da região tem um sabor diferenciado em função da topografia e vegetação local, fazendo que a carne do Alto Camaquã seja especial. Contudo, o Entrevistado 3 lamenta que não existem animais disponíveis para o abate, “não é nem questão de qualidade, é questão de oferta mesmo” afirma ele. O entrevistado traz a desorganização da cadeia e o desinteresse do produtor como principais problemas da atividade.

O **Estabelecimento Comercial Santa Edwiges** é considerado uma boutique de carnes, onde são comercializadas carnes bovinas, ovinas e suínas e embutidos na cidade de Bagé. De acordo com a Entrevistada 14, o estabelecimento chegou a comercializar a carne do Alto do Camaquã quando ainda era abatido em Encruzilhada do Sul. Contudo, a operação foi por um período curto uma vez que meses depois começou a parceria, faltou produto. Segundo a empresária, a carne teve bastante saída, o consumidor não reclama do preço, o problema foi a falta de

produto mesmo. Quando questionada sobre o reconhecimento da marca, a Entrevistada 14 diz que o consumidor não prestou atenção.

5.2.2. Análise do Cluster do Alto do Camaquã

Nessa etapa, utilizou-se dos elementos levantados pelo referencial teórico para realizar a análise do cluster.

5.2.2.1. Contexto

O contexto da região do Alto Camaquã foi a principal razão para o desenvolvimento do cluster. Segundo o Entrevistado 15, as características geográficas - envolvendo a topografia e vegetação - aliada à organização social – tradição de pequenos produtores – e ao desenvolvimento tecnológico – baixo investimento em melhorias de maquinários e novos produtos – fazem desse território um espaço propício para um desenvolvimento endógeno. Para o pesquisador da EMBRAPA, existe um potencial de desenvolvimento da região, começando com a valorização dos seus aspectos naturais uma vez que se trata de um dos ambientes com maior preservação ambiental do país. Esse conjunto de atributos faz essa região única e muito favorável à ovinocultura, atividade histórica do espaço.

Foto 7: Entrada da cidade de Pinheiro Machado



O Entrevistado 1 e a Entrevistada 5 destacam a colonização ibérica da região com um ponto de grande influência nas relações dos produtores e organizações. Segundo eles, isso fez que não houvesse uma cultura favorável a cooperação. O

Entrevistado 1 ainda compara com a região da serra gaúcha, onde a colonização italiana e viticultura necessitam de atividades mais conjuntas. Para o secretário da ADAC, o desenvolvimento local do Rio Grande do Sul foi pensado com o foco na agricultura, dispensando regiões montanhosas com as do Alto Camaquã, com isso, o longo do tempo provocou uma discrepância entre a metade sul e norte do estado.

Diante disso, o Entrevistado 1 afirma que a ovinocultura é a atividade que melhor se adaptou no contexto regional em função do seu fácil manejo e da sua colaboração natural em manter o bioma. Além disso, trata-se de uma cadeia curta, com tradição local, o que facilita o trabalho do cluster, aponta ele. Contudo, o Entrevistado 3 alerta que essa tradição na produção de ovinos, muitas vezes, gera resistência à inovação já que os produtores estão acostumados a fazerem do mesmo jeito por gerações. No mais, o diretor do frigorífico ainda traz problemas locais da atividade: abate clandestino, roubo e desorganização da cadeia. Embora sejam realmente problemas impactantes, o Entrevistado 17 afirma que a principal preocupação com a região é o fato de a nova geração estar migrando para ambientes urbanos, não dando continuidade nas propriedades e, por conseguinte, dificultando uma atualização de práticas na área. Na análise documental do projeto de desenvolvimento do cluster, os aspectos sociais e geográficos da região foram bastante utilizados para descrever o contexto e justificar a importância da iniciativa.

5.2.2.2. Estratégia Coletiva

Com base nas características do contexto local, desenvolveu-se uma estratégia coletiva de valorização regional liderada, no início, pela EMBRAPA. De acordo com o Entrevistado 2, os pesquisadores da instituição perceberam que o campo nativo e o histórico de criação e manejo poderiam ser melhor valorizados, como isso, sugeriram a criação de uma marca coletiva que representasse tais particularidades, dando início da marca do Alto do Camaquã.

Foto 8: Marca do Alto do Camaquã



O Entrevistado 2 explica que a marca representa o relevo da região e o rio, considerado pela EMBRAPA o segundo mais limpo do País. O Entrevistado 1 conta que essa marca regional foi reconhecida como referência brasileira em desenvolvimento territorial pelo MAPA em 2015. Como valores, a marca e a estratégia coletiva do cluster trazem o respeito ambiental e social à região, sempre valorizando aspectos locais. Tanto que o Entrevistado 2 revela que as primeiras ações, com as UEPAS, eram de rodízio de campo e descanso da pastagem.

A estratégia coletiva vem trazendo benefícios não só para o ambiente, mas também, para os produtores. A Entrevistada 5 e o Entrevistado 17 apontam que as principais contribuições percebidas foram o aumento da autoestima e a motivação de trabalho. Segundo a presidente da associação da Capela, anteriormente, eles não viam valor no que era da região, apenas no que era da cidade e essa visão mudou com a conscientização provocada com a estruturação do cluster. A Entrevistada 8 e a Entrevistada 9 concordam com essa afirmação e complementam trazendo o potencial turístico da região. Para elas, as atividades de ovinocultura e turismo são complementares, assim como ocorre com o turismo e vinho na Serra Gaúcha. A entrevistadas ainda relatam que essa estratégia também visa convencer o jovem a permanecer no meio rural, mostrando os benefícios da região.

“O alinhamento dessa estratégia pelas entidades e produtores é um dos pontos mais favoráveis ao crescimento da ADAC e da região” afirma o Entrevistado 6 entusiasmado com a formação do cluster. O responsável da Emater ainda aponta que envolver a base (produtores) e ter força política é fundamental para que a estratégia e o cluster ganhem força. Na mesma linha, o Entrevistado 2 relata da importância do reconhecimento para se atingir os objetivos desejados. Segundo o presidente da ADAC, o fato de o cluster já ter ganhado premiação da RBSTV⁵ como gestão no agronegócio, reconhecimento pelos Ministérios, EMBRAPA Nacional e, principalmente, como primeiro cluster de ovinocultura, faz que eles já tenham uma consolidação inicial. Quando questionado a respeito do próximo objetivo como marca coletiva, o entrevistado aponta a aquisição de um IGP, para dar ainda mais crédito no que estamos fazendo, mas garante que tem muita caminhada até chegar lá.

⁵ Emissora de Rádio de Televisão do Estado do Rio Grande do Sul

Observou-se que mesmo os atores que não receberam benefícios concretos, eles possuem um sentimento de orgulho pela organização que está sendo formada e pelo reconhecimento externo já recebido. Entretanto, pelo fato de no contexto local não ser usual a organização em cluster, observou-se relativa inseguranças em relação à operação da unidade de aglomeração.

5.2.2.3. Políticas Públicas

No âmbito de políticas públicas, o Entrevistado 1 afirma que pelo fato de ser produção primária a oferta é muito restrita, sendo mais disponível para indústrias. O entrevistado aponta o longo ciclo de produção como um empecilho, dando o exemplo que em um período de dezoito meses não é possível realizar grandes modificações em função do tempo de planejamento e gestação dos ovinos, diferentemente do setor industrial, em que é mais fácil realizar mudanças no mesmo período de tempo. O Entrevistado 6 ainda relata que as políticas públicas existentes são normalmente feitas para resolver problemas pontuais, não promovendo um trabalho de desenvolvimento, como é proposto pelo cluster.

Para o setor da ovinocultura, o Entrevistado 3 conta que existe o Fundoovinos, contudo ele relata que paga, em torno, de sete reais por ovino abatido, valor que deveria auxiliar o produtor, contudo, desconhece produtores que tenham conseguido ter acesso a esse recurso. Além desse, o Entrevistado 1 traz a Rota do Cordeiro, programa do Ministério de Integração Nacional, Agrário e de Abastecimento (MAPA) para estimular a produção de cordeiros. “Queremos muito implementar esse programa aqui, estamos esperando a aprovação” afirma empolgado o secretário da ADAC. De acordo com documentos analisados do MAPA, a ideia é investir na produção de ovinos, com aprimoramento genético e utilização de novas tecnologias de manejo. Além desse, analisou-se o Programa de Desenvolvimento da Ovinocultura Gaúcha, em que busca capacitar os produtores e contribuir para valorização da carne ovina. Observou-se no evento de governança que a ovinocultura está começando a se organizar de forma política, isso pode ser notado pelo fato ter tido a presença de dois deputados que, nos seus discursos, relataram a trajetória das ações em prol do segmento que estão sendo levantadas.

5.2.2.4. Comercialização

A comercialização do cluster já passou por diferentes momentos, sendo iniciada e desenvolvida nos anos de 2013-2014, com queda em função da falta de oferta e falta de organização produtiva, e reiniciada, lentamente, no final do ano de 2015. Segundo o Entrevistado 1, no ano de 2013, a ADAC possuía parceria com um frigorífico (Encruzilhada do Sul), distribuidor (Lajeado) e pontos de comercialização (Bagé e Porto Alegre). Nesse modelo, os produtores recebiam um valor 25% superior aos anteriores. “Era ótimo” afirmou a Entrevistada 5, pois trouxe o transporte e a regularidade como outros benefícios além do financeiro. Além disso, o produto tinha bastante saída e o consumidor não se importava em pagar mais por ele, conforme relatado pela Entrevistada 14. “O principal problema que impediu a continuidade da comercialização era a falta de produto” traz o Entrevistado 3. Para o diretor do frigorífico, inclusive a falta de padrão e de organização do produtor eram contornados por venda para diferentes públicos e por investimento de tempo na relação com tais parceiros.

Para o Entrevistado 7, “a ADAC fez um bom trabalho na ponta da cadeia, mas faltou na base” relatando o pouco desenvolvimento na área de produção nas propriedades. Para o gestor do SEBRAE, o que os produtores do cluster têm para oferecer é o bastante para apenas um final de semana em uma grande rede de supermercados em Porto Alegre. Nessa linha, o Entrevistado 17 conta que nas reuniões das associações, os produtores garantem um grande número de animais, mas desconhecem que é insuficiente para abastecer o mercado. O Entrevistado 13 ainda traz o fato de que, na maioria dos casos, a ovinocultura não é a única atividade do produtor e que ele não a considera como fonte de renda. Sendo assim, o seu envolvimento com a produção não é total.

O Entrevistado 2 reconhece o erro de ter buscado desenvolver a parte comercial antes da de produção, atribuindo essa ação ao fato do produtor perceber valor basicamente apenas no retorno financeiro. Com isso, nos anos seguintes a interrupção comercial, a ADAC focou no fortalecimento institucional e político para captar recursos a fim de desenvolver a produção técnica e a comercialização. Diante disso, observou-se que a associação buscou o benefício da comercialização de forma imediata para envolver produtores, mas a ação foi precipitada em função de não possuírem a estrutura necessária. No final do ano de 2015, a ADAC conquista

um importante parceiro nessa área: o Núcleo de Criadores de Ovinos e Caprinos de Pinheiro Machado.

O Núcleo é um grupo de produtores rurais que assumiram o frigorífico municipal e possuem um estabelecimento comercial na cidade. De acordo com o Entrevistado 12, o grande segredo é ter continuidade, que pode ser obtida no momento que se possui clientes do mesmo tamanho que a tua produção. O presidente do Núcleo ainda traz a estocagem de carnes congeladas como uma alternativa a instabilidade de produção. O Entrevistado 12 conta que o aprimoramento técnico e gerencial é gradativo e que com as entidades parceiras já vem sendo evoluído substancialmente. Ele afirma que o grande problema dos produtores é que são muito suscetíveis a preço, que embora o Núcleo acabe pagando mais, paga a prazo, e isso faz que alguns produtores recorram ao abate clandestino.

Após a parceria da ADAC com o Núcleo, já foram realizados alguns abates e comercializações dos produtores do cluster. Contudo, o frigorífico municipal possui a limitação de possuir inspeção apenas para o comércio local, impossibilitando a venda para o resto do Estado. Com isso, o Entrevistado 2 afirma que os próximos passos para comercialização do cluster são conseguir inspeção estadual e colocar um ponto comercial em cada cidade pertencente ao cluster.

Foto 9: Carne Ovina sendo vendida com a Marca do Alto do Camaquã



5.2.2.5. Pró-Atividade

Para o Entrevistado 1, os produtores/organizações da região tem a cultura da acomodação, para ele, seria reflexo da colonização ibérica e da escravidão, o Entrevistado 7 concorda e complementa, trazendo a distância entre as propriedades como outro determinante para essa realidade de isolamento e inércia. O Entrevistado 12 exemplifica essa cultura nas vagas dos cursos do SENAR que sempre sobravam. Segundo o entrevistado é possível perceber que a realidade vem sendo modificada. “O pessoal está mais interessado, buscando inovações” afirma ele. Essa percepção é compartilhada pelos Entrevistados 2, 5, 7 e 17.

O Entrevistado 2 credita essa mudança à rede de parceiros estabelecida pelo cluster. Segundo ele, com as capacitações e consultorias, os produtores estão percebendo que é possível mudar e melhorar. O presidente da ADAC afirma que a maioria das inovações vem de entidades como a EMBRAPA, Emater, ARCO e SEBRAE. Além dessa forma, ele acredita que, em função do reconhecimento do cluster, as inovações “chegam” até a ADAC. “Sempre que surge algo novo, o pessoal lembra-se de nós e nos passa” afirma o Entrevistado 2. O Entrevistado 1 traz que recorrem a literatura também para inovar, atitude que destoa da maneira exclusivamente passiva de captação de conhecimento percebida na ADAC. Observou-se que uma cultura de acomodação está sendo modificada, para isso, foi necessário ter os atores que começassem a serem mais proativos e obter resultados positivos (como o caso de produtores participante da ADAC e Núcleo) a fim de inspirar os demais e mudar o paradigma.

5.2.2.6. Relações Externas

A rede de parceiros *intra* cluster está bem estabelecida, visto que as principais inovações acabam tendo origem a partir das trocas entre as entidades participantes da governança e os produtores rurais. Contudo, a primeira tentativa de comercialização surgiu de relações externas, como as com o frigorífico de Encruzilhada do Sul, o distribuidor de Lajeado e o estabelecimento comercial de Porto Alegre. À medida que o cluster e a rede de parceiros foram se estruturando, percebe-se que as relações externas ao aglomerado foram ficando mais imperceptíveis e indiretas.

O Entrevistado 1 afirma que o fato da ARCO ser referência setorial no Brasil, acaba sendo uma ponte para demais contatos externos. No mesmo caso, a AGDI no âmbito público e cada uma das entidades nas suas áreas. Segundo o Entrevistado 2, a partir desses parceiros, o cluster, representado pela ADAC, participaram em reuniões em Brasília, participaram de encontros com institutos de pesquisa uruguaio e argentino e foram pesquisados por uma universidade de São Paulo. O presidente da ADAC traz que por serem o primeiro cluster de ovinocultura reconhecido, muitas pessoas e organizações chegam até eles. Esse reconhecimento permite que os produtores também ganhem com essas trocas externas, como por exemplo, o que aconteceu com o Entrevistado 16 e o Entrevistado 17 que viajaram para Argentina e Brasília para conhecer novas técnicas de manejo e de gestão, e para representar os produtores do cluster, respectivamente. Observou-se que essas trocas extra cluster ainda são pontuais, mas são vistas como o ponto de partida para novos relacionamentos.

5.2.2.7. Transmissão

Uma das primeiras ações do cluster estava relacionada à transmissão de conhecimento para os produtores: as UEPAS. Tais unidades experimentais tinham encontros mensais em que, principalmente a EMBRAPA e a Emater, transmitiam via capacitações e oficinas para o manejo com o pasto e com os animais. Para o Entrevistado 1 e para o Entrevistado 15, existia uma preocupação com que os produtores percebessem os benefícios das práticas abordadas, por isso estruturam esse modelo com encontros frequentes em propriedades rurais de cada associação. Com a falta de recursos e o fim das UEPAS, os encontros passaram a ser mais no estilo de reuniões para discussão e trocas de experiência e apresentação de inovações pelos parceiros. Além disso, as entidades parceiras mantiveram suas visitas técnicas e apoios nas suas áreas de trabalho.

O Entrevistado 1 garante que daqui para a frente, em função do plano de trabalho estabelecido pela AGDI, os produtores terão além dos encontros mensais das associações, visitas de acompanhamento frequentes pela própria ADAC e reuniões da governança com a presença de todas as entidades participantes. O Entrevistado 2 garante que essas visitas e reuniões serão possíveis em função dos recursos provenientes do projeto aprovado da AGDI e da possível política da Rota

do Cordeiro. As transmissões de conhecimento oferecidas pelo cluster são bastante valorizadas pelos produtores e associações. Para os Entrevistados 5, 12, 16 e 17, os encontros e as visitas são uma ótima forma de conhecer inovações e trocar experiências com os outros produtores e entidades.

O Entrevistado 17, inclusive, recebeu um treinamento exclusivo da ARCO, em função da sua formação em Medicina Veterinária, para a identificação de rebanho, tornando-se o responsável técnico dos demais produtores da região. Nessa linha, o Entrevistado 7 conta que os produtores preferem os cursos mais técnicos, por serem mais tangíveis. “O de mercado até percebem valor, o mais difícil são os cursos para gestão”, afirma o funcionário do SEBRAE. Dessa forma, o entrevistado diz que a instituição começa trabalhando planejamento de produção, o que, aos poucos, vai despertando para um planejamento estratégico.

Torna-se válido ressaltar que a participação nos encontros do cluster pode ser comparada a um programa de lazer, uma vez que se observou que os produtores se arrumam para as reuniões e agendam como compromisso social. No mais, identificou-se a influência das relações pessoais já que por serem convidados por determinado conhecido, a não participação pode ser vinculada a uma falta de respeito com quem convidou. Ainda, torna-se relevante destacar os documentos e manuais que a EMBRAPA, Emater e Arco desenvolvem a fim de facilitar a transmissão de conhecimento.

5.2.2.8. Colaboração

Diante de um contexto cultural de individualismo, a colaboração é tida como incipiente no cluster do Alto do Camaquã. O Entrevistado 3 afirma que existe um pensamento imediatista e individualista, que se deve a desconfiança presença na maioria dos produtores. O Entrevistado 12 concorda com a afirmação e complementa “sempre acham que estão sendo passado para trás”. Isso ocorre em função da colonização e do desenvolvimento da região que os produtores não precisavam de ajuda um dos outros, justifica o Entrevistado 7.

Embora exista praticamente um consenso em relação à falta de colaboração dentro do cluster, a maioria dos entrevistados revela que essa cultura está mudando. “Conseguimos notar uma diferença nítida de mais interação e colaboração entre os produtores”, afirma a Entrevistada 5. O Entrevistado 7 garante que em dez anos de

trabalho, a realidade mudou bastante, sendo possível perceber uma abertura muito maior de trocas na região. Sabemos que somos mais fortes juntos, então buscamos sempre ajudar um ao outro, traz o Entrevistado 16.

Enquanto a cultura de colaboração entre os produtores ainda sendo desenvolvida, na governança do cluster é uma realidade. O Entrevistado 6 afirma que ter tantas organizações juntas trabalhando é um benefício não só para o setor, mas também, para o Estado. O Entrevistado 13 comemora que com as trocas e o alinhamento entre entidades e produtores, todos saem ganhando. A colaboração é um dos pilares do cluster argumenta o Entrevistado 1 que conta o plano de realizarem pesquisas participativas, a fim de todos contribuírem e construir o nosso cluster.

É possível perceber que em razão de o cluster estar em construção, observou-se os produtores e demais atores envolvidos no Alto Camaquã possuem um sentimento de pertencimento da iniciativa muito forte, evidenciando a importância do papel deles durante esse processo, o que acaba sendo um estímulo a colaboração.

5.2.2.9. Assimilação, Transformação e Aplicação

Além de transmitir e trocar conhecimentos torna-se necessário que eles sejam assimilados, transformados e aplicados. Sendo assim, existe uma preocupação do cluster para que as firmas absorvam as inovações propostas. As UEPA's foram uma ótima estratégia para o produtor compreender e executar as novidades, garante o Entrevistado 1 que afirma que as unidades experimentais deverão voltar para cluster. "Entendemos que somos ineficientes produtivamente, ainda produzimos nos moldes de antigamente" afirma o secretário da ADAC.

"Uma questão relevante é a assimilação de tecnologia, já que não é do dia para a noite que o produtor aprende o que foi dado, demora para que ele consiga compreender" traz o Entrevistado 6 que defende que trabalho deva ser feito em conjunto e contínuo. O funcionário da Emater ainda afirma que a função da instituição vem bem nessa linha, de conduzir e envolver o produtor nos processos para que ele possa aplicar os conhecimentos. O entrevistado ainda contribui dizendo que trabalhar apenas com difusão de tecnologia não garante nada. Uma saída para isso, é a presença física na propriedade, o que já estava sendo feita pelas entidades

e vai ganhar mais força com as visitas regulares da ADAC, comenta o Entrevistado 2.

O Entrevistado 12 traz diversas conquistas nessa área, como galpões para aparição, pastagem, suplemento. Muitas mudanças que os produtores não admitiam fazer, hoje eles fazem, conta o presidente do Núcleo que atribui tais mudanças ao apoio da Emater e SEBRAE. Essas modificações no momento que começam a dar resultado, o produtor se empolga e procura fazer mais, traz o Entrevistado 16. O produtor afirma que aumentou e padronizou a produção, tendo um retorno financeiro muito superior. As mudanças que ele implementou foram: pastagem, manejo e genética, conta o Entrevistado 16 orgulhoso de ter o seu próprio botijão de sêmen.

5.2.2.10. Governança

Uma das principais conquistas do cluster nos últimos anos foi a consolidação de uma governança heterogênea e ativa. A organização gestora do cluster é a ADAC, que possui uma equipe enxuta, contudo a associação conta com uma rede de diferentes entidades que contribuem com gestão do cluster. O Entrevistado 1 acredita que o envolvimento e engajamento das entidades e pessoas se deve pelo fato de perceberem um propósito coletivo de desenvolvimento regional. Tanto que até a liberação de recursos da AGDI, todos da ADAC trabalhavam pelo “amor à camiseta”, conta o secretário da associação.

O reconhecimento como cluster e o apoio à organização da governança foram um passo importante para o crescimento do cluster. Com a obtenção do edital da AGDI, o cluster recebe recursos para salários e para despesas básicas, além de um plano de trabalho com assessoria, conta o Entrevistado 10. O funcionário da AGDI afirma que eles perceberam a mobilização de pessoas e organizações que o cluster estava fazendo e o impacto que estava causando na região, assim, reconheceram a maturidade suficiente para receber apoio.

O Entrevistado 2 acredita que sendo reconhecidos com cluster, ainda mais como o primeiro de ovinos do país, eles conseguirão participar de mais editais para promover ainda mais impacto. Essa centralização na governança facilita o trabalho de todos, comenta o Entrevistado 6. A Entrevistada 4 traz que a estruturação da governança deu mais força para região e para o setor. “Estamos tendo uma organização que nunca havia tido” relata o Entrevistado 13.

Observou-se que à medida que a gestão do cluster está mais consolidada, os produtores ficam mais confiantes em participar da iniciativa. Além disso, o fato de estar unindo diferentes atores institucionais nessa gestão entende-se que se trata de uma iniciativa que beneficiará, não apenas alguns produtores e organizações, mas sim, o segmento por um todo.

Foto 10: Encontro da Governança



5.2.2.11. Infraestrutura

A infraestrutura do cluster do Alto do Camaquã ainda é incipiente. A sede da ADAC, por exemplo, varia de acordo com a gestão, sendo, atualmente, no Sindicato Rural de Pinheiro Machado (FETAG). Dependendo da associação de produtores, existe uma infraestrutura boa para os encontros e aprendizagens. A Entrevistada 4 conta que um associado cedeu uma casa perto das propriedades para associação. O Entrevistado 17 afirma que sua associação também possui um bom espaço, onde além dos encontros, eles realizam eventos e recebem excursões. Já a Entrevistada 5 relata que sua associação não possui espaço físico, eles utilizam uma da comunidade católica.

“Não existe uma infraestrutura específica para o pessoal da ovinocultura, porque não tem verba mesmo” traz o Entrevistado 3 que ainda exemplifica com o caso da prefeitura de Encruziliada que não consegue nem um espaço para fiscalização. Sendo assim, o Entrevistado 2 afirma que a infraestrutura do cluster é a que os parceiros oferecem: “com a EMBRAPA, conseguimos sêmen e exames sem custos para os produtores e com a ARCO, conseguimos máquinas de esquila”. O

Entrevistado 1 ainda complementa contando dos caminhões que eles conseguiram com o apoio de empresas locais. A partir da parceria com o Núcleo, o cluster começa a ter acesso ao frigorífico da região e a um estabelecimento comercial.

No mais, observou-se que pela ADAC não possuir uma sede física, os produtores e demais atores do cluster acabam vinculando a atividade da governança com a organização do presidente em exercício.

5.2.2.12. Recursos Financeiros e Humanos

Estar presente no cluster do Alto Camaquã permite que organizações tenham acesso a diferentes recursos tanto tangíveis, como intangíveis. No que tange aos recursos financeiros e humanos, é possível perceber que as propriedades receberam apoios de profissionais de diferentes áreas, os quais poderiam não ser possíveis se não fizessem parte do aglomerado. Em questões financeiras, não houve nenhum benefício direto, porque os recursos recebidos pelo cluster foram revertidos em serviços. O Entrevistado 1 garante que com a estruturação do cluster, foi possível conseguir pessoas destinadas ao setor, o que não ocorria anteriormente. Nessa linha, o Entrevistado 6 apenas alerta para a otimização dos recursos humanos, visto que no momento que existe uma vasta oferta, é necessário cuidar para não haver sobreposições de trabalho.

Observou-se que por estar unindo diferentes instituições em uma mesma iniciativa, obriga-se que elas tenham seus papéis e áreas de atuação bem definidas, o que, em alguns casos, não ocorre pelo fato de não possuírem uma delimitação determinada. Sendo assim, possui uma maior disponibilidade de pessoas/organizações, mas torna-se necessário a organização delas. No que tange à mão de obra, percebeu-se que a região é bastante carente em mão de obra qualificada, contudo, acredita-se que com as ações do cluster surge maior interesse, necessidade e oferta de capacitação para a ovinocultura. Tal mudança pode ser notada no documento do Programa Juntos para Competir do SEBRAE, que colocou módulos específicos para a atividade, que anteriormente não existia.

5.2.3. Apresentação das propriedades inseridas no Cluster do Alto Camaquã

Nessa etapa serão apresentadas as propriedades escolhidas dentro do Cluster do Alto do Camaquã: Propriedade 3 e Propriedade 4.

5.2.3.1. Propriedade 3

A propriedade com 45 hectares está localizada na terceira zona do município de Pinheiro Machado. O produtor, de ovinos e bovinos, faz 16 anos que está com a propriedade e faz 6 anos que está vinculado à associação de Ajaíba, credenciada a ADAC. Desde então, percebe inúmeros benefícios a sua pequena propriedade, que não possui funcionários, apenas a mulher e o filho ajudando esporadicamente.

Segundo o Entrevistado 16, as principais entidades que o auxiliam são a EMBRAPA e a Emater, sendo a sua propriedade uma das UEPA's desenvolvidas pelo cluster. Para o produtor, todas as ajudas foram de extrema importância para o crescimento da propriedade. Com a unidade experimental, ele aprendeu sobre pastagem, manejo de animais e cruzamento genético. Percebeu muita vantagem no descanso do pasto e rodízio de campo. Com a presença de veterinários e agrônomos, aprendeu sobre doenças e inseminação.

Em função disso, o Entrevistado 16 afirma que desde que começou a participar da ADAC, teve um aumento e uma padronização do rebanho, impactando numa maior renda. O produtor credita esse maior retorno financeiro não só aos conhecimentos técnicos, mas também, a rede de relacionamento que o cluster possibilitou. "Hoje não preciso mais ir a remate para vender, o pessoal já me conhece e me indica para quem quer comprar" conta ele que diz economizar com frete e comissões de venda. No mais, o entrevistado afirma "ser referência" na região em função das suas inovações. "Aprendi tudo com o pessoal que a ADAC e a associação trazia, antes não tinha esse conhecimento" relata o produtor.

Dessa forma, o Entrevistado 16 afirma participar de todas as reuniões. "Aprendo muito nesses encontros" garante o produtor. Quando questionado sobre a razão pela qual existem produtores que não participam das associações e dos encontros, ele simplifica dizendo que é falta de interesse. "Eles nos passam as novidades, nos ensina a colocá-las em prática, mas nós temos que fazer a nossa parte também" conta ele. O frete, ração e sêmen com valor reduzido ou sem custo são outros benefícios percebidos pelo Entrevistado 16. Como principal problema, o

entrevistado aponta o roubo de ovinos, o que dificulta o trabalho dos pequenos produtores.

Com um rebanho ainda pequeno, de 50 animais, o produtor não chegou a comercializar via ADAC, segundo ele, no momento que era possível, ele estava ainda consolidando seu rebanho de ovinos, mas quando voltar essa possibilidade, ele quer participar. Sua atual forma de comercialização é com “atravessadores” que compram para vender para frigoríficos. O Entrevistado 16 traz que mesmo com todas as melhorias, sua renda ainda é maior com a bovinocultura. Observou-se que o produtor, de baixa escolarização, é extremamente grato as iniciativas do cluster pela qualificação de seu negócio, entende-se ele não teria outra forma de desenvolver a propriedade se não fossem os apoios oferecidos.

5.2.3.2. Propriedade 4

A propriedade familiar de 420 hectares está localizada no município de Taquari, na região de Minas do Camaquã. Presente na família desde os seus bisavós, o produtor, começou a participar da associação das guaridas faz seis anos, sendo os últimos três de forma mais ativa e os dois como presidente da associação. A propriedade, de ovinos e bovinos, conta apenas com ele e sua mulher trabalhando, visto que, embora haja necessidade de contratação de funcionário, o Entrevistado 17 afirma não possuir mão de obra qualificada disponível.

Na região, o produtor conta com o maior apoio do SEBRAE, EMBRAPA e ARCO que o auxiliaram na produção e na gestão da propriedade. Nessa linha, ele percebe inúmeros benefícios, mas destaca a motivação como o maior. “Hoje eu vejo que é possível fazer diferente e melhor, temos inúmeras opções de trabalho com a propriedade rural” conta o produtor entusiasmado. Além dessa, o Entrevistado 17 conta da mudança de esquila, de planejamento financeiro, de manejo com o rebanho e de possibilidades de atividades.

O produtor rural conta que como trabalha sozinho, ele aprendeu maneiras de otimizar o trabalho com os ovinos como o caso do galpão de aparição. Em relação à gestão, ele percebeu que calculava errado as despesas e as receitas e, ainda, misturava o dinheiro da propriedade com o seu pessoal, impossibilitando saber o resultado real de cada atividade. No mais, o Entrevistado 17 relata que a participação no cluster o fez enxergar outras possibilidades de negócios como

desenvolver um charque de ovinos e oferecer artesanato com lã, tendo o auxílio de sua esposa. Para isso acontecer de maneira mais profissional, o produtor afirma que vai economizar dinheiro e vai se estruturar para virar uma agroindústria.

Com uma visão geral sobre a atuação do cluster, o Entrevistado 17 se mostra empolgado com as possibilidades surgidas e espera que a organização faça a ovinocultura gerar renda, o que ainda é muito baixa se comparada a bovinocultura. O produtor conta que fica feliz com a proposta de valorização da região e espera que a iniciativa “segure” o avanço da soja e do eucalipto, atividades que enxerga como extremamente danosas para o bioma. No mais, o Entrevistado 17 afirma que a própria preservação tem seu lado ruim, uma vez que os animais - como o javali e raposa – se mudam para a região e acabam comendo as galinhas e cordeiros.

No que tange à comercialização, o produtor afirma que participou do grupo que mais comercializou com a ADAC. “Vendemos muito e ganhamos bem por isso” afirma o entrevistado. Segundo o produtor rural, ele tomou a decisão de oferecer apenas os melhores animais, o que possibilitou que ganhasse crédito e economizasse tempo de vistoria. Na época, o Entrevistado 17 possuía em torno de 460 animais, mas estava com um volume muito alto, o que dificultava o manejo, dessa forma, reduziu para 280. Atualmente, o produtor abate na propriedade e vende para os amigos e parentes, conforme depoimento do Entrevistado 17: “sei que estou fazendo algo ilegal, mas estou ganhando até mais do que ganhava com a ADAC”. Observou-se que o produtor já possuía um nível de instrução e interesse em desenvolver o negócio e que as iniciativas do cluster vieram para potencializar esse aprimoramento. Por ele estar à frente da maioria, auxilia os demais (serviço de veterinário) e busca suas individuais conquistas (comercialização para amigos).

5.2.4. Análise comparativa das propriedades inseridas no Cluster do Alto do Camaquã

Nesse momento, as propriedades serão analisadas de acordo com o modelo de capacidade de inovação de firma construído no referencial teórico.

5.2.4.1. Aprendizagem

No campo de aprendizagem, é possível verificar uma grande obtenção de novos conhecimentos em ambas as propriedades. A partir dos encontros, visitas e experimentos, as diferentes entidades parceiras auxiliaram na produção, gestão e comercialização. A Propriedade 3 torna-se referência para as demais propriedades em função da UEPA instalada e das aplicações dos conhecimentos obtidos pelo produtor. Na Propriedade 4 vale destacar o treinamento que o produtor recebeu da ARCO, tornando-o responsável técnico da região. No mais, o produtor relata como uma aprendizagem, a amplitude de percepção, em relação o entendimento das possibilidades de mudanças possíveis de serem realizadas nas propriedades.

5.2.4.2. Gestão

Na parte gerencial, as duas propriedades também apontaram benefícios por participar do cluster do Alto do Camaquã. A Propriedade 3 trouxe as compras coletivas de ração e medicamentos como uma novidade gerencial. Já a Propriedade 4 colocou a gestão financeira como uma das áreas impactadas, tendo mudado o seu controle de receitas e despesas e a separação do dinheiro da propriedade e do produtor. Além disso, percebe-se que as duas organizações construíram um modelo de gestão mais participativo, uma vez que abriram suas propriedades para diferentes entidades opinarem nas decisões. Observou-se nas visitas as propriedades que os produtores apresentavam com orgulho cada mudança e apontavam como ela foi desenvolvida.

5.2.4.3. Desenvolvimento Tecnológico

No que tange o desenvolvimento tecnológico, estar inserido no cluster e participar das interações com as entidades e produtores garantiram as duas propriedades inúmeras inovações. A Propriedade 3 indica a inseminação e a inserção de ração/pastagem como responsáveis por um produto com mais qualidade e padrão. A Propriedade 4 comprou um tear para investir na fabricação de artigos decorativos de lã e começou a estruturar um plano para desenvolver um charque de carne ovina. Os serviços de ultrassonografia oferecidos pela EMBRAPA também podem ser considerados benefícios tecnológicos.

5.2.4.4. Operacional

A operação das propriedades também recebeu inúmeras inovações, começando pela pastagem e rodízio de campos apontado pela Propriedade 3. O manejo com os animais, chegando, inclusive, a ter a criação de um galpão de aparição, como foi a trazido pela Propriedade 4. O melhoramento genético, encorajado pela ARCO, também fez que as propriedades mudassem o modelo tradicional de cruzamento. A disposição de frete pelos caminhões da ADAC também acaba gerando benefícios na operação das propriedades. Observou-se que embora o cluster venha atuando para mudanças operacionais, a tradição familiar na produção ainda influencia muito nas propriedades.

5.2.4.5. Comercialização

Nesse ponto as mudanças geradas foram em níveis distintos entre as propriedades. Na Propriedade 3, embora não tenha participado da comercialização promovida pela ADAC, o produtor ganhou como benefício uma rede de relacionamento que possibilitou visibilidade e mudou sua comercialização que, antes era em eventos, para ser com vizinhos e intermediários de frigorífico. Já a Propriedade 4 teve oportunidade de comercializar via ADAC, ganhando cerca de 25% a mais do que com a antiga forma. Depois dessa experiência, o produtor aproveitou o conhecimento de valorização do produto para o abate informal na sua propriedade, o que gerou uma receita financeira ainda maior.

Na Tabela 4 tem-se a síntese das capacidades de inovação das Propriedades 3 e 4.

Tabela 4: Síntese comparativa das Propriedades 3 e 4.

	Propriedade 3	Propriedade 4
Aprendizagem	Quadro institucional, participação da UEPA;	Quadro institucional; treinamento ARCO, amplitude de percepção;
Gestão	Compras coletivas de ração e medicamentos, modelo de gestão mais participativo;	Gestão Financeira, modelo de gestão mais participativo;
Desenvolvimento Tecnológico	Inseminação, inserção de ração e pastagem, ultrassonografia;	Tear, plano de agroindústria, ultrassonografia;
Operacional	Pastagem e rodízio de campos, melhoramento genético;	Manejo com animais, galpão de aparição, melhoramento genético, caminhão ADAC, influência tradição familiar;
Comercialização	Rede de relacionamento.	Comercialização via ADAC, comercialização informal.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir do quadro verifica-se que as propriedades apontaram questões distintas para cada capacidade. É possível verificar que isso se deve ao fato de o cluster ser emergente e estar ainda no início de suas ações.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesse capítulo serão realizadas as discussões dos resultados a partir da comparação entre os clusters e as propriedades analisadas. A partir disso, será definida a capacidade de inovação do cluster e seus benefícios às propriedades neles inseridas.

6.1. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE CLUSTERS E PROPRIEDADES

Essa seção trará a análise e a comparação entre os cluster de Sisteron e do Alto do Camaquã e entre as Propriedades 1, 2,3 e 4.

6.1.1. Análise e comparação entre os clusters: Sisteron e do Alto do Camaquã

Ao analisar os clusters estudados, percebe-se que ambas as aglomerações estão alinhadas ao conceito estabelecido por Porter (1990) e (1998), o qual define cluster como sendo uma concentração geográfica de organizações inter-relacionadas, com relações de cooperação e competição, para estimular a eficiência e promover a inovação. Por se tratar de clusters do agronegócio, verificam-se algumas particularidades neles, como: a ligação direta da atividade com o território, a relação do produtor com espaço e atuação pode ser considerada uma escolha, não só profissional, mas também, um estilo de vida e, por fim, a baixa tendência de inovação tecnológica.

O agronegócio é um setor bastante representativo para os dois países analisados: França e Brasil. Sendo o primeiro mais focado no processamento (agroindústria) e, o segundo, na produção de commodities (propriedades rurais). Inserido nele, destaca-se a atividade de ovinocultura, a qual está passando por períodos de transformações. Percebe-se um potencial de crescimento grande, muito em função do consume ainda baixo de carne ovina nos dois países e nas possibilidades de outros produtos que a atividade proporciona.

Além disso, as duas realidades analisadas possuem vocação para a ovinocultura, tendo, inclusive, contexto geográfico e topográfico parecidos, propícios à criação de ovinos. Ambas as localidades contam com propriedades de pequeno porte, sendo até, em mesmo número, 270. É possível perceber que os clusters se

diferenciam na organização da sua cadeia, fato que está relacionado a seus estágios de desenvolvimento distintos, sendo o de Sisteron, em crescimento, e o do Alto do Camaquã, emergente.

As classificações foram baseadas na conceituação de Presutti *et al* (2013), que trazem os clusters emergentes com menos interações e, ainda, sem reconhecimento em inovações. Já os em crescimento, com relações e inovações mais consolidadas. Tal definição se aplica aos clusters de Sisteron e do Alto do Camaquã uma vez que o primeiro possui as atividades entre atores bem estabelecidas e inovações, inclusive tecnológicas, concretizadas. O segundo, por sua vez, embora esteja estabelecendo uma rede grande de parceiros e relações, ainda está em fase de organização, assim como suas inovações, que estão, apenas, colhendo os primeiros resultados. Dessa forma, esse contraste de etapas permite uma visualização mais ampla acerca da capacidade de inovação do cluster.

A primeira diferença entre os dois aglomerados já se refere à época em que foram organizados e reconhecidos. Embora em ambos os casos, as regiões já possuíssem tradição na atividade, elas acabaram se organizando posteriormente, tendo o cluster francês o reconhecimento em 2003 e o brasileiro em 2015. O modelo de organização também foi distinto, muito em função dos seus quadros institucionais e culturas locais. Em Sisteron, tem-se uma organização, CESAR, a qual articula as interações entre os atores e assume um papel mais político, enquanto a associação, Bergers du Soleil, trabalha mais fortemente com os produtores e a operação do cluster. No Alto do Camaquã, existe a gestora do cluster, a ADAC, que acaba tendo o papel político, mas também, operacional uma vez que os produtores estão divididos em 24 associações, o que descentraliza muito as ações. No mais, a rede de entidades parceiras do cluster colabora ativamente, mas ainda sem atividades estabelecidas, o que complica o entendimento das responsabilidades de cada um.

Outro ponto divergente é que na França, o cluster possui uma cadeia estabelecida, ou seja, se tem bem definido a produção, o abate, o processamento, a distribuição e a comercialização. Com base nessas etapas, os atores institucionais atuam de acordo com seus conhecimentos. Já no Brasil, ainda não existe uma organização da cadeia completa. Houve tentativa de parcerias para abate, distribuição e comercialização, que foram fracassadas em função de uma falta de estruturação na base. Sendo assim, o cluster vem buscando organizar um apoio

mais próximo ao produtor e estabelecer novas parcerias para esse controle da cadeia, com é o caso da relação com o Núcleo de Produtores e com o Frigorífico Municipal.

Essa distância de realidades acaba sendo evidenciada pela própria razão de organização do cluster. Enquanto em Sisteron o intuito era aperfeiçoar a estrutura já existente a fim de gerar mais valor para os envolvidos, no Alto do Camaquã, começou com o objetivo de valorizar as características locais e desenvolver a região que não estava inserida em novas tecnologias e processos. Sendo assim, o caminho do cluster brasileiro acaba sendo superior uma vez que começa desde o trabalho de autoestima com o produtor. No mais, no caso francês, os produtores da região possuem a ovinocultura como atividade única da propriedade, enxergando ela como fonte de renda e sustento. Já no caso brasileiro, criação de ovinos acaba sendo considerada atividade secundária, não recebendo a atenção necessária para o seu desenvolvimento uma vez que não se percebe como fonte rentável.

A fim de facilitar essa comparação entre os dois clusters, elaborou-se a Tabela 5, a qual conta com uma síntese dos elementos de análise de cada um, como pode ser visualizado a seguir:

Tabela 5: Comparação dos Elementos de Análise do Cluster de Sisteron e do Cluster do Alto do Camaquã

Elemento Cluster	Cluster em Crescimento – Sisteron – França	Cluster Emergente – Alto do Camaquã – Brasil
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> - Tradição na ovinocultura; - Vegetação e topografia favorável à produção; - Localização próxima a grandes centros; - Cultura de <i>Transhumance</i>; - Alto custo de produção; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tradição na ovinocultura; - Vegetação e topografia favorável à produção; - Preservação do bioma; - Questões sociais da região; - Resistência à inovação; - Desorganização da cadeia;
Estratégia Coletiva	<ul style="list-style-type: none"> - Reputação; - Marca coletiva; - Rótulos e IGP; 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorização local; - Marca coletiva; - Alinhamento entre pessoas e organizações;
Políticas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> - PAC; - Benefícios para os produtores inseridos em rótulos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade acesso atividades primárias; - Fundoovinos

		- Rota do cordeiro
Comercialização	- Valorização do produto; - Calendário para a sazonalidade;	- Experiência iniciada e finalizada de comercialização; - Falta de produto e apoio técnico; -Parceria com o Núcleo de Produtores para reinício da comercialização;
Pró-Atividade	- Busca ativa por inovações em diferentes atores. - Destaque para a Cooperativa;	- Cultura de acomodação; - Atores institucionais;
Relações Externas	- Eventos Nacionais e Internacionais; - Envolvimento Atores Institucionais	- Envolvimento Atores Institucionais; - Reconhecimento;
Transmissão	- Descentralizada; - Envolvimento de Atores Institucionais;	- Descentralizada; - Envolvimento de Atores Institucionais; - Cursos e Visitas; - Reuniões mensais;
Colaboração	- Relações Informais; - Proximidade Geográfica; - Resistência;	- Incipiente; - Cultura individualismo; - Mudança nas relações;
Assimilação, Transformação e Aplicação do Conhecimento.	- Encontros da Cooperativa; - Visitas Atores Institucionais;	- UEPA's; - Necessidade de continuidade; - Visitas para acompanhamento;
Governança	- CESAR (institucional) -Cooperativa (operacional)	- ADAC; - 24 Associações; - Rede de entidades parceiras; - Apoio AGDI;
Infraestrutura	- Frigorífico; - Sede Cooperativa; - Materiais de gestão e operação;	- Limitação infraestrutura; - Sede itinerante; - Apoio parceiros;
Recursos Financeiros e Humanos	- Externalidades positivas na formação de mão de obra; - Saída dos jovens do meio rural; - Incentivo financeiro do governo; -Acesso à credito pela cooperativa.	- Acesso à rede de parceiros; - Saída dos jovens no meio rural; - Falta disponibilidade de recursos financeiros

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir da Tabela 5, percebe-se um conjunto de semelhanças e divergências dos clusters que indicam o seu diferente estágio de desenvolvimento e das suas

particularidades culturais. No caso do contexto, nos dois casos se tem uma vocação para a atividade e semelhanças geográficas. Contudo, o cluster francês apresenta a tradição de *transhumance* e o alto custo de produção, enquanto, o brasileiro traz a necessidade de preservação do bioma, questões sociais e desorganização da cadeia. No aspecto de estratégia coletiva, embora os dois tenham construído uma marca coletiva, em Sisteron, já se possui rótulos e indicações de procedência e, no Alto Camaquã, estão no alinhamento entre os atores e no desenvolvimento de aumento de autoestima. Em políticas públicas, os produtores do cluster em crescimento têm acesso a benefícios por estarem inseridos na aglomeração, já no cluster emergente, a governança está buscando políticas para o setor, como a Rota do Cordeiro, para trazer melhorias para a região. Na comercialização, percebe-se demanda nas duas localidades, mas o cluster francês está em operação com geração de valor para os envolvidos, enquanto o cluster brasileiro está se consolidando e buscando alternativas para começar com a venda dos produtos.

No que diz respeito à pró-atividade em inovação, percebe-se os atores franceses com mais ativos, dando destaque para a cooperativa que traz a busca por inovação como um de seus valores. No caso dos brasileiros, entende-se que pelo fato de possuir uma rede ativa de parceiros, a busca por inovação acaba sendo mais passiva. Isso também reflete nas relações externas, que acabam sendo indiretas, ou seja, geradas através das entidades ou do reconhecimento já estabelecido. Em contrapartida, em Sisteron, verifica-se um envolvimento maior com atores de fora da região e do país, o que pode ser em função dos pertencentes ao cluster, ou, simplesmente, pela maior oferta e exposição gerada pela organização do setor no país. No que tange à transmissão de conhecimento, os dois clusters estão em situações bem próximas, havendo uma descentralização da função com a presença de diferentes atores em encontros periódicos. Tal semelhança não foi percebida no que se refere à colaboração, já que mesmo havendo uma resistência nos dois casos, na França, existe uma cultura mais propícia as trocas do que no Brasil.

Uma preocupação comum é a assimilação, transformação e aplicação do conhecimento adquirido pelas propriedades, em que nas duas situações trouxeram os encontros práticos com solução. Vale destacar a iniciativa brasileira das UEPAs que ocorriam dentro das próprias propriedades, que foi interrompida, mas deve ser retomada. E, também, o plano de acompanhamento dessas organizações, que já é

realizado no cenário francês e deve ser implementado no brasileiro. Em relação à governança, os dois clusters acabam tendo uma organização forte, porém de maneira distinta. Em Sisteron, com a presença da CESAR, tendo apoio da cooperativa e, no Alto do Camaquã, com a ADAC, 24 associações e atores institucionais que se reúnem e opinam com periodicidade. No cluster francês, a infraestrutura é superior ao do brasileiro, isso porque a sede da cooperativa conta com um espaço multidisciplinar envolvendo sala de reunião, loja e maquinários, além do frigorífico e sede da CESAR, enquanto no brasileiro, a sede é itinerante e o relacionamento com o frigorífico está sendo construído, dessa forma, possuindo apenas o oferecido pelos atores institucionais parceiros. Por fim, quando comparados os recursos financeiros e humanos, identifica-se a semelhança da saída do jovem do meio rural e a disponibilidade de pessoas (vinculadas aos atores institucionais) para a atividade e a disparidade em relação à oferta de benefícios financeiros, em que, em Sisteron, se recebe recursos e disponibilidade crédito, ao contrário do que ocorre no Alto do Camaquã.

6.1.2. Análise comparativa das Propriedades 1, 2, 3 e 4

Nas quatro firmas analisadas percebeu-se a maioria delas era de origem familiar, com exceção da Propriedade 3, possuindo uma estrutura de enxuta, composta exclusivamente do produtor e, em alguns casos, seus familiares. Em função disso, verificou-se que os proprietários possuíam uma forte relação com o agronegócio, trazendo a atividade como estilo de vida. Principalmente os produtores da Propriedade 1 e Propriedade 4 demonstraram preocupação em relação a sua sucessão, relatando que os filhos haviam se mudado para o centro urbano. Além dessa, os animais predadores como javali e raposa foram apontados como problema para a produção. Vale ressaltar, que todos os casos relataram como benéfica a inserção e a participação das firmas no cluster. As quatro propriedades trouxeram exemplos de inovações advindas dessa relação.

Com principais diferenças das propriedades francesas em relação às brasileiras estão: a dedicação exclusiva a produção de ovinos e o sistema de produção mais intensivo. Em função disso, tem-se propriedade com tamanhos regulares, maiores que a Propriedade 3, mas menores que a Propriedade 4, com uma quantidade superior de animais e maquinários tecnológicos. É possível deduzir

que o fato de as propriedades francesas perceberem e possuírem a ovinocultura como fonte de renda, estimula a busca por novos processos e tecnologias. No mais, a maturidade do cluster e a organização da cadeia também exigem padrões que estimulam e cobram mudanças.

No cluster francês, a propriedade participante da estratégia coletiva preocupa-se basicamente com a produção, visto que o aglomerado proporciona uma garantia de comercialização e uma estrutura de gestão. Já no Brasil, em função da cadeia produtiva ainda não estar organizada, o produtor acaba tendo que atuar em todas as áreas. Dessa forma, o nível de desenvolvimento do cluster influencia na organização das firmas. No cluster de Sisteron, as propriedades já têm definido suas obrigações e benefícios ao participar da aglomeração. Enquanto no caso do Alto do Camaquã, a participação ainda é tida como aposta. Sendo assim, os benefícios ainda não previamente estabelecidos e menos tangíveis em contrapartida, o comprometimento, em relação ao cumprimento de regras e contribuição financeira é bastante menor.

Nesse sentido, torna-se válida a comparação entre as firmas do cluster de Sisteron com as do cluster do Alto do Camaquã a fim de compreender essas semelhanças e diferenças. Em razão disso, elaborou-se a Tabela 6, baseada na capacidade de inovação da firma.

Tabela 6: Comparação entre as Capacidades de Inovação das Firms

	Propriedade 1 Cluster Sisteron	Propriedade 2 Cluster Sisteron	Propriedade 3 Cluster Alto do Camaquã	Propriedade 4 Cluster Alto do Camaquã
Aprendizagem	- Capacitações da cooperativa, - Trocas entre propriedades; - Atores Institucionais	- Capacitações da cooperativa, -Atores Institucionais	- Cursos e Visitas dos Atores Institucionais; -UEPAs, Treinamentos Técnicos;	- Cursos e Visitas dos Atores Institucionais; -Treinamentos Técnicos;
Gestão	-Agenda de produção; - Exigências do rótulo;	- Agenda de produção; - Exigências do rótulo;	-Compras coletivas;	-Gestão financeira;
Desenvolvimento Tecnológico	- Sistema de alimentação automático; -Ultrassonografia;	- Ultrassonografia	- Inseminação;	- Diversificação de produtos;
Operacional	- Modelo produção intensiva; - Manual de produção; - Operação com apoio da Cooperativa.	- Modelo produção intensiva; - Manual de produção; - Operação com apoio da Cooperativa	- Pastagem e rodízio de campo;	- Pastagem e rodízio de campo; -Frete com caminhões da ADAC;
Comercialização	- Rótulo; - Cronograma; - Garantia de compra.	- Rótulo; - Cronograma; - Garantia de compra.	- Rede de relacionamento;	- Venda com a ADAC; -Venda individual;

Fonte: Elaborado pelo Autor

No que tange a aprendizagem, é possível verificar que todas as propriedades acabam buscando conhecimento a partir da interação com os atores institucionais seja vinculado por uma capacitação ou consultoria. Além disso, os encontros promovidos pelas associações ou cooperativa também contribuem com a capacidade de aprendizagem da firma, contudo, as trocas interorganizacionais são

mais frequentes no cenário francês, fato que pode ser explicado pela proximidade geográfica e cultura local. Na gestão, as propriedades acabaram relatando questões distintas. Em Sisteron, a agenda de produção e as exigências dos rótulos foram os pontos mais abordados, e no Alto Camaquã, trouxeram as compras coletivas, promovidas pelo cluster, e a capacitação em gestão financeira.

No campo do desenvolvimento tecnológico, percebe-se a diferença de intensidade de tecnologia. Enquanto na França, as propriedades estão trabalhando com alimentação automatizada e ultrassonografia, no Brasil, ainda estão começando a trabalhar com inseminação e geração de outros produtos manufatureiros. Operacionalmente, as propriedades se diferenciam, como já mencionado, pelo modelo de produção, intensivo no cenário francês e extensivo no cenário brasileiro. Nessa linha, o cluster de Sisteron possui uma maior interferência na operação das propriedades, enquanto o cluster do Alto do Camaquã oferece apoios iniciais. Por fim, a comercialização acaba tendo bastante divergência entre as propriedades também, visto que o cluster em crescimento já possui um sistema organizado e em operacionalização, o qual cobre toda a oferta das propriedades analisadas. Já no cluster emergente, a instabilidade de operação de comercialização ainda impossibilita o comprometimento das propriedades com o aglomerado. No entanto, percebe-se que eles já receberam benefícios na área, sendo o de relacionamento no caso da Propriedade 3 e, de conhecimento, no caso da Propriedade 4, que acabou comercializando individualmente seu produto para o consumidor.

6.2. CAPACIDADE DE INOVAÇÃO DE CLUSTERS DO AGRONEGÓCIO

Nessa etapa será apresentado o modelo de capacidade de inovação oriundo do referencial teórico e da pesquisa de campo. Além disso, serão discutidos os benefícios gerados às propriedades, as relações delas com os diferentes estágios de desenvolvimento do cluster e suas necessidades comparadas a tais benefícios.

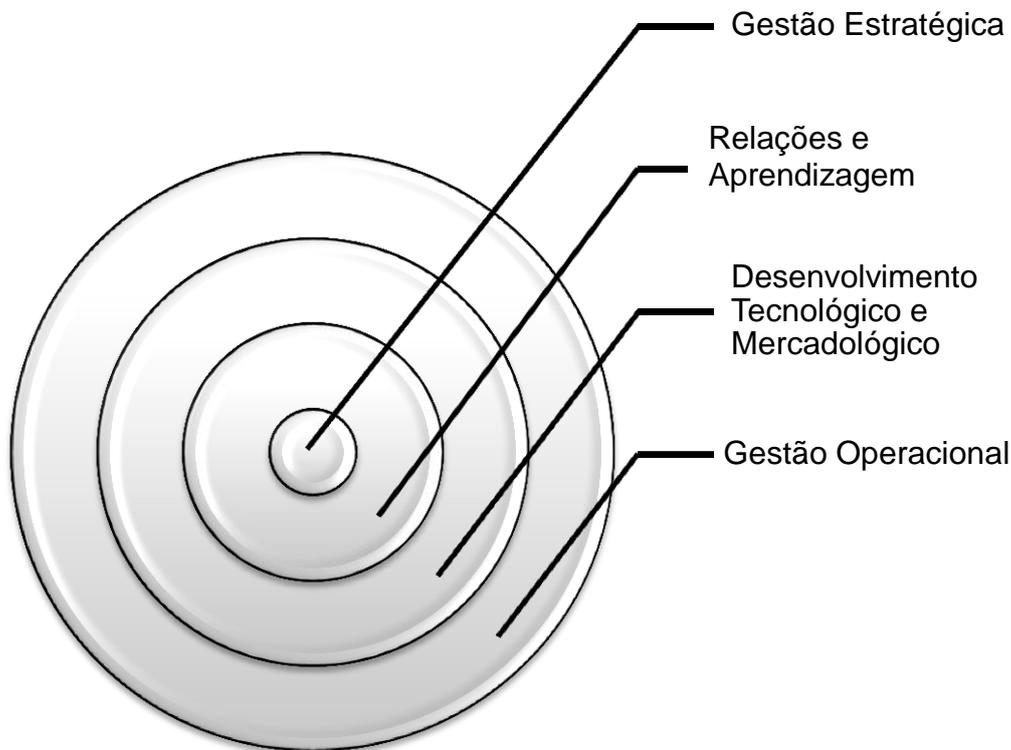
6.2.1. Modelo de capacidade de inovação do cluster de agronegócio

Parte-se da premissa que as firmas inseridas em clusters tendem a ser mais inovadoras do que as isoladas (GIULIANI, 2010), contudo, entende-se que o conjunto de habilidades do cluster que proporcionam tal inovação a essas

organizações, ainda é discutido. Não se tem um consenso sobre o que é capacidade de inovação de cluster. Assim, como nas firmas, muitos autores trazem que a capacidade de inovação do cluster é um conjunto de capacidades. Nessa linha, complementando os modelos já disseminados por Damanpour e Wischnevsky (2006), Wu, Gu e Zhang (2008), Forsman (2011), Lai *et al.* (2014) e Silvestre e Neto (2014), que estão mais vinculados à capacidade absorviva (COHEN e LEVINTHALL, 1990) e levando em consideração as pesquisas realizadas no Cluster de Sisteron e no Cluster do Alto do Camaquã, buscou-se identificar um modelo de capacidade de inovação de cluster, com foco em aglomerações do agronegócio.

Entende-se que a capacidade de inovação de cluster é o conjunto de habilidades que proporcionam à firma - nele inserida - tornar algo novo, renovar, ou introduzir uma novidade que tenha valor percebido (TIDD, BESSANT, PAVITT, 2008). Dessa forma, busca-se determinar quais são as capacidades, que juntas, proporcionam tais benefícios às organizações. Assim, utilizou-se dos elementos identificados na revisão de literatura e validados na pesquisa de campo. Esses elementos acabam retratando, de uma maneira completa, as características do cluster que promovem inovações nas firmas. A partir disso, tais elementos foram agrupados em capacidades que, juntas, retratam a capacidade de inovação do cluster. Abaixo na Figura 7, tem-se o modelo desenvolvido para a capacidade de inovação de clusters do agronegócio.

Figura 7: Modelo Capacidade de Inovação de Cluster do Agronegócio



Fonte: Elaborado pelo autor

Como percebido nos clusters analisados e na literatura investigada, uma habilidade necessária para o alinhamento e a promoção de novidades com geração de valor seria a **Gestão Estratégica**. Essa capacidade está relacionada à habilidade de compreender o **contexto** em que o aglomerado está inserido, buscando uma **estratégia coletiva**, capaz de envolver e de engajar diferentes pessoas e organizações, alinhando as competências e valores locais. Para isso, torna-se necessária uma centralização, a partir de uma **governança** estabelecida, capaz gerir o cluster como um todo a fim de alcançar os objetivos estabelecidos. Nessa linha, estabelece-se uma identidade do aglomerado, o que permite a busca, o acesso e a construção de **políticas públicas** para a região.

Para essa aproximação entre atores locais alinhados a objetivos coletivos acontecer, torna-se importante que o cluster possua uma **Capacidade de Relações e Aprendizagem**. Essa habilidade visa estimular uma **pró-atividade** nas organizações na busca por inovações, que em muitos casos, está relacionada na oportunidade de realizar **relações externas** ao aglomerado a fim de obter novos conhecimentos. Contudo, esse estímulo também deve estar alinhado a uma

preocupação com a **transmissão** desse conhecimento para os demais envolvidos no cluster, para que haja uma cultura de troca e **colaboração**, afinal, esses acabam sendo fatores primordiais à inovação.

Para que esses processos aconteçam, torna-se fundamental uma habilidade capaz de promover a **assimilação** de conhecimento do cluster perante as firmas. Para que, assim, elas consigam **transformar** o conhecimento obtido e **aplicá-lo** em uma novidade geradora de valor e, assim, perceber e entregar esse valor ao mercado via um processo de **comercialização**. Dessa forma, cabe ao cluster uma **Capacidade de Desenvolvimento Tecnológico e Mercadológico**, que proporcione o estímulo e a realização desse processo de inovação.

Havendo tudo isso, é preciso que o cluster possua uma **Capacidade de Gestão Operacional**. Com essa habilidade é possível garantir o necessário para os atores e o conhecimento absorvido e gerado pelo aglomerado. Para uma melhor operação, espera-se que o cluster proporcione uma **infraestrutura** adequada para geração de inovações. Aliado a isso, essa habilidade tende a ofertar ou indicar **recursos financeiros** e **recursos humanos**, que podem ser ações do cluster ou externalidades positivas provocadas por ele.

Com o intuito de facilitar a visualização e compreensão da capacidade de inovação de cluster proposta, elaborou-se uma figura com as capacidades identificadas relacionadas aos elementos previamente estabelecidos. Conforme mostrado na Figura 8:

Figura 8: Capacidade de Inovação do Cluster do Agronegócio

Capacidade de Inovação do Cluster	Gestão Estratégica	Contexto
		Estratégia Coletiva
		Governança
		Políticas Públicas
	Relações e Aprendizagem	Pró-Atividade
		Relações Externas
		Transmissão
		Colaboração
	Desenvolvimento Tecnológico e Mercadológico	Assimilação
		Transformação
		Aplicação
		Comercialização
Gestão Operacional	Infraestrutura	
	Recursos Financeiros	
	Recursos Humanos	

Fonte: Elaborado pelo Autor

Com base nisso, tem-se a proposta de capacidade de inovação de cluster voltado ao agronegócio. O modelo apresentado busca sintetizar os elementos apontados pela literatura com as capacidades percebidas na pesquisa de campo. Vale destacar que essas capacidades identificadas estão presentes em todos os clusters, podendo variar de intensidade de cada uma de acordo com seu estágio de desenvolvimento. A partir desse conjunto de capacidades, são proporcionados benefícios às propriedades a fim de estimular sua inovação, como pode ser visto na próxima seção.

6.2.2. Benefícios proporcionados às propriedades inseridas nos clusters do agronegócio

A partir da delimitação da capacidade de inovação de cluster, facilita-se a compreensão dos benefícios promovidos por ela às propriedades inseridas na aglomeração. Com base na presente pesquisa, percebeu-se que as propriedades acabam vinculando-se ao cluster por se identificar com a estratégia coletiva e/ou perceber os benefícios provenientes dessa iniciativa. No primeiro momento, a própria inserção no cluster, o qual possui uma estratégia pensada a partir do

contexto local, já possibilita a valorização da propriedade. A partir disso, por estar inserida nessa aglomeração, ela tem acesso a uma rede de relacionamentos que promove interação e aprendizagem. Com isso, percebe-se como benefício da capacidade de inovação do cluster, a habilidade em promover o desenvolvimento tecnológico das firmas, em que com capacitações e consultorias se estimula a assimilação, transformação e aplicação do conhecimento. Na sequência, o cluster pode auxiliar na comercialização de seus produtos, sendo possível oferecer um valor superior ao entregue anteriormente, em função de uma estratégia coletiva padronizada e reconhecida. Por fim, a propriedade garante o apoio de operação do cluster, podendo usufruir da infraestrutura, de recursos financeiros e humanos ou de conhecimento gerado pela aglomeração. Tudo isso possibilita que as propriedades do agronegócio, geralmente vinculadas à baixa inovação e a *comodities*, aprimorem seus processos e produtos, criando e gerando valor nas suas entregas. Vale ressaltar que esses benefícios ofertados não necessariamente sigam uma sequência, torna-se necessário avaliar demais aspectos dessas relações, como por exemplo, o estágio de desenvolvimento do cluster, analisado a seguir.

6.2.3. Relações entre propriedades e capacidades de inovação do cluster de diferentes estágios de desenvolvimento.

É possível perceber que de acordo com o estágio de desenvolvimento do cluster, as relações do aglomerado com as propriedades acabam sendo distintas. Embora as capacidades de inovação dos clusters sejam as mesmas e as necessidades das propriedades também, o nível de desenvolvimento de cada capacidade é diferente, assim como os benefícios gerados às propriedades. Dessa forma, buscou-se analisar, de forma separada, as relações das propriedades com o cluster em crescimento e com o cluster emergente de acordo com os casos estudados.

No **cluster em crescimento**, as propriedades que fazem parte do aglomerado percebem de maneira clara os benefícios oferecidos por ele. Em função do seu estágio de desenvolvimento, o cluster já possui uma reputação reconhecida a partir de uma estratégia coletiva consolidada. Dessa forma, a relação estabelecida propicia garantia e segurança às propriedades inseridas. O aspecto primordial para o pertencimento das propriedades acaba sendo a oportunidade de participar de um

modelo de comercialização operacionável, a partir dos recursos promidos pelo cluster, contudo, para a conquista de tais benefícios, elas devem cumprir um conjunto de exigências, o qual vem com mudanças na gestão e operação. Para isso, a propriedade tem acesso a um conjunto de atores, alinhados a mesma estratégia, que promovem trocas de conhecimento. Como contrapartida, as firmas devem ter comprometimento na mesma linha dos benefícios recebidos, ou seja, cumprir as exigências necessárias para garantir as melhoras recebidas, sejam elas mudanças organizacionais ou retornos financeiros.

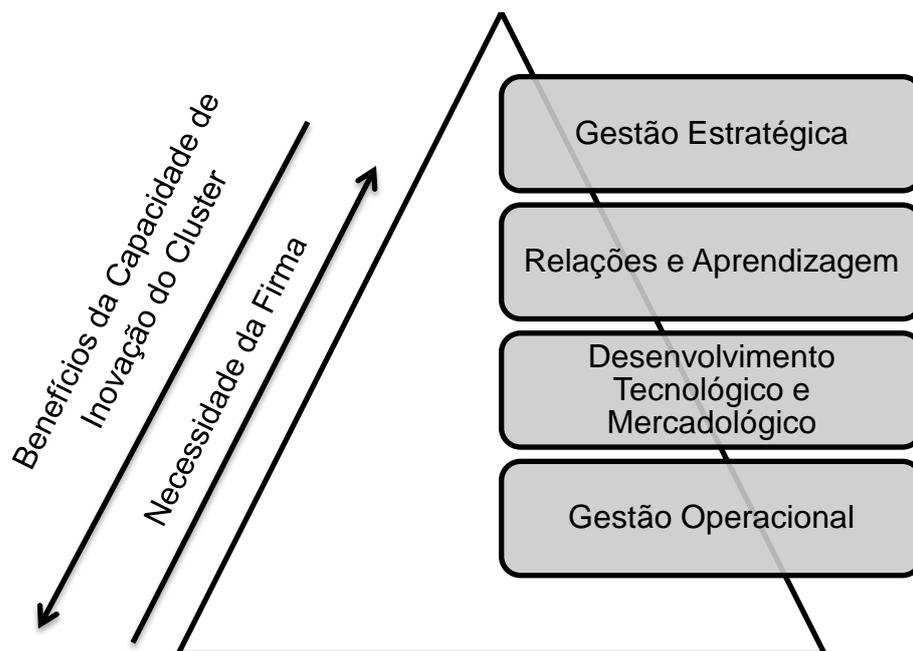
No caso do **cluster emergente**, as propriedades que fazem parte do aglomerado não percebem os seus benefícios de forma clara, uma vez que o cluster ainda está em desenvolvimento. Sendo assim, a relação da propriedade com o cluster acaba sendo de aposta, no sentido de acreditar que, participando da estratégia coletiva, obterá uma gama de benefícios. Ao se identificar com essa causa, a propriedade tem acesso a um grupo de pessoas e de organizações que estão alinhadas ao mesmo objetivo. Ao partir dessa interação, é possível que a propriedade comece a realizar mudanças provenientes dessas trocas, tendo impacto direto na sua gestão e operação. Após a percepção desses benefícios iniciais, a participação da propriedade no processo de desenvolvimento do cluster e o acesso a possibilidades anteriormente desconhecidas, tende a garantir a ela a sensação de pertencimento e valorização. À medida que o cluster vai evoluindo e vai proporcionando mais benefícios, o engajamento com o cluster tende a aumentar. Percebe-se que a oportunidade de comercialização e de acesso a recursos, principalmente no agronegócio, é tida como o ápice dessa relação. Ocorrendo, a partir disso, modificações nos processos e produtos para garantir a geração de valor. Para fazer parte dessa aglomeração, as firmas, normalmente, acabam dispendendo pouca contrapartida financeira e tendo mudanças organizacionais mais lentas em função do estágio ainda imaturo do cluster. A medida que o desenvolvimento do cluster vai acontecendo, os benefícios vão se aproximando das capacidades de Desenvolvimento Tecnológico e Mercadológico e de Gestão Operacional, aliado a isso, as contrapartidas tendem a crescer também.

6.2.4. Evidências dos benefícios gerados pelo cluster e as necessidades das propriedades

Com base nos benefícios identificados e nas análises de relações nos diferentes estágios de desenvolvimento do cluster, é possível evidenciar uma linha de atuação da capacidade de inovação do cluster. Como começo, tem-se a gestão estratégica, a fim de definir um propósito comum entre as pessoas e organizações participantes. Com isso, proporciona-se uma rede de relações em que começam as trocas, fundamentais para geração de inovação. Em seguida, essas interações promovem mudanças nos processos e produtos das propriedades. Por conseguinte, tais mudanças tendem a ir ao mercado, gerando valor financeiro para as propriedades. Na sequência, torna-se necessário o acesso a recursos estruturais, financeiros e humanos que possibilitem a operação das inovações geradas.

Percebe-se que essa lógica de benefícios proporcionados pela capacidade de inovação do cluster vão de maneira contrária as usuais necessidades identificadas pelas propriedades. Isso porque como necessidade latente de qualquer organização vem o acesso a recursos para receita financeira, oriunda da comercialização. A partir dela, que a propriedade se preocupa com melhorias nos produtos e processos. Após esse momento, surge a necessidade de inovação em gestão, o que evidencia a importância de trocas interorganizacionais. Apenas com essas interações, a propriedade percebe que precisaria possuir uma estratégia coletiva. Sendo assim, verifica-se que o benefício da capacidade de inovação do cluster e as necessidades das propriedades acabam atuando de direcionamentos distintos, conforme pode ser visualizado na Figura 8.

Figura 9: Pirâmide de necessidades das firmas inseridas em clusters do agronegócio



Fonte: Elaborado pelo Autor

Embora as duas atuações estejam em ordens distintas, isso não significa que a capacidade de inovação do cluster não atenda as necessidades das propriedades. O fato é que a capacidade de inovação do cluster trabalha de forma consolidada para a geração de inovações na propriedade, independentemente das suas necessidades imediatas. Percebeu-se que para atender a demanda de comercialização das propriedades, o cluster precisa inicialmente proporcionar benefícios relacionados à gestão estratégica e a relações e aprendizagem. Caso o benefício de comercialização seja colocado anteriormente (sem os demais benefícios), o processo tende a não ter continuidade, como ocorreu no caso do cluster do Alto do Camaquã.

Com isso, entende-se que as capacidades expostas atuam de maneira complementar e interdependentes, buscando proporcionar inovação para cluster e para as propriedades, respeitando um processo de consolidação das diferentes unidades. Assim, tais evidências visam contribuir com o modelo proposto de capacidade de inovação de cluster fim de gerar o entendimento da razão pela qual as propriedades inseridas em aglomerações são consideradas inovadoras. Busca-se levantar a discussão acerca da temática de capacidade de inovação e como ela beneficia as propriedades inseridas, entendendo as particularidades dessa relação.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inovação cada vez mais vem sendo fundamental para as organizações (GNYAWALI e SRIVASTAVA, 2013), sendo as relações interorganizacionais uma das maneiras de alcançá-la. Diante dessas relações, destacam-se os clusters, concentrações geográficas de organizações de mesma área de atuação (PORTER, 1990). De acordo com diversos estudos, firmas inseridas em clusters tendem a ser mais inovadoras que as isoladas (MARSHALL, 1920; SAXENIAN, 1994; AUDRETSCH e FELDMAN, 1996; CAPELLO e FAGGIAN, 2005; BELL, 2005; GIULIANI, 2010), a razão pela qual isso ocorre ainda é discutida. Um dos pontos levantados é que as relações são heterogêneas e variam de acordo com as capacidades das firmas e dos clusters. Arelado a isso, os clusters ainda variam de acordo com o seu estágio de desenvolvimento e sua região de procedência. Dentro dessa discussão, vale ressaltar o setor do agronegócio, que vem passando por diversas modificações a fim de garantir melhorias para a sua produtividade e a qualidade, uma vez que possui alto impacto social e econômico a nível mundial. Nele, ainda se destaca a atividade de ovinocultura que, através da inovação, procura uma forma de criar e gerar valor a seus produtos.

Diante disso, a presente dissertação possui como objetivo responder as seguintes questões: quais são os elementos que compõe a capacidade de inovação do cluster do agronegócio e como a firma se beneficia dela. Sendo assim, realizou-se uma pesquisa de abordagem qualitativa exploratória em dois clusters: o cluster em crescimento de Sisteron na França e o cluster emergente do Alto do Camaquã no Brasil. Buscando-se compreender o contexto de cada região e aglomerado para, em seguida, identificar a capacidade de inovação de cluster e verificar os benefícios para as firmas neles inseridas.

Entende-se por cluster uma aglomeração geográfica de organizações de áreas correlacionadas em que cooperam e competem entre si, estimulando eficiência e promovendo desenvolvimento e inovação (PORTER, 1998). Presutti *et al* (2013) trazem que essas relações interorganizacionais podem estar em dois diferentes estágios: clusters emergentes (poucas interações e inovações) e clusters em crescimento (diferentes interações e reconhecimento inovador). No que tange o tema de capacidade de inovação, é possível compreendê-la como um conjunto de competências, habilidades que favoreçam a inovação. Nesse sentido, a literatura do

assunto é mais explorada no nível firma, em que diversos autores apresentam modelos buscando a fim de delimitar sua capacidade de inovação. Nessa dissertação, compilaram-se diversas contribuições e chegou-se a capacidade de inovação da firma como a composição da capacidade de aprendizagem, gestão, desenvolvimento tecnológico, operação e comercialização.

Na análise de capacidade de inovação de cluster, os modelos propostos ainda são bastante incipientes e associados apenas à transferência de conhecimento. Sendo assim, foram definidos elementos principais que representem as principais características e interferências dos clusters em relação às inovações propostas às firmas. Com isso, chegou-se nos elementos que serviram de base para a análise dos clusters estudados: contexto, estratégia coletiva, políticas públicas, governança, pró-atividade, relações externas, transmissão, colaboração, assimilação, transformação e aplicação de conhecimento, comercialização, infraestrutura e recursos financeiros e humanos.

Nos dois países, o agronegócio possui grande representatividade nas suas economias, destacando a agregação de valor na França e a capacidade produtiva no Brasil. A ovinocultura no cenário francês possui uma cadeia mais organizada na comparação com no brasileiro, que ainda está se estruturando após a crise internacional da lã. Um aspecto relevante é que no cluster de Sisteron, a atividade da ovinocultura é exclusiva nas propriedades, enquanto no Alto do Camaquã, ela é considerada como secundária, não havendo a percepção de potencial de geração de renda. No mais, percebe-se que pelo fato do cluster francês estar na frente, em relação ao estágio de desenvolvimento, possui-se estratégia coletiva mais bem definida, políticas públicas com maior intervenção, comercialização de forma operacional e infraestrutura e recursos financeiros e humanos mais disponíveis.

O primeiro cluster estudado foi o cluster em crescimento de Sisteron, localizado no sul da França. A região, que tem tradição na ovinocultura desde seu início, possui desde 2003 a indicação geográfica de procedência em função da qualidade do seu cordeiro. O cluster conta com cerca de 270 produtores, diferentes organizações da cadeia, cooperativa e a CESAR, entidade gestora da região. Já o segundo cluster foi o emergente do Alto do Camaquã, localizado no sul do Brasil. A região que também já tinha vocação para atividade, encontrou na ovinocultura uma forma de valorizar o seu território. Em 2015, a região recebeu o reconhecimento pela

AGDI como primeiro cluster de ovinocultura do país. Envolvendo produtores de oito municípios e vinte e quatro associações, a ADAC é a organização gestora do aglomerado que conta de diversas instituições parceiras.

Analisaram-se quatro firmas inseridas nos clusters, sendo duas do aglomerado francês e duas do brasileiro. Nessa comparação, destacam-se as divergências na exclusividade de produção de ovinos, o sistema de produção e, também, o envolvimento com o cluster. No cluster em crescimento, as firmas já possuem mais bem definidos os benefícios oferecidos e as contrapartidas necessárias para a participação da estratégia coletiva do aglomerado. Já as firmas do cluster emergente participam das ações do cluster sem garantias e com poucas, ou nenhuma, exigências de participação. Dessa forma, percebe-se que a falta de garantia aliada a falta de contrapartida, dificulta o processo de engajamento de atores com a estratégia do cluster. Isso porque a medida que não existe um cumprimento perante as firmas, os benefícios acabam sendo mais difíceis de serem entregues. Essa realidade ainda se agrava no momento que as firmas não percebem a atividade como potencial fonte de renda, como é o caso do Alto do Camaquã.

A partir dessa análise, aliando a literatura estudada, chegou-se ao conjunto de capacidades que formam a capacidade de inovação de cluster. Sendo assim, tem-se a capacidade de Gestão Estratégica, capacidade de Relações e Aprendizagem, capacidade de Desenvolvimento Tecnológico e Mercadológico e capacidade de Gestão Operacional como componentes da capacidade de inovação do cluster. Elas estão atreladas aos elementos identificados na literatura e geram benefícios às firmas capazes de promover a inovação.

O modelo proposto, de forma simples e objetiva, facilita o entendimento a cerca da capacidade de inovação do cluster do agronegócio. Com ele, é possível compreender sistemicamente como essas aglomerações inovam uma vez que, na literatura, os modelos propostos se restringem a transferência de conhecimento, não levando em consideração aspectos relacionados à gestão estratégica e operacional do cluster. No mais, vale ressaltar a preocupação do trabalho em compreender como a capacidade de inovação beneficia as propriedades inseridas no cluster e o impacto da diferença do estágio de desenvolvimento do aglomerado nessa relação.

Na análise dessas relações, verificou-se que as firmas acabam se vinculando, inicialmente, a partir da gestão estratégica do cluster. Com isso, se tem acesso a uma rede de relacionamentos e a um aprendizado de conhecimentos capazes de promover mudanças nos processos e nos produtos das propriedades. Com tudo isso, a propriedade se prepara para uma comercialização a partir da agregação de valor, possibilitando a obtenção de recursos estruturais, financeiros e humanos. A diferença entre os estágios distintos dos clusters é que no aglomerado em crescimento, essa trajetória é mais definida em função do seu histórico. Já no caso do emergente, o resultado ainda é incerto, não havendo garantia de comercialização e de acesso a recursos, uma vez que o processo ainda está sendo construído.

Em função disso, entendeu-se que o cluster acaba atuando de forma inversa às necessidades convencionais da firma, ou seja, começa beneficiando pela gestão estratégica, rede de relacionamento e aprendizado, desenvolvimento tecnológico e mercadológico até chegar à gestão operacional, enquanto a firma, normalmente, busca esses benefícios de forma contrária. Contudo, percebe-se que essa relação não é contraditória, visto que para se chegar à entrega de valor (comercialização e operação) oriunda da inovação é necessário que as etapas anteriores estejam consolidadas e inter-relacionadas. Desse modo, acredita-se que o fato dos benefícios fornecidos pela capacidade de inovação do cluster atuar dessa maneira, garante que suas firmas tenham um potencial inovativo.

Como percepções do estudo, vale destacar que por se tratar de um setor com pouca heterogeneidade, caracterizado pelas *commodities*, a inserção em um cluster acaba sendo uma das melhores formas de uma propriedade do agronegócio conseguir inovar e agregar valor à sua produção. No contexto francês, essa estratégia de valorização e diferenciação dos produtos, fez que os produtores superassem os altos custos de produção. Dessa forma, a realidade brasileira, a qual possui um vasto potencial produtivo e um custo relativamente baixo de produção, tende a obter ainda uma maior vantagem. Contudo, um dos problemas do setor, notado em ambos os casos, é a forte ligação com a tradição, o que dificultada a mudança e, logo, a inovação. O fato de estar inserido em um aglomerado facilita a busca de melhorias, porém ela deve partir da propriedade, que não pode se contentar apenas com as externalidades positivas que o cluster proporciona.

É possível ressaltar como mais uma contribuição do estudo o foco no setor do agronegócio. O setor, de alta importância social e econômica, necessita estar constantemente inovando a fim de atender as demandas crescentes. Com isso, o modelo proposto visa facilitar o entendimento de como as propriedades do agronegócio podem ser mais inovadoras ao participar de um aglomerado. Embora o objetivo desse estudo seja o contexto do agronegócio, entende-se que o modelo proposto de capacidade de inovação de cluster seja adaptável a outros segmentos, como o industrial.

A contribuição desse estudo está na exploração do tema de capacidade de inovação de clusters, ainda bastante incipiente na literatura. Sendo assim, a pesquisa propõe um modelo composto de quatro capacidades (gestão estratégica, relações e aprendizagem, desenvolvimento tecnológico e mercadológico e gestão operacional) que visa explicar o que torna essas aglomerações potenciais de inovação. A partir disso, a dissertação ainda traz uma discussão sobre estágios de desenvolvimento diferentes e contextos locais distintos dos clusters e sobre com a capacidade de inovação dos clusters beneficiam às firmas neles inseridas. A identificação dos elementos que compõe essa capacidade também permite que a compreensão do assunto seja facilitada. Além disso, a relação entre os benefícios da capacidade de inovação do cluster com as necessidades da firma reascende uma discussão sobre o processo de desenvolvimento da firma em relação à inovação e a influência das relações interorganizacionais para isso.

Entendeu-se que o contexto institucional no qual o cluster e as firmas estão inseridos possui grande impacto na capacidade de inovação e no desenvolvimento da aglomeração. Isso pode ser verificado uma vez que os diferentes elementos de análise estão relacionados com a organização da atividade local e estruturação do quadro de atores. Sendo assim, é possível perceber que os conceitos de *embeddedness* e *spillover* trazidos pela literatura são reforçados nesse estudo, acrescentando a importância do quadro institucional da região.

Como abordado anteriormente, o setor estudado, o agronegócio, especificamente a ovinocultura, também é vista como uma válida contribuição teórica em função da pouca literatura relacionada ao tema, ainda mais pelo fato de trazer uma comparação *cross country*, o que possibilita entender o impacto de diferentes quadros institucionais no desenvolvimento da atividade. No que tange

implicações gerenciais, o estudo visa contribuir, no campo cluster, para que gestores públicos e entidades de governança possam identificar as capacidades que, se bem desenvolvidas, trarão mais benefícios às firmas inseridas na aglomeração. Já no campo firma, busca-se que os gestores percebam esses benefícios e consigam maximizá-los em suas relações no cluster.

Em suma, busca-se que o desenho do modelo proposto auxilie gestores (tanto de aglomerações, como de organizações) a entenderem a importância e a influência de cada elemento elencado para a inovação do cluster e da propriedade. Além disso, com a caracterização da relação das propriedades com os clusters nos diferentes estágios de desenvolvimento, espera-se que esses gestores consigam identificar o momento pelo qual estão passando e agir em busca de atingir uma maior capacidade de inovação. Por fim, pretende-se estimular políticas públicas com a finalidade de desenvolver a capacidade de inovação em aglomerados e potencializar os seus benefícios às firmas neles inseridas.

A presente pesquisa teve como limitação o foco em apenas uma atividade do agronegócio, a restrição de um cluster por estágio de desenvolvimento e a pouca quantidade de firmas analisadas. Dessa forma, sugerem-se novos estudos com clusters de outras atividades e setores, análise com um número superior de firmas, comparação entre firmas participantes da estratégia coletiva e não e, também, pesquisas quantitativas a fim de validar o modelo proposto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACS, Z. J.; MORCK, R. K.; YEUNG, B. Entrepreneurship, globalization, and public policy, **Journal of International Management**, v.7, n.3, p.235-251, 2001.
- ADLER, P.S.; SHENBAR, A. Adapting your technological base: The organizational challenge. **Sloan Management Review**, 25, pp. 25-37.1990.
- ALENCAR, L.; ROSA, F. R. T. Ovinos: panorama e mercado. **Revista O Berro**. v. 96, 2006.
- ALLEN, R.C. Collective invention. **Journal of Economic Behaviour and Organization** 4: 1-24. 1983
- ALLEN, T. J. Managing the flows of Technology: Technology Transfer and Dissemination of Technological Information within the R&D Organization. **MIT Press**, Cambridge, MA. 1977
- ALTENBURG, T., MEYER-STAMER, J. How to promote clusters: Policy experiences from Latin America. **World Development**, 27(9), 1693–1713. 1999.
- ALVES, A. P. F.; VOLKMER, G.; JAPPE, M. L. M. A geração de valor como um fator-chave à sustentabilidade: o caso de uma empresa brasileira. In: **Anais do 2º Fórum Internacional Ecoinovar**, Santa Maria, 2013.
- ARIKAN, A.T. “Interfirm knowledge exchanges and the knowledge creation capability of clusters”, **Academy of Management Review**, Vol. 34 No. 4, pp. 658-676. 2009.
- ARROW, K. J. Economic welfare and the allocation of resources for invention. In R. R. Nelson (ed.) **The Rate and Direction of Inventive Activity**. Princeton: Princeton University, 609–626. 1962.
- AUDRETSCH, D., FELDMAN, M.P. R&D spillovers and the geography of innovation and production. **American Economic Review** 86: 630-640. 1996.
- AVILA, V. S.; FRUET, A. P. B.; BARBIERE, M.; BIANCHINI, N.H.; DORR, A. C. O Retorno da Ovinocultura ao Cenário Produtivo do Rio Grande Do Sul. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental** (e-ISSN: 2236-1170). 2013.
- AYDALOT, P., KEEBLE, D. High Technology Industry and Innovative Environments: The European Experience. Routledge, London and New York. 1988.
- BAIR, J.; GEREFFI, G. Local clusters in global chains: the causes and consequences of export dynamism in Torreon’s Blue Jeans Industry. **World Development**. **Oxford**, v. 29, n 11, p. 1885-1903, 2001.
- BAPTISTA, R. Do innovations diffuse faster within geographical clusters? **International Journal of Industrial Organization** 18: 515-535. 2000.

BAPTISTA, R., SWANN, P. Do firms in clusters innovate more? **Research Policy**, 27: 525–540. 1998

BARCELOS, J.O.J.; LAMPERT, V.N.; GRUNDLING, L.C.; CANELLAS, L.C. A empresa rural do século XXI no contexto do agronegócio brasileiro. Disponível em: http://www.ufrgs.br/nespro/sysdownloads/arquivos/outros/A_EMP_RURAL_DO_SECULO_XXI.pdf Acesso em jan,2015.

BARDIN, L. Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006.

BATALHA, M. O. As cadeias de produção agroindustriais: uma perspectiva para o estudo das inovações tecnológicas. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**. Vol.7 - Nº 1 - (55-68). 2009.

BATHELT, H. “Cluster relations in the media industry: exploring the ‘distanced neighbour’ paradox in Leipzig”, **Regional Studies**, Vol. 39 No. 1, pp. 105-127.2005.

BECATTINI, G. ‘The Marshallian Industrial District as a Socio-economic Notion’, in F. Pyke, G. Becattini and W. Sengenberger (eds) *Industrial Districts and Interfirm Cooperation in Italy*, pp. 37–51. Geneva: International Institute for Labour Studies. 1990.

BECATTINI, G. The industrial district as a creative milieu. **In Industrial Change and Regional Development**, G. Benko and M. Dunford (eds), pp. 102-114. Belhaven Press, London. 1991.

BELL, D.; PAVITT, K. The Development of Technological Capabilities, Trade, Technology and International Competitiveness, Irfan UI Haque in collaboration with Martin Bell, Carl Dahlman, Sanjaya Lall, and Keith Pavitt (Eds.), **EDI Development Studies**, World Bank. 1993.

BELL, G. G. Clusters, networks, and firm innovativeness. **Strategic Management Journal**, 26, 287. 2005.

BELL, M. Learning and the accumulation of industrial technological capacity in developing countries. In: FRANSMAN, M.; KING, K. *Technological Capability in the Third World*. Londres: McMillan Press, 1984, p. 187–209.

BELL, M. PAVITT, K. The development of technological capabilities. **Trade, Technology and International Competitiveness. Economic Development Institute of World Bank**. P. 69-100, 1995

BELL, M. Time and technological learning in industrializing countries: how long does it take? How fast is it moving (if at all)? **International Journal of Technology Management**, v. 36,n. 1-3, p. 25–39, 2006.

BELL, M.; ALBU, M. ‘Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries’, **World Development** 27: 1715–34.1999.

BELSO-MARTINEZ, J. A., MOLINA-MORALES, F. X., MAS-VERDU, F. Clustering and internal resources: Moderation and mediation effects. **Journal of Knowledge Management**, 15(5), 738–758.2011.

BENOIT, M.; LAIGNEL, G. Performances techniques et économiques en élevage ovin viande biologique: observations en réseaux d'élevage et fermes expérimentales. **Innovations Agronomiques**. 4, 151-163. 2009.

BESSANT, J. Challenges in Innovation Management. In: SHAVININA, L. **The International Handbook on Innovation**. p. 761-774. Elsevier: 2003

BOFILL, F. J. **Reestruturação da Ovinocultura Gaúcha**. Guaíba: Agropecuária, 137p, 1996.

BOSCHMA, R. Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 39(1): 61-74. 2005

BUENO; A, MEIRELLES, D. Capacidades Dinâmicas: o que são e como identificá-las? XXXVI Encontro Enanpad, 2012.

BURGELMAN, R.A. Fading Memories: A Process Theory of Strategic Business Exit in Dynamic Environments. **Administrative Science Quarterly**, n.39, p.24-56, 1994.

CALVETE, R.; VILLWOCK, L. H. **Perfil da Ovinocultura de Lã e Carne no Rio Grande do Sul e seus Desafios para o Futuro**. Sober, Curitiba – PR, 2007.

CAMMETT, M. Development and the Changing Dynamics of Global Production: Global Value Chains and Local Clusters in Apparel Manufacturing. *COMPETITION & CHANGE*, Vol. 10, No. 1, 23–48. March 2006.

CAPELLO, R, FAGGIAN, A. Collective learning and relational capital in local innovation processes. **Regional Studies** 39(1): 75-87. 2005.

CAPELLO, R. Spatial transfer of knowledge in high technology Milieux: Learning versus collective learning processes. **Regional Studies**, 33, 353. 1999.

CASANUEVA, C.; CASTRO, I.; GALÁN, J.L. Informational networks and innovation in mature industrial clusters. **Journal of Business Research** 66 603–613. 2013

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H. Local, National and Regional Systems of Innovation in the Mercosur. Artigo apresentado no Summer Conference on National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policies. Dinamarca: DRUID, 1999. p. 9–12.

CASTRO, E. C.; FIGUEIREDO, P. N. Aprendizagem tecnológica compensa? Implicações da acumulação de competências tecnológicas para o aprimoramento de performance técnica econômica em uma unidade de aciaria no Brasil (1997-2001). **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, I Edição Especial, p. 109–133, 2005.

CHANDLER, A. D. Organization capabilities and the economic history of the industrial enterprise. **Journal of Economic Perspectives**, v. 6, n.3, p.79-100, 1992

CHESBROUGH, H.W., The era of the open innovation. **Sloan Management Review** 44 (3), 35-41. 2003.

CHIU, Y. T. H. How network competence and network location influence innovation performance. **The Journal of Business and Industrial Marketing**, 24, 46. 2009.

COASE, R. (1937). "The nature of the Firm". WILLIAMSON O.E. & WINTER, S.G. (eds.). *The nature of the Firm. Origins, Evolution and Development*. Oxford, Oxford University Press, 1993.

COASE, Ronald (1937). "The nature of the Firm". WILLIAMSON O.E. & WINTER, S.G. (eds.). **The nature of the Firm**. Origins, Evolution and Development. Oxford, Oxford University Press, 1993.

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

COLLIS, D.J. Research note: how valuable are organization capabilities? **Strategic Management Journal**, v. 15, n.8, p.143-152, 1994.

COOKE, P. Regional innovation systems, clusters and the knowledge economy. 2001.

COOMBS, R., HARVEY, M.; TETHER, B. S. Analysing distributed processes of provision and innovation, **Industrial and Corporate Change**, 12, pp. 1125-1155.2003.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. Métodos de Pesquisa em Administração. 7^ªed. Porto Alegre: Bookman/Artmed, 2003.

COUTO, F.A.A. Dimensionamento do mercado da carne ovina e caprina no Brasil. In: In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E OVINOS DE CORTE, 2., 2003, João Pessoa. Anais. João Pessoa: EMEPA, 2003.

COWAN, R., JONARD, N. Innovation networks and the distribution of knowledge. 2006.

CROCCO, M. A.; GALINARI, R.; SANTOS, F.; LEMOS, M. B.; SIMÕES, R. Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais Nova Economia Belo Horizonte 16 .211-241. 2006.

CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2010.

DAHL, M. S., PEDERSEN, C. Ø. R. Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: myth or reality? **Research Policy**, 33: 1673-1686. 2004

DAIM, T.; KOCAOGLU, D.. "How Do Engineering Managers Evaluate Technologies for Acquisition? A Review of the Electronics Industry," **Engineering Management Journal**. pp. 44-52. 2008.

DAMANPOUR, F.; ARAVIND, D. 'Product and process innovations: a review of organizational and environmental determinants'. In J. Hage and M. Meeus (eds), *Innovation, Science, and Industrial Change: A Research Handbook*, pp. 38–66. Oxford: Oxford University Press. 2006.

DESAI, A.V. India technological capability – An analysis of its achievements and limits. *Research Policy* 13 (5), 303-310.1984

DICKEN, P. *Global Shift: the Internationalization of Economic Activity*. New York: Guilford Publications.1992.

DODGSON, M.; ROTHWELL, R. *The Handbook of Industrial Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar Ltd, 1994.

DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et al (Eds.).*Technical change and economic theory*. London: Pinter, p.221-238. 1988.

DYER, J.H.; SINGH, H. The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, v. 23, n. 4, p. 660 – 679, 1998.

EISENHARDT, K.M., MARTIN, J.A. Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, v. 21, n.10/11, p. 1105-1121, 2000.

ERNEST, D.; KIM, L. Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation. *Research Policy* 31. 1417-1429.2002.

ESCRIBANO, A.; FOSFURI, A. J.; TRIBO, A. Managing external knowledge flows: the moderating role of absorptive capacity, *Research Policy*, 38, pp. 96–105.2009.

FAO. Estatísticas FAO, 2013. Disponível em: <<http://faostat.fao.org>>. Acesso em: 22 set. 2014.

FAOSTAT. FAO Statistics Division, 2011. Disponível em: <http://faostat.fao.org/site/573/DesktopDefault.aspx?PageID=573#ancor> . Acesso em: 05 nov. 2014

FERNANDES, F.M.N. Situação da Ovinocultura de São Paulo. In: SIMPÓSIO PAULISTA DE OVINOcultura, 1, 1988, Botucatu. Anais. Campinas, Fundação Cargil, 1989.

FIGUEIREDO, P. *Aprendizagem Tecnológica e Performance*. Rio de Janeiro: Editora FGV,2003.

FIGUEIREDO, P.N. *Gestão da Inovação: Conceitos, Métricas e Experiências de Empresas no Brasil*. Rio de Janeiro: LCT, 2009.

FLEMING, L. FRENKEN, K. The evolution of inventor networks in the Silicon Valley and Boston regions. *Advances in Complex Systems* 19: 53-71. 2007.

FORSMAN, Helena. Improving innovation capabilities of small enterprises: cluster strategy as a tool. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 02, p. 221-243, 2009

FORSMAN, H. Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors. **Research Policy**, 40 (5), 739–750. 2011.

FREEMAN, C. The economics of technical changes. **Cambridge Journal of Economics**, v.18, p.463 – 514, 1994.

FREEMAN, C.; SOETE, L. The economics of industrial innovation (3^a ed.). Londres, Wellington House, 1997.

FROBEL, F.J., HEINRICHS J.; KREYE, O. The New International Division of Labour. Cambridge: **Cambridge University Press**.1980.

GASQUES, J.; REZENDE, G. C.; VERDE, C. M. V; SALERMO, M. S.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R.; Souza, J. C. (2004). Desempenho e Crescimento do Agronegócio no Brasil. **Instituto de Economia Aplicada (IPEA)**. Brasília, 43p. 2004.

GAUDOT, C.; PORRY, J.L.; TRAVERS, J.M. Conseil general de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux. Raport. Ministère de l'Agriculture et la Pêche. 2008

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5^a Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

GILBERT, N., AHRWEILER, P.,PYKA, A. Learning in innovation networks: Some simulation experiments. *Physica. A*, 378, 100–109. 2007.

GIULIANI, E. Network Dynamics in Regional Clusters: A New Perspective from an Emerging Economy. **Industry Studies Association Working Paper Series**. 2010

GIULIANI, E. Network dynamics in regional clusters: Evidence from Chile **Research Policy** 42 1406– 1419. 2013.

GIULIANI, E. The Role of Technological Gatekeepers in the Growth of Industrial Clusters: Evidence from Chile. **Papers in Evolutionary Economic Geography** 10.13. 2010

GIULIANI, E. The selective nature of knowledge networks in clusters: evidence from the wine industry. **Journal of Economic Geography** 7 pp. 139–168. 2007

GIULIANI, E. Cluster Absorptive Capacity: Why do Some Clusters Forge Ahead and Others Lag Behind? **European Urban and Regional Studies**, v. 12, 2005

GIULIANI, E., BELL, M. The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster. **Research Policy**, 34(1): 47–68. 2005.

GLAISTER, K.;WAND, K.;BUCKLEY, PJ. Strategic motives for international alliance formation. **Journal of Management Studies**, 33(3), 301–332. 1996.

GNYAWALI, D. R.; SRIVASTAVA, M. K. Complementary effects of clusters and networks on firm innovation: A conceptual model. *J. Eng. Technol. Manage.* 30 1-20. 2013

GOLD, A.; MALHOTRA, A.;SEGARS, Albert H. “Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective,” **Journal of Management Information Systems**, pp. 185-214.2001

GOLDBERG, R. A. Agribusiness coordination: a systems approach to the wheat, soybean and Florida orange economies. **Division of research**. Graduate School of Business Administration. Boston: Harvard University.1968

GRAF, H. Gatekeepers in regional networks of innovators, **Cambridge Journal of Economics**, 35 (1): 173-198. 2011.

GRANOVETTER, M. ‘Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness’, **American Journal of Sociology** 91: 481–510. 1985

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v.33, n.3, 114-135, 1991

GUAN, J.; MA, N. Innovative Capability and export performance of Chinese Firms. **Technovation**, n.23, v.9, p.737-747. 2003.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. R.; TATHAM, R. L. BLACK, W. C. Análise Multivariada de Dados. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HERRMANN, A, GASSMANN, O.; EISERT, U. An empirical study of the antecedents for radical product innovations and capabilities for transformation. **Journal of Engineering and Technology Management**, 24(1–2), 92–120. 2007.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H.. The triple c approach to local industrial policy. **World Development**, Oxford, v. 24, n. 12, p. 1859-1877, 1996.

IBGE. Pesquisa Pecuária Municipal. 2010. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl1.asp?c=73&n=0&u=0&z=p&o=27&i=P>. Acesso em: 05 nov. 2014.

JAFFE, A. B. Real effects of academic research. **American Economic Review**, 79: 984–999.1989

JAFFE, A. B., TRAJTENBERG, M., HENDERSON, R. Geographic localization of knowledge spillovers as evidence from patent citations. **Quarterly Journal of Economics**, 188: 577–598.1993

JANSEN, K.; VELLEMA, S. Agribusiness and society: Corporate responses to environmentalism, market opportunities and public regulation. London: Zed Books Ltd. 2004.

KARAEV, A.; KOH, SCL.; SZAMOSI, L. T. The cluster approach and SME competitiveness: A review. **Journal of Manufacturing Technology Management**, 18(7), 818–835. 2007.

KATILA, R.; AHUJA, G. “Something old, something new: a longitudinal study of search behaviour and new product introduction”, **Academy of Management Journal**, Vol. 45 No. 6, pp. 1183-1194.2002.

KATZ, M.L. “Firm-specific differentiation and competition among multiproduct firms,” **Journal of Business**, 57(1): 149-166.1984.

KLEPPER S. Industry life cycles, **Industrial and Corporate Change** 6, 145-181. 1997.

KOKA, B. R.;Prescott, J. E. Strategic alliances as social capital: a multidimensional view, **Strategic Management Journal**, 23, pp. 795–816. 2002

KRUGMAN, P. Geography and Trade. MIT Press, Cambridge. 1991.

LAI, Y.; HSU, M.; LIN, F.; CHEN, Y.; LIN, Y. The effects of industry cluster knowledge management on innovation performance. **Journal of Business Research** 67 734–739. 2014

LALL, S. Technological capabilities and industrialization. **World Development**, v.20, n. 2. p165-186, 1992

LAURSEN, K.; SALTER, A. “Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms”, **Strategic Management Journal**, Vol. 27, pp. 131-150. 2006.

LAWSON, B.; SAMSON, D. Developing Innovation Capability in Organizations: a dynamic capabilities approach. **International Journal of Innovation Management**, n. 5, v. 3, p. 377-400, 2001.

LAWSON, C. Towards a Competence Theory of the Region, **Cambridge Journal Economics** 23, 151-166. 1999

LAWSON, C., LORENZ, E. Collective learning, tacit knowledge and regional innovative capacity. **Regional Studies** 33: 305-17. 1999

LESKOVAR-SPACAPAN,G; BASTIC, M. Differences in organizations’ innovation capability in transition economy: Internal aspect of the organizations’ strategic orientation. **Technovation**, 27(9), 533–546. 2007.

LISSONI, F. Knowledge codification and the geography of innovation: The case of Brescia mechanical cluster. **Research Policy**, 30(9), 1479–1500.2001.

MACKINNON, D.; CUMBERS, A; CHAPMAN, K. Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates. *Progress in Human Geography*. 26 (3), 293-311. 2002.

MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em <http://www.portaldoagronegocio.com.br/pagina/o-que-e> - Acesso em 20 de janeiro de 2015

MARSHALL, A. Principles of Economics. MacMillan, London. 1920

MASKELL, P. Towards a Knowledge-based Theory of the Geographical Cluster, Industrial and Corporate Change Volume 10 Number 4. 2001

MASKELL, P., MALMBERG, A. Localised Learning And Industrial Competitiveness. Cambridge. 1999

MCMANUS, C.; PAIVA, S. R.; ARAÚJO, R. O. de. Genetics and breeding of sheep in Brazil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, p. 236-246, 2010 (supl. especial).

MDIC - Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. O setor de Agronegócio no Brasil MDIC-. Disponível em <http://investimentos.mdic.gov.br/public/arquivo/arq1273158100.pdf> Acesso em 20 de janeiro de 2015

MENZEL, M. P.; FORNAHL, D. Cluster life cycles—dimensions and rationales of cluster evolution. **Industrial and Corporate Change**, Volume 19, Number 1, pp. 205–238. 2009.

MENZEL, M; Fornahl, D. Cluster Life Cycles – Dimensions and Rationales of Cluster Development. **Jena Economic Research Papers**. 2007.

MOROSINI, P. Industrial Clusters, Knowledge Integration and Performance. **World Development**. Vol.32, No. 2, pp.305-326. 2004.

MORRISON, A. Gatekeepers of Knowledge within Industrial Districts: Who they are, How they interact. **Regional Studies**. Vol. 42.6 pp. 817 – 835, July 2008

MORRISON, A.; RABELLOTTI, R.; ZIRULIA, L.. When do global pipelines enhance knowledge diffusion in clusters? Papers in Evolutionary Economic Geography# 11.05. 2010.

MOWERY, D. C.; OXLEY, J. E.; SILVERMAN, Brian S. Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. **Strategic Management Journal**, v. 17, Special Number, p. 77-91, Winter 1996.

MU, J., LOVE, E., PENG, G. Interfirm networks, social capital, and knowledge flow. **Journal of Knowledge Management**, 12, 86. 2008.

NAHLIK, G.; NÉMETH, E.; DANIEL, A. Z.; LÁBODI, C.; GYURIK, P. Developmental direction of the clusters in Hungary. **Annals of the University of Petrosani Economics**, 9 (4), 87-98, 2009.

NELSON, R., WINTER, S. An Evolutionary Theory of Economic Change. Belknap Press: Cambridge, MA.1982

NELSON, R.; WINTER, S. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Campinas: Unicamp, 2005.

NOCCHI, E.D.G. Os efeitos da crise da lã no mercado internacional e os impactos socioeconômicos no município de Santana do Livramento, RS. Brasil. 87 f. Dissertação (Mestrado em integração e cooperação internacional). Universidad Nacional de Rosario. 2001.

NOGUEIRA FILHO, A. Ações de fomento do Banco do Nordeste e potencialidades da caprino-ovinocultura. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CAPRINOS E OVINOS DE CORTE, 2. João Pessoa: EMEPA, 2003.

OAKEY, R. Clustering and the R&D management of high-technology small firms: In theory and practice. *R&D management*, 37, 237–248. 2007

OCDE (OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT). Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Brasília, 2005.

OWEN-SMITH, J., POWELL, W.W. Knowledge networks as channels and conduits: The effects of spillovers in the Boston biotechnology community. **Organization Science** 15(1): 5-21.2004

PADILHA, A. C. M. et al. A Reestruturação do agronegócio da ovinocultura no Estado do Rio Grande do Sul: uma análise na perspectiva da competitividade. **Revista de Estudos de Administração**, v. 8, n. 16, p. 145-164, 2008.

PARSONS, T. Una teoria funcional del cambio. In: ETZIONI, A.; ETZIONI, E. Los cambios sociales: fuentes, tipos y consecuencias. México: Fondo de Cultura Económica, 1968. p. 84- 96.

PATEL, P., PAVITT, K. The technological competencies of the world's largest firms: complex and path-dependent, but not much variety. **Research Policy**. 26 (2), 141-156. 1997.

PE'ER, A.; KEIL, T. Are all startups affected similarly by clusters? Agglomeration, competition, firm heterogeneity, and survival. **Journal of Business Venturing** 28 354–372. 2013.

PENG, D.X.; SCHROEDER, R.G.; SHAH, R. Linking routines to operations capabilities: A new perspective. **Journal of Operation Management**, v.26, n.6,p. 730-748, 2007.

PHELPS, C. C. A longitudinal study on the influence of alliance network structure and composition on firm exploratory innovation. **Academy of Management Journal**, 53(4), 890–913. 2010.

PILAR, R. *et al.* Considerações Sobre Produção de Cordeiros. Minas Gerais, dez 2002. Disponível em: <http://www.editora.ufla.br/Boletim/pdf/bol_53.pdf>. Acesso em: 22 set. 2014.

PIORE, M.J., SABEL, C.F. *The Second Industrial Divide: Possibility for Prosperity*. Basic Books Inc., New York. 1984

PITT, M.; CLARKE, K. Competing on Competence: A Knowledge Perspective on the Management of the Strategic Innovation. *Technology Analysis and Strategic Management*. pp 301-316. 1999.

PORTER, M. *On Competition*, Boston, MA: **Harvard Business Review Series**. 1998

PORTER, M.E. Location, competition and economic development: local Clusters a in global economy. **Economic Development Quarterly**, 14(1): 15-34.2000.

PORTER, M.E. *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, London. 1990.

POUDER, R.; ST JOHN, C. "Hot spots and blind spots: geographical clusters of firms and innovation", **Academy of Management Review**, Vol. 21, pp. 1192-1225. 1996.

POWELL, W. "Neither Market for Hierarchy network forms of organization". **Research in Organizational Behavior**, v.12, p.295-336, 1990.

POWELL, W. W.; KOPUT, K. W.; SMITH-DOERR, L. 'Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology', *Administrative Science Quarterly*, 41, pp. 116–145.1996.

PRESUTTI, M, BOARI, C.; MAJOCCHI, A. Inter-organizational geographical proximity and local start-ups' knowledge acquisition: a contingency approach. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 25, n. 5-6, p. 446-467. 2013.

PYKE, F., BECATTINI, G., SENGENBERGER, W. *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. International Institute for Labour Studies, Geneva. *Regional Development*, G. Benko and M. Dunford (eds), pp. 102-114. Belhaven Press, London. 1990.

QUEIROZ, Timóteo Ramos. Ferramentas de controle da inovação na propriedade rural. ZUIN, LUÍS FS; QUEIROZ, TIMÓTEO R. **Agronegócio: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, p. 281-321, 2006.

RABELLOTTI, R.; SCHMITZ, H. The internal heterogeneity of industrial districts in Italy, Brazil and Mexico. **Regional Studies**, 33:97. 1999.

RICHARDSON, G. B. The Organization of industry. **Economic Journal**, n. 82, p. 883-896. 1972.

ROCHA, H. O. 'Entrepreneurship and Development: The Role of Clusters. A Literature Review', **Small Business Economics** 23(5), 363–400.2004.

ROMANELLI, E.; KHESSINA, O.M. “Regional industrial identity: cluster configurations and economic development”, *Organization Science*, Vol. 16 No. 4, pp. 344-358. 2005.

ROSENFELD, S. Bringing business clusters into the mainstream of economic development. **European Planning Studies**, v. 5, n.1, pp. 3-23, 1997.

RUFONI, J.; SUZIGAN, W. Influência da Proximidade Geográfica na Dinâmica Inovativa de Firms Localizadas em Sistemas Locais de Inovação. **Revista EconomiA**. Janeiro/Abril 2012.

RUSSEL, R. K.; TIPPET, D. D. Critical Success Factors for the Fuzzy Front End of Innovation in the Medical Device Industry. **Engineering Management Journal**. pp. 36-43. 2008.

RYAN, P.; GIBLIN, M. High-tech Clusters, Innovation Capabilities and Technological Entrepreneurship: Evidence from Ireland. **The World Economy**. 2012

SALLES, A.; BITTENCOURT, B. A. ALVES, A. F. O Processo de Desenvolvimento de um Novo Produto no Setor de Ovinocultura: um estudo de caso sobre inovação no agronegócio 3º Fórum Internacional Ecolnovar. Santa Maria/RS Brasil. 2014

SAMMARRA, A.; BIGGIERO, L. “Heterogeneity and specificity of inter-firm knowledge flows in innovation networks”, **Journal of Management Studies**, Vol. 45 No. 4, pp. 800-829.2008.

SANTOS, D. V.; AZAMBUJA, R. M.; VIDOR, A. C. Dados populacionais do rebanho ovino gaúcho. Departamento de Produção Animal (DPA) da Secretaria da Agricultura, Pecuária, Pesca e Agronegócio (SEAPPA). Porto Alegre – RS, 2009. Disponível em: http://www.saa.rs.gov.br/uploads/1294316729Dados_populacionais_do_rebanho_ovino_gaúcho.pdf . Acesso em: Nov. 2014.

SANTOS, H. T. M. O método qualitativo na investigação de sentidos: uma proposta multipolar para estudos organizacionais. In: VIEIRA, M. M. F.; SOUAIN, D. D. Pesquisa Qualitativa em Administração: teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 240p.

SAXENIAN, A. Regional Advantage Culture and Competition in Silicon Valley and Rout 128. Havard University Press, Cambrigde, MA. 1994.

SCHMITZ, H. Collective efficiency and increasing returns. Cambridge **Journal of Economics, Oxford**, v. 23, n. 4, p. 465-483, jul. 1999

SCHMITZ, H. Collective efficiency: Growth path for small-scale industry. **Journal of Development Studies** 31: 529-566.1995.

SCHMITZ, H. Globalized localities: Introduction, in H. Schmitz (ed.), *Local Enterprises in the Global Economy: Issues of Governance and Upgrading* (Cheltenham, UK: Edward Elgar). — (ed.) 2004.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Editora Abril, 1982.

SCHUMPETER, J. A. A Teoria do Desenvolvimento Econômico. São Paulo, Ed. Abril, Col. Os Economistas, 1985 (para a tradução brasileira). 1912.

SCOTT, A.J. *Regions and the World Economy the Coming Shape of Global Production, Competition, and Political Order*. Oxford University Press, New York. 1998.

SHAPIRA, P. Putting Innovation in Place: Policy Strategies for Industrial Services, Regional Clusters, and Manufacturing SMEs in Japan and the United States. **Prometheus**, 26(1), pp.69-87. 2008.

SILVEIRA, A. F. Brondani, W.C. e Lemes, J. Lã: Características e fatores de produção . **Archivos de zootecnia** vol. 64 (R). 2015.

SILVEIRA, E. O. da. Comportamento Ingestivo e Produção de Cordeiros Em Pastagem de Azevém Anual (*Lolium multiflorum* Lam.) Manejada em Diferentes Alturas. Porto Alegre: UFRGS, 2001. Dissertação (Mestrado em Zootecnia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

SILVEIRA, H. S. A Coordenação na Cadeia Produtiva da Ovinocultura como instrumento para o Desenvolvimento Regional: O caso da Iniciativa Local do Cordeiro Herval premium. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

SILVESTRE, B. S.; NETO, R. e S. Capability accumulation, innovation, and technology diffusion: Lessons from a Base of the Pyramid cluster. **Technovation** 34 270–283. 2014.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **Quarterly Journal of Economics**, 69:99–118, 1955.

SINGH, J. Collaborative networks as determinants of knowledge diffusion patterns. **Management Science** 51(5): 756-770. 2005.

SMITH-DOERR, L., POWELL, W.W. Networks and economic life. In N.J. Smelser and R. Swedberg (eds) *The Handbook of Economic Sociology*, (2nd Ed)., pp. 379-402, Russell Sage Foundation/Princeton University Press, Princeton, NJ. 2005.

STORPER, M. *The Regional World Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press, New York. 1997.

TALLMAN, S., PHENE, A. Leveraging knowledge across geographic boundaries. **Organization Science** 18(2): 252-260. 2007.

TEECE, D. Profiting from technological innovation. **Research Policy** 15 (6), 285-305. 1986.

TEECE, D.J., PISANO, G., SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. 1997.

TEECE, D.J. Explicating Dynamic Capabilities: the Nature and Microfoundations of (sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. 2007.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. West Sussex, UK: John Wiley & Sons. 2005.

TOMETICH, P. Reconfiguração de Capacidades para Inovação. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Administração da UFRGS, 2014.

TRIVIÑOS, A. N. Introdução a Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 2007

UZZI, B.; LANCASTER, R. Relational embeddedness and learning: the case of bank loan managers and their clients, *Management Science*, 49, pp. 383–399. 2003.

VERGARA, S. C. Métodos de Pesquisa em Administração. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VIANA, J. G. A. Evolução da produção ovina no Rio Grande do Sul e Uruguai: análise comparada do impacto da crise da lã na configuração do setor. Tese (Doutorado) Porto Alegre: CEPAN/UFRGS, 2012.

VIANA, J. G. A. Panorama Geral da Ovinocultura no Mundo e no Brasil. *Revista Ovinos*, v. 4, n.12, Porto Alegre, 2008.

VIANA, J. G. A. SILVEIRA, V. C. P. Cadeia Produtiva da Ovinocultura no Rio Grande do Sul: Um Estudo Descritivo. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*, v.2, n.1, p.9-20, jan./abr., 2009.

VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. Análise econômica da ovinocultura: estudo de caso na Metade Sul do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Ciência Rural*, v. 39, n. 4, p. 1187-1192, 2009.

VIANA, J. G. A.; SOUZA, R. S. de. Price tendency of sheep products in the state of Rio Grande do Sul from 1973 to 2005. *Ciência e Agrotecnologia*, v. 31, n. 1, p. 191-199, 2007.

VIEIRA, M. M. F. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In: VIEIRA, M. M. F.; SOUAIN, D. D. Pesquisa Qualitativa em Administração: teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora FGV. 224p. 2006.

WANG, C.; AHMED, P. Dynamic capabilities: a review and research agenda. *International Journal of Management Review*, v. 9, n.1, p.31-51, 2007.

WANG, C.-H., Lu, I.-Y., and Chen, C.-B. Evaluating firm technological innovation capability under uncertainty. *Technovation*, 28(6), 349-363. 2008.

WEGNER, D.; COSTENARO, A; SCHMITT, C. L.; WITTMANN, M. L. Fatores Críticos para a Formação de *Clusters* e Redes de Empresas: um Estudo Exploratório. VII SEMEAD Política dos negócios e economia de empresas. 2004.

WHITTINGTON, K.B., OWEN-SMITH, J., POWELL, W.W. Networks, propinquity and innovation in knowledge-intensive industries. **Administrative Science Quarterly** **54**: 90-122. 2009.

WILLIAMSON, O. "The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting". The Free Press, New York, pp. 450. 1985

WINTER, S. G. Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24, 991–995 .2003.

YAM, R.; LO, W.; TANG, E; LAU, A. Analysis of sources of innovation, technological innovation capabilities, and performance: An empirical study of Hong Kong manufacturing industries. *Research Policy*, 40 (3), 737–747.2011.

YLI-RENKO, H., AUTIO, E.; SAPIENZA, H. J. Social capital, knowledge acquisitions, and knowledge exploitation in young technology-based firms. **Strategic Management Journal**, 22(6), 587–613. 2001.

ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. Absorptive capacity: A review, reconceptualisation, and extension. **Academy of Management Review**, 27(2): 185-203. 2002

ZALTMAN, G.; DUNCAN, R.; HOLBEK, J. Innovations and organizations. New York: John Wiley and Sons, 1973.

ZAWISLAK, P.A.; ALVES, A.C.; TELO-GAMARRA, J.; BARBIEUX, D.; REICHERT, F.M. Innovation Capability: From Technology Development to Transaction Capability. *Journal of Technology Management & Innovation*, v.7, n.2, p. 14-27, 2012.

ZAWISLAK, P.A.; ZEN, A.C.; FRACASSO, E.M.; REICHERT, F.M.; PUFAL, N.A. Types of Innovation in low-technology firms of emerging markets: an empirical study in Brazilian industry. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.10, n.1, p.04-27, jan./mar. 2013.

ZEN, A. C. A influência dos recursos e das competências na inovação: Um estudo de múltiplos casos na indústria eletroeletrônica gaúcha. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós Graduação em Administração. 2007

ZEN, A. C. A influência dos recursos na internacionalização de empresas inseridas em clusters: uma pesquisa no setor vitivinícola no Brasil e na França. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós Graduação em Administração. 2010

ZEN, A.; MACHADO, B.; JARAMILLO, A.; BORGES, M.; CALLEGARO, D. Gestão da Inovação em Micro e Pequenas Empresas: Uma análise da metodologia "Rota da Inovação" Seminário Nacional Da Anprotec. 2014

ZEN, A.C.; FRACASSO, E.M. Recursos, competências e capacidade de inovação: um estudo de múltiplos casos na indústria eletro- eletrônica no Rio Grande do Sul. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n.4, p.177-201, out./dez. 2012.

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. (org.) Agronegócios: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agroindustrial: um olhar além dos mercados, **Revista Economia & Sociologia Rural**, 43 (3), 29-52. 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO GERAL (EM PORTUGUÊS)

ROTEIRO EM PORTUGUÊS

FOCO NO CLUSTER

Perfil Entrevistado:

Envolvimento com o Cluster:

Contexto Setor – Contextualização Ovinocultura

- 1) Como você avalia o mercado de ovinos?
- 2) Como se organiza a ovinocultura na Brasil?
- 3) Quais são as organizações e instituições relacionadas a esse setor?

Contexto Cluster – Descrição do Cluster e Identificação Estágio de Desenvolvimento

Contexto

- 1) Quando começou e como ocorreu a aglomeração de produtores de ovinos na região?
- 2) Qual é o histórico da aglomeração de produtores de ovinos da região, como esse cluster evoluiu?
- 3) Quem está presente nessa organização regional? Quais são as organizações e instituições relacionadas ao setor?

Governança

- 4) Como esse cluster é estruturado?
- 5) Existe uma estrutura responsável para coordenação das atividades conjuntas dos produtores de ovinos? Como atua essa instituição, como ela estimula a cooperação entre produtores do Alto Camaquã?

Colaboração

- 6) Quais são os tipos de relações que ocorrem nessa aglomeração? Existe colaboração entre os atores?

Políticas Públicas

- 7) Existem políticas públicas para estimular o desenvolvimento do setor na região, quais são e como funcionam?

Estratégia Coletiva

- 8) Quais são os objetivos desse cluster? (diferencial) Quais são os próximos passos do cluster?
- 9) Quais são as principais estratégias coletivas que a região adotou a fim de garantir vantagem competitiva para os atores envolvidos?
- 10) Como você acredita que isso poderia ser mais bem explorado?

Comercialização

- 11) Como isso interfere na comercialização dos produtos?

Pró-Atividade

- 12) Como a região busca conhecimento e tecnologia para realizar melhorias no setor?
Por quê?

Relações Externas

- 13) De que forma a região se relaciona com atores de outras regiões? Quem faz isso?
Por quê?

Assimilação, Transformação e Aplicação do Conhecimento.

- 14) Quais as ações (mudanças) que a região realizou nos últimos anos a partir de novos conhecimentos? Por que elas foram feitas? Como elas foram feitas?

Colaboração

- 15) Como ocorre a transmissão das novidades para os atores envolvidos do setor na região? Quem é responsável por isso? Por quê?

Infraestrutura

- 16) Existe alguma infraestrutura específica que o cluster oferece para os atores envolvidos?

Recursos Humanos e Financeiros

- 17) De que maneira você acredita que a região beneficia as propriedades localizadas nela?
18) Existe algum benefício em relação aos recursos financeiros por estar presente no cluster? E recursos humanos?

FOCO NA FIRMA

Nome da firma:

Entrevistado:

Breve histórico:

Número de funcionários:

Localização:

Principal atividade:

Contexto Setor – Contextualização Ovinocultura

- 1) Como você avalia o mercado de ovinos?
- 2) Como se organiza a ovinocultura na França?
- 3) Quais são as organizações e instituições relacionadas a esse setor na França?

Contexto Firma no Cluster

- 4) Quando você começou a participar do cluster? Como ocorreu? Porque você resolveu participar?
- 5) O que já mudou desde a sua entrada no cluster?
- 6) Quem está presente nessa organização regional? Quais são as organizações e instituições relacionadas ao setor?
- 7) Com quem você interage no cluster? Como é essa relação?
- 8) Vocês se relacionam com propriedades ou instituições de fora da região? Quem? Como? Por quê?

Relação Firma – Capacidade de Inovação do Cluster (benefícios)

- 9) Como a propriedade busca conhecimentos e tecnologias para mudar ou aperfeiçoar suas atividades? (aprendizagem)
- 10) Quais as principais mudanças (inovações) ocorridas na empresa nos últimos anos ?
- 11) De que forma as empresa se beneficiam com a organização do cluster? Quais são as vantagens para as empresas?
- 12) Como essa participação no cluster impactou/impacta na :
 - a. Sua gestão/estratégia
 - b. Suas vendas
 - c. Seu retorno financeiro
 - d. Seu desenvolvimento de produtos
 - e. Sua produção

APÊNDICE B – ROTEIRO GERAL (EM FRANCÊS)

CLUSTER

Contexte du Secteur

- 1) Comment évaluez-vous le marché d'ovins ?
- 2) Comment s'organise le secteur de l'élevage ovin en France ?
- 3) Quelles sont les organisations et les institutions rapportées à ce secteur ?

Contexte du Cluster

- 1) Quand il a commencé et comment s'est développé l'agglomération de producteurs d'ovins dans la région??
- 2) Comment est le développement du territoire de producteurs d'ovins de la région ? Comment celui-là a évolué?
- 3) Qui est présent dans cette organisation régionale ? Qui sont les principales institutions qui agissent dans la région pour soutenir le secteur d'ovins?
- 4) Comment celui-là cluster est structuré ?
- 5) Existe une structure responsable pour coordination des activités communes des producteurs d'ovins ? Comment agit cette institution, comment elle stimule la coopération entre des producteurs d'ovins de Sisteron?
- 6) Quels sont les types de relations qui se produisent dans cette agglomération ?
- 7) Ils existent politiques publiques pour stimuler le développement du secteur dans la région, lequel sont et Comment ça marche??

Relation Capacité d'Innovation - Entreprise

Stratégie Collective

- 8) Quels sont les objectifs de celui-là cluster ? (différentiel) Lequel sont les proches étapes de cluster ?
- 9) Quelles sont les principales stratégies collectives que la région a adopté afin de garantir avantage concurrentiel pour les acteurs engagés ?
- 10) Comment vous croyez que cela pourrait meilleur être exploré ?

Absorption

- 11) Comment la région cherche connaissance et technologie pour réaliser des améliorations dans le secteur ? Pourquoi ça?
- 12) De que il forme , les producteurs d'ovins se rapportent avec des acteurs externes à cluster ?
- 13) Lequel les actions (changements) que la région a réalisé ces dernières années à partir de nouvelles connaissances ? Pourquoi elles ont été faites ?

Diffusion

- 14) Comment se produit la transmission des nouveautés pour les acteurs engagés

du secteur dans la région ? Qui est responsable donc ? Pourquoi ?

15) Comment vous pensez que cluster des producteurs d'ovins à la région de Sisteron pourra assister le développement des entreprises ?

ENTREPRISE

Contexte du Secteur

- 1) Comment évaluez-vous le marché d'ovins ?
- 2) Comment s'organise le secteur de l'élevage ovin en France ?
- 3) Quelles sont les organisations et les institutions rapportées à ce secteur ?

Contexte d'Entreprise dans Cluster

- 4) Quand vous il avez commencé à participer de cluster ? Comment il s'est produit ? Pourquoi que vous s'il avez décidé de participer ?
- 5) Que est que a déjà changé depuis votre entrée dans cluster ?
- 6) Qui est présent dans cette organisation régionale ? Quelles sont les organisations et les institutions rapportées au secteur ?
- 7) Qui sont les entreprises, organisations ou institutions qui vous interagissez dans cluster ? Comme c'est cette relation ?
- 8) Vous ils si rapportent avec des propriétés ou des institutions externes à *cluster* ? Qui ? Comment ? Pourquoi ?

Relation Entreprise– Capacité d'Innovation de Cluster

- 9) Comment la propriété cherche des connaissances et des technologies pour changer ou perfectionner ses activités ?
- 10) Quels sont les principaux changements (innovations) produits dans la propriété ces dernières années ?
- 11) Comment l'entreprises se bénéficient de l'organisation de cluster ? Quels sont les avantages pour l'entreprises ?
- 12) Comment cette participation dans Cluster du Sisteron impacta dans :
 - a) Son stratégie
 - b) Son ventes
 - c) Son retour financier
 - d) Son développement de produits
 - e) Sa production

APÊNDICE C - PESQUISA DOCUMENTAL - LISTA DE DOCUMENTOS E SITES CONSULTADOS

ADAC - Plano de Trabalho do Alto do Camaquã

ADAC - Proposta Metodológica

ADAC (Associação para o Desenvolvimento Sustentável do Alto Camaquã) - <http://www.altocamaqua.com.br/adac>

Bergers du Soleil - <http://www.bergersdusoleil.fr/>

Cartilha Produção de Ovinos de corte – EMBRAPA (2015)

CESAR – Association CESAR - <http://www.agneaudesisteron.fr/>

CESAR – Demande d'indication protegee – Agneau de Sisteron (2003)

Dossier cas type ovin viande sud-est – Panorama de Systemes d'elevages ovin pastoraux do sud-est de la France (2011)

Eleveurs et Montagnes - <http://www.eleveursetmontagnes.org/>

EMBRAPA – 500 perguntas 500 respostas sobre Ovinos (2007)

FranceAgrimer - <http://www.franceagrimer.fr/>

La filière ovine de Rhône Alpes – chiffres 2014

Le Dossier de Presse – Elvea France Eleveurs e acheteurs associe (2008)

Liste des Organisations de Producteurs Reconnues

Maison Régionale de l'Elevage - <http://www.evise.fr/>

MAPA – (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) - <http://www.agricultura.gov.br/>

Ministère de l'agriculture et la peche - Rapport Organisation économique de la filière ovine – (2008)

PAC - (Politique Agricole Commune) – 2014-2020

SEBRAE - Programa Juntos para Competir - Ovinocultura (2012)

Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio do Estado do Rio Grande do Sul - Programa de Desenvolvimento da Ovinocultura Gaúcha - http://www.agricultura.gov.br/arg_editor/file/camaras_setoriais/Caprinos_e_ovinos/29_RO/App_SEAPA_Caprinos.pdf