

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Jonatan Teixeira Witzel**

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS RECURSOS DO CLUSTER NA VANTAGEM  
COMPETITIVA DAS FIRMAS: UM ESTUDO NO SETOR METALMECÂNICO E  
AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA.**

Porto Alegre

2017

**Jonatan Teixeira Witzel**

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS RECURSOS DO CLUSTER NA VANTAGEM  
COMPETITIVA DAS FIRMAS: UM ESTUDO NO SETOR METALMECÂNICO E  
AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA.**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dra. Aurora Carneiro Zen

**Porto Alegre**

**2017**

**Jonatan Teixeira Witzel**

**ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS RECURSOS DO CLUSTER NA VANTAGEM  
COMPETITIVA DAS FIRMAS: UM ESTUDO NO SETOR METALMECÂNICO E  
AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA.**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração

Conceito final:

Aprovado em: ..... de ..... de 2017

BANCA EXAMINADORA

---

## **AGRADECIMENTOS**

É sempre importante recordar de que não trilhamos nossos caminhos sozinhos e nunca deixar de ser grato com aquelas pessoas que nos dão uma direção, um propósito e forças para continuar. É por isto que disponho nesta seção deste trabalho minha gratidão a todos os que contribuíram em minha caminhada durante estes últimos cinco anos e meio. À minha mãe, Albertina, agradeço pelas oportunidades que me proporcionou e por todo o empenho em me manter em pé e disposto para enfrentar as dificuldades de todos os dias, seja através de ações, de bens ou de palavras.

Gostaria de agradecer minha namorada, Regiana, por todo amor, companheirismo, carinho, paciência e alegria que me proporcionou. Agradeço também aos meus amigos, que me apoiaram de todas as maneiras que puderam. Agradeço a minha orientadora, Aurora, pelo apoio, pelo aprendizado, pela paciência e por me confiar este desafio. E por último, mas não menos importante, agradeço a Escola de Administração por propiciar um aprendizado excelente com grandes professores, que foram essenciais para meu crescimento profissional e pessoal. Por fim, deixo a todos vocês o meu mais sincero obrigado.

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a relação entre os recursos do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha e a vantagem competitiva das firmas. Para tanto, utilizou-se de indicadores da literatura que auxiliassem na discriminação dos recursos e vantagem competitiva. No intuito de atingir os objetivos estabelecidos, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa e exploratória através de entrevistas com empresas do setor, que em conjunto com dados secundário formaram a base de análise. A partir disso, verificou-se que a maioria dos recursos identificados do cluster estudado gera vantagem competitiva para as firmas pertencentes a ele.

Palavras-chave: Cluster, Recursos do Cluster, Vantagem Competitiva.

## **ABSTRACT**

The present study has the objective of analyzing the relationship between the resources of the Metalmechanic and Automotive cluster of Serra Gaúcha and the competitive advantage of the firms. In order to do so, it was used indicators from the literature that would aid in resources discrimination and competitive advantage. In order to reach the established objectives, a qualitative and exploratory research was conducted through interviews with companies in the sector, which together with secondary data formed the basis of analysis. From this, it was verified that the majority of the identified resources of the studied cluster generates competitive advantage for the firms belonging to it.

Keywords: Cluster, Cluster Resources, Competitive Advantage.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Participação percentual do Valor Adicionado Bruto dos principais Coredes, segundo os setores econômicos, no total do Rio Grande do Sul – 2000 e 2012 .....	24
<b>Tabela 2</b> – Dados selecionados sobre as principais atividades das indústrias de transformação do Corede Serra – 2010 .....	25
<b>Tabela 3</b> – Dados selecionados das principais atividades econômicas do APL MMeA .....	26
<b>Tabela 4</b> – Relação entre os recursos do cluster e a vantagem competitiva da firmas – quando comparados à firmas isoladas. ....	36
<b>Tabela 5</b> – Relação entre os recursos do cluster e a vantagem competitiva dos clusters – quando comparados à clusters metalmecânicos do país. ....	37

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Dimensões do roteiro de entrevista .....	22
<b>Quadro 2</b> – Relação de entrevistados do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha .....	23

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 OBJETIVOS .....	12
<b>1.1.1 Objetivo Geral</b> .....	12
<b>1.1.2 Objetivos Específicos</b> .....	12
1.2 JUSTIFICATIVA .....	13
1.3 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	14
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	15
2.1 O CLUSTER E SEUS BENEFÍCIOS .....	15
2.2 OS RECURSOS DO CLUSTER E A VANTAGEM COMPETITIVA .....	18
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	21
3.1 TIPO DE PESQUISA .....	21
3.3 COLETA DE DADOS .....	22
3.4 COLETA NO SETOR METALMECÂNICO E AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA. ....	24
3.5 ANÁLISE DE DADOS .....	25
3.6 SETOR METALMECÂNICO E AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA .....	25
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	29
4.1 RECURSOS PARA VANTAGEM COMPETITIVA .....	31
<b>4.1.1 Recursos Tangíveis</b> .....	31
<b>4.1.2 Recursos Intangíveis</b> .....	33
4.2 RELAÇÃO ENTRE OS RECURSOS E A VANTAGEM COMPETITIVA DA FIRMA. ....	34
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	40
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	42
<b>ANEXO A – ROTEIRO DE ENTREVISTA NAS EMPRESAS</b> .....	44

## 1 INTRODUÇÃO

Na esfera organizacional, nenhuma empresa é independente de seu ambiente. À medida que este ambiente progride em número de agentes econômicos, também se torna mais complexo. Eis que surge uma grande necessidade entre as empresas deste sistema: interagir umas com as outras, com o propósito de manter o sistema ativo e harmônico (VAHL, 2009). Mesmo com a globalização dos mercados, as aglomerações de empresas locais desempenham um papel importante não só para o próprio sistema em que atuam, mas também o “macrossistema” que as envolve, podendo atuar em uma dimensão global. Pois, ainda que aparentemente todas as tecnologias estejam disponíveis para todos na atualidade, as empresas que crescem dentro de aglomerações locais desenvolvem tecnologias e métodos singulares, que levam toda esta aglomeração a adquirir um contingente competitivo e desempenho particular. Portanto, mercados globais não conseguem penetrar aglomerações de empresas e muito menos obter os recursos de desempenho e competição únicos, que somente empresas fortemente ligadas à sua região podem desenvolver.

Segundo Porter (1998) empresas e instituições interconectadas e geograficamente concentradas formam um *Cluster* (aglomeração industrial). Um *Cluster* amplia o crescimento, a vantagem competitiva, a capacidade de inovação e as chances de sobrevivência (PORTER, 1998; MOLINA-MORALES, 2001). As aglomerações industriais possuem diversas nomenclaturas além de *Cluster*, como, distritos industriais, arranjos produtivos locais (APL) e sistemas produtivos locais, sendo que alguns deles possuem algumas diferenças. Estas aglomerações industriais ainda podem ser classificadas de acordo com estágios de seu ciclo de vida, todavia, é importante ressaltar que este se difere do ciclo de vida de uma empresa (VAHL, 2009).

Segundo Zen (2010) a firma é uma coleção de recursos disponíveis a uma unidade administrativa, dos quais podem ser manuseados de acordo com o que esta unidade administrativa deliberar.

"os recursos da firma são um conjunto de possíveis serviços da firma, o que ressalta a natureza dinâmica dos recursos e a importância da forma de utilização pela firma para a oferta de um serviço" (Zen, 2010, p.29).

Os clusters também possuem uma coleção de recursos que são comuns a todas as firmas aglomeradas. Estes recursos compartilhados por todas as empresas do cluster podem garanti-las vantagens competitivas, de inovação, entre outros benefícios. Na pesquisa de Zen (2010) encontra-se um bom exemplo de como os recursos do cluster podem beneficiar as firmas, que trata sobre a influência dos recursos no processo de internacionalização da firma (no Brasil e França), onde foi possível identificar quais recursos se destacaram nos *Clusters* para tal finalidade.

O cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha (APL MMeA) tem grande representatividade dentro do estado e ainda possui forte influência no país. Este cluster se estende por 16 cidades da Serra Gaúcha e tem como cidade polo Caxias do Sul (CONCEIÇÃO; COSTA, 2015). Este cluster é constituído por uma aglomeração de empresas do ramo de fabricação de caminhões e ônibus, fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores, fabricação de artigos de cutelaria, fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios, entre outras do ramo, segundo dados do Relatório "O Arranjo Produtivo Local Metalmeccânico e Automotivo da Serra" da Fundação de Economia e Estatísticas (2015).

**Assumindo que os *Clusters* possuam dinâmicas e recursos diferentes, quais são os recursos do *Cluster* do setor Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha? Vislumbrados os recursos que o *Cluster* possui, qual é a relação destes com a vantagem competitiva das firmas do cluster.**

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desse trabalho é analisar a relação entre os recursos do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha e a vantagem competitiva das empresas.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são os seguintes:

- Identificar as empresas pertencentes ao cluster metalmeccânico da serra gaúcha.
- Identificar os recursos do cluster metameccânico.
- Analisar a relação de vantagem competitiva das empresas com recursos do cluster.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

A escolha deste tema emergiu, primeiramente, do interesse em gerar um conhecimento que colabore com a comunidade científica, e posteriormente, da curiosidade acerca do ramo de inovação na administração. O fomento deve-se ao pouco conhecimento concebido a respeito da "Visão Baseada em Recursos" (VBR) com um foco na vantagem competitiva das firmas imersas em um *Cluster* no Rio Grande do Sul. A vantagem competitiva procede dos recursos e das competências desenvolvidas e controladas pelas empresas, consoante com a VBR (ZEN *et al*, 2009).

Este é um trabalho sobre recursos de um *Cluster*, que busca verificar a relação dos recursos (financeiros, marketing, mão-de-obra, etc.) na vantagem competitiva das firmas que o compõem. Segundo Porter (1998) um *Cluster* afeta a competitividade de três maneiras amplas: aumentando a produtividade, conduzindo direção e ritmo da inovação e estimulando o surgimento de novos negócios. Tal pesquisa pode despertar mais interesse de estudo no setor e também constituir base para tomada de decisão nas empresas do *Cluster* estudado, uma vez que o conhecimento que pode ser extraído deste oferece sustentação estratégica para as organizações privadas e públicas.

O cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha chama a atenção por ser constituído por inúmeras empresas que montam uma cadeia completa de suprimentos. Outro destaque é a presença de empresas globais como a Marcopolo S.A. e a Randon S.A. que distribuem seus produtos para mais de 20 países além do Brasil. E como esperado, é um setor com tal potencial contribua fortemente para a economia do estado e do país, uma vez que é um dos maiores clusters metalmeccânicos e automotivos do país.

As informações geradas por este estudo podem ser utilizadas como aporte teórico, metodológico e prático para a área estratégica e de aglomerações industriais. A espécie de resultados gerados a partir deste estudo são relevantes para estudantes da área de estratégia e de aglomerações geográficas de empresas,

bem como, para setores que se organizam predominantemente em aglomerações e buscam suporte estratégico para tomada de decisão.

Portanto, ao decorrer do segundo semestre do ano de 2017 foram analisadas empresas de um mesmo *Cluster*, com o objetivo de reconhecer a relação dos recursos do *cluster* com a vantagem competitiva gerada para as empresas que o compõem.

### 1.3 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está dividido em quatro capítulos além da introdução. O primeiro capítulo trata da Revisão da Literatura que sustenta toda a base teórica que embasa o estudo. A segunda parte nomeada "Procedimentos Metodológicos" aborda todos os procedimentos de coleta e análise de dados necessários para atingir o objetivo do estudo. E por último, no capítulo "Análise de dados" é exposto e discutido o resultado de todos os dados coletados.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A presente seção busca apontar as teorias e discussões acerca de clusters, recursos do cluster e competitividade, bem como exibir informações a respeito do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha (APL MMeA).

### 2.1 O CLUSTER E SEUS BENEFÍCIOS

Na esfera organizacional, nenhuma empresa é independente de seu ambiente. À medida que este ambiente progride em número de agentes econômicos, também se torna mais complexo. Eis que surge uma grande necessidade entre as empresas deste sistema: interagir umas com as outras, com o propósito de manter o sistema ativo e harmônico (VAHL, 2009). Neste determinado sistema as empresas passam a desenvolver características que se tornam únicas deste, como relações, conhecimentos e motivação, que concorrentes distantes não podem igualar-se. E estas características geradas dentro desse sistema de empresas aglomeradas localmente e fortemente interligadas por suas interações aumentam as vantagens competitivas das empresas ali imersas (PORTER, 1998).

Segundo Porter (1998) as empresas e instituições interconectadas e geograficamente concentradas formam o que ele chama de *Cluster* (aglomeração industrial). Os benefícios mais notados para as organizações organizadas em um *Cluster* são: ampliação do crescimento, da vantagem competitiva, da capacidade de inovação e das chances de sobrevivência (PORTER, 1998; MOLINA-MORALES, 2001). As aglomerações industriais possuem diversas nomenclaturas além de *Cluster*, como, distritos industriais, arranjos produtivos locais e sistemas produtivos locais, sendo que alguns deles possuem algumas diferenças. Estas aglomerações

industriais ainda podem ser classificadas de acordo com estágios de seu ciclo de vida, todavia, é importante ressaltar que este se difere do ciclo de vida de uma empresa (VAHL, 2009).

Um *cluster* impacta positivamente na vantagem competitiva das firmas de dentro dele. A produtividade das empresas pertencentes a um cluster pode ser aprimorada pelo fácil acesso a funcionários e fornecedores especializados, pelo acesso à informação especializada, pelo acesso à instituições e bens públicos, pela motivação e medida e também pelo o que Porter chama de complementaridades.

Dentro de um cluster é muito mais fácil conseguir mão de obra especializada e experiente, uma vez que as empresas são especializadas em um determinado ramo econômico. Qual a grande vantagem disto? Com uma disposição de funcionários "adequados ao ramo" relativamente maior do que para empresas que estão localizadas fora de um cluster obtém-se uma redução no tempo de busca a novos funcionários, redução nos custos de transação no recrutamento. Pois os clusters atraem talentos, diminuindo assim o risco de deslocamento de funcionários de lugares distantes (PORTER, 1998).

Por exemplo, no cluster metalmecânico do Vale dos Sinos no Rio Grande do Sul as empresas podem se beneficiar mutuamente neste quesito, pois um funcionário demitido de uma empresa não sai de mãos abanando, ele leva consigo o treinamento e a experiência obtida enquanto empregado. Com isto a empresa a contratar este funcionário será beneficiada pelo treinamento e experiência de outra empresa, fazendo-se desnecessário o custo de treinamento para a empresa beneficiada. É evidente que algumas empresas investem mais em treinamento do que outras, mas o que acontece dentro do cluster é que todas as firmas se beneficiam deste recurso indiretamente.

Possuir fornecedores especializados a disposição é outro ponto positivo na vantagem competitiva de um cluster. Entre os benefícios de possuir fornecedores locais em vez de uma fonte de abastecimento distante estão o baixo custo de transação, a pouca necessidade de possuir um estoque, o insignificante custo de transporte, a eliminação de atrasos e também o baixo risco de o fornecedor descumprir o que foi acordado com a empresa (PORTER, 1998). Pois ainda segundo Porter (1998), uma relação informal e próxima entre as empresas e seus

fornecedores é um arranjo superior ao de uma relação formal e distante, até porque este arranjo garante uma comunicação fácil e também uma confiança maior entre os pares.

Porter (1998) também explica que investimentos em infraestrutura e/ou programas educacionais feitos por instituições públicas podem melhorar a produtividade do cluster. Além disso, a rivalidade local entre os agentes econômicos é altamente motivante. Neste ambiente motivadamente competitivo, o cluster desenvolve medidas de desempenho para que se possam comparar as empresas, seja para comparar custos, desempenho de funcionários, etc. (PORTER, 1998).

Por último e não menos importante, Porter (1998) ainda indica outro elemento que impacta a vantagem competitiva na esfera da produtividade, as complementaridades. As complementaridades podem aparecer de muitas formas, e a forma mais evidente desta manifestação é através da complementação que um produto gera à outro atendendo as necessidades dos clientes e através da coordenação das atividades através das empresas para aprimorar a produção coletiva (PORTER, 1998).

Referindo-se à complementação dos produtos para suprimento da necessidade dos clientes, pode-se facilmente ilustrar esta relação através do turismo. Por exemplo, os turistas que passeiam pela serra gaúcha não são atraídos e conquistados somente pelas suas atrações sazonais, como o Natal Luz no verão e o aconchegante clima no inverno. Os serviços de hotelaria, restaurantes, transporte e lojas possuem grande impacto na atração dos turistas mesmo não sendo a atração principal, deste modo o bom desempenho dos serviços e produtos garantem um maior sucesso de todos os envolvidos do cluster. Isto acontece fundamentalmente porque os membros de um cluster são mutuamente dependentes (PORTER, 1998).

Já quanto a otimização da produção coletiva através de suas ações combinadas posso citar, por exemplo, que para os chocolates de Gramado em RS possuírem boa qualidade não depende somente empresa que produz o chocolate, mas também, da qualidade de todos os insumos produzidos pelos fornecedores do cluster. Pois mesmo que o método de produção seja de qualidade, com insumos de baixa qualidade não se obtém um chocolate bom. Portanto, as complementaridades

podem fazer dos produtos e serviços do cluster mais atraentes para os clientes (PORTER, 1998).

Além da produtividade, outra função importante de um cluster, para as firmas pertencentes a este, é a de aumentar a sua capacidade de inovação. O envolvimento contínuo entre as empresas de um cluster pode ajuda-las a entender mais cedo a evolução tecnológica, a disponibilidade de componentes e máquinas, conceitos de marketing e serviços, e etc. Os clusters, além de, tornar as oportunidades de inovação mais visíveis, também, permitem capacidade e flexibilidade para agir rapidamente. Ou seja, empresas dentro de um cluster podem implementar inovações mais rapidamente do que empresas que não pertencem a um (PORTER, 1998).

"a difusão de uma inovação torna-se inevitável ao se atingir 15% a 20% da população do sistema em estudo. Portanto, a difusão de que determinada atividade econômica (ou atividades econômicas que sustentem determinado mercado, como o turismo) aumenta as chances de sucesso em um novo empreendimento, por demonstrar excesso de demanda, ou simples falta de oferta, atrai novos investidores e empreendedores. O efeito da propagação, então, leva a uma aglomeração de empresas e trabalho em torno do mercado vocacional da região." (Vahl, 2009, p. 103).

Com tantos benefícios e vantagens é esperado que o ambiente de um cluster seja favorável a criação de novos negócios. Novos fornecedores conseguem proliferar de forma mais fácil em um ambiente onde a freguesia que está concentrada geograficamente usufrui de produtos em comum, ou ao menos muito similares (PORTER, 1998; VAHL, 2009).

## 2.2 OS RECURSOS DO CLUSTER E A VANTAGEM COMPETITIVA

Os recursos de uma firma são todos os ativos, processos organizacionais, atributos da firma, informação, conhecimento e etc. que a pertença a empresa e permita a ela implementar estratégias que melhorem sua eficiência e eficácia, segundo Barney (1991). Estes recursos podem ser classificados em três categorias: recursos de capital físico, recursos de capital humano e recursos de capital

organizacional. Dentro dos recursos de capital físico podemos encontrar a tecnologia física utilizada na firma, a sua localização geográfica, a planta e os equipamentos da firma, etc. Enquanto os recursos de capital humano incluem experiência, treinamento, inteligência, relacionamentos, etc. E por fim, os recursos de capital organizacional englobam o planejamento formal e informal da firma, controle, sistema de coordenação e outros (BARNEY, 1991).

Evidentemente, nem todos os recursos que as empresas, ou clusters possuem são relevantes para a implementação de estratégias que gerem vantagem competitiva. Todavia, não é porque os recursos não possuem potencial para vantagem competitiva que eles devem ser descartados, pois estes recursos que são comuns a todas as empresas são necessários para manter uma paridade competitiva (BARNEY, 1991). Para Barney (1991) os recursos não geram somente vantagem competitiva, mas também podem gerar vantagem competitiva sustentada. Assim como a vantagem competitiva, a vantagem competitiva sustentada é compreendida como implementar valor criando uma estratégia que não esteja simultaneamente sendo implementada por algum potencial competidor. A diferença entre elas é que na vantagem competitiva sustentada os benefícios gerados pela estratégia devem ser indisponíveis de duplicação por outras firmas (BARNEY, 1991).

Para que os recursos tenham o potencial para gerar vantagem competitiva sustentada são necessários quatro requisitos para os recursos: valioso (explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças do ambiente organizacional), raro (ele deve ser raro para empresas concorrentes), imperfeitamente imitável e não pode ter um substituto equivalente. Com todos estes quatro atributos um recurso tem potencial para gerar vantagem competitiva sustentada (BARNEY, 1991).

O cluster, por sua vez, também pode ser compreendido como uma combinação de recursos, bem como a firma. Embora os recursos da firma e do cluster se comuniquem eles são distintos e podem ser classificados como recursos singulares e recursos do cluster (ZEN, 2010). Conforme Zen (2010) os recursos singulares são todos aqueles recursos particularmente da firma que geram vantagem competitiva heterogênea enquanto em um cluster. Já os recursos do cluster são o resultado das interações dos agentes econômicos do ambiente, conhecimentos e capacidades coletivas compartilhadas entre as firmas do cluster

(ZEN, 2010). Segundo Molina-Morales (2001) os recursos e capacidades que são compartilhados pelas empresas de um cluster são compreendidos como *shared resources*. Estes recursos são formados a partir da interação que há entre os vários atores pertencentes ao cluster, e tal peculiaridade resulta em recursos de difícil imitação (MOLINA-MORALES, 2001). Assim como Barney (1991) defende que a dificuldade de imitar um recurso de uma firma o torna um potencial recurso de vantagem competitiva sustentado, em um cluster ocorre o mesmo efeito fazendo com que as empresas dentro do cluster melhorem seu desempenho competitivo. E os recursos do cluster também podem ser reconhecidos como um forte promotor competitivo se for valioso, raro, imperfeitamente imitável e sem substituto equivalente (BARNEY, 1991).

Todavia, nem todos os recursos que um cluster pode oferecer está disponível para todas as firmas pertencentes a ele. Pois, para Fensterseifer (2009) os recursos que os cluster podem oferecer para suas firmas podem ser classificadas em dois tipos. Segundo o autor, os *positive Marshallian externalities* são os benefícios de recursos disponíveis para todas as firmas inseridas no cluster. Por outro lado, um segundo tipo de benefício não pode ser concebido por todas as empresas do cluster, pois tais benefícios requerem certo conhecimento e capacidade das empresas para uma utilização com êxito (FENSTERSEIFER, 2009).

Os cluster dotam de certa mutabilidade, pois passam por processos de maturação conhecidos como ciclos de vida (VAHL, 2009). Os recursos do cluster surgem a partir das interações dos atores envolvidos no cluster, que por sua vez evolui ao longo do tempo bem como as suas interações. Desta forma é esperado que os recursos competitivos, as vantagens e desempenho do cluster acompanhem a dinâmica deste e sejam modificados ao longo do tempo (GALUK, 2017).

Os recursos do cluster podem ser divididos em sete tipos, e agrupados de acordo com sua natureza: tangível e intangível (GALUK, 2017). Estes recursos tangíveis englobam, por exemplo, ativos fixos ou atuais de uma empresa como matérias-primas, instalações e equipamentos. Enquanto cultura, conhecimento, propriedade intelectual e reputação corporativa são exemplos de recursos intangíveis.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção tem o propósito de relatar procedimentos metodológicos utilizados para alcançar os objetivos propostos, sendo estes os métodos de coleta e análise de dados. E também busca expor o objeto do estudo e o meio que o envolve. Segundo Gerhardt e Silveira (2009) e Gil (2007) a pesquisa baseia-se na busca de respostas para os problemas estabelecidos. A necessidade de uma pesquisa para **Gil (2007)** ocorre em função da inexistência de informações suficientes para responder o problema ou a informação existente é desordenada e precária demais para a solução da questão. Para executar uma pesquisa científica são necessários procedimentos metodológicos (métodos, técnicas, etc.) elaborados e executados meticulosamente (GERHARDT, SIVEIRA, 2009; GIL, 2007).

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

A abordagem utilizada para alcançar os objetivos propostos no presente estudo foi a qualitativa. Esta abordagem prioriza o aprofundamento do entendimento de um grupo social e não a representatividade numérica, bem como, empenha-se em explicar relações que não podem ser representadas numericamente, enfocando-se na explicação e entendimento das dinâmicas das relações sociais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Esta pesquisa objetivou compreender a relação entre os recursos do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha e a vantagem competitiva das firmas que estão inseridas dentro deste. O cluster Metameccânico e Automotivo da Serra Gaúcha foi escolhido como objeto deste estudo por ser o maior polo metalmeccânico do estado e um dos maiores do país, bem como, por possuir

empresas globais, fazendo com que as empresas deste cluster não só possuam impacto dentro do país, mas também fora dele. Outro critério importantíssimo para a escolha deste cluster é a escassez de informação sobre a competitividade em função dos recursos deste setor tão importante.

Por meio deste estudo pretende-se expor aos tomadores de decisão do cluster como o reconhecimento de recursos chave do cluster podem alavancar o potencial competitivo das firmas que o compõem, e por meio do levantamento dos recursos e suas interações com o contingente competitivo desenvolver o cluster da região como um todo.

Conforme ressaltado anteriormente, existem poucos trabalhos no Brasil abordando a relação existente entre os recursos de um cluster e seu potencial competitivo. Mediante esta situação fez-se oportuno o desenvolvimento de um estudo exploratório do tema, que para Gil (2007) e Gerhardt e Silveira (2009) objetiva propiciar maior familiaridade com o tema e no intuito de torná-lo explícito ou construir hipóteses. Este estudo constituiu-se num primeiro momento em uma busca de dados secundários a partir de artigos, teses, livros, dissertações, documentos de órgãos governamentais e documentos de governança do cluster. Em uma segunda fase foram aplicados questionários em um roteiro de entrevistas semiestruturadas utilizadas em três empresas, duas de porte microempresa e uma pequena empresa, no cluster metalmeccânico da Serra Gaúcha.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Segundo Gil (2007) e Gerhardt e Silveira (2009) um estudo exploratório pode ser classificado por pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Este estudo foi executado tanto como um estudo de caso do cluster metalmeccânico da Serra Gaúcha quanto uma coleta documental de dados governamentais sobre este. O

estudo de caso é bastante adequado para este estudo, pois é regularmente utilizado na área das ciências sociais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009; GIL, 2007).

### 3.3.1 Pesquisa Bibliográfica e Documental

A pesquisa bibliográfica e documental foi a primeira das duas etapas necessárias para atingir os objetivos desta pesquisa. Na pesquisa bibliográfica tratou-se de levantar todas as teorias que sustentam a ideia principal do estudo. Enquanto na pesquisa documental buscou-se informações a respeito do cluster estudado e seu desenvolvimento através de relatórios governamentais e documentos oficiais. Embora pareçam muito semelhantes as pesquisas documental e bibliográfica não se tratam de um mesmo procedimento. Enquanto na pesquisa bibliográfica o pesquisador busca trabalhos elaborados na pesquisa documental procura em fontes diversificadas informações sem tratamento analítico (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

### 3.3.2 Entrevista Semi-estruturada

Uma entrevista semi-estruturada confere ao investigador uma maior flexibilidade durante a entrevistas. É possível neste tipo de entrevista flexibilizar a ordem dos questionamentos ou até mesmo aplicar novas indagações quando necessário. Foram entrevistados membros de três empresas do cluster estudado. As entrevistas foram gravadas mediante autorização das empresas entrevistadas. O roteiro foi organizado com base em três dimensões, como demonstra o Quadro 1.

**Quadro 1 – Dimensões do Roteiro de Entrevista**

<b>Dimensão</b>	<b>Elementos</b>	<b>Autores</b>
<b>Interação com o cluster</b>	O processo de evolução de um cluster é dinâmico, e varia conforme as interações e relações dos atores econômicos.	Porter (1998); Vahl (2009); Molina-Morales (2001).
<b>Recursos do cluster</b>	Os clusters são constituídos por um conjunto de recursos, bem como acontece com cada firma individualmente. Estes recursos podem ser classificados em intangíveis e tangíveis.	Barney (1991); Fensterseifer (2009); Galuk (2017).
<b>Vantagem Competitiva</b>	Alguns recursos dentre o conjunto de recursos existentes no domínio do cluster possuem um grande impacto no desempenho e vantagem competitiva individual das empresas em relação a empresas de fora do cluster.	Porter (1998); Barney (1991).

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.4 COLETA NO SETOR METALMECÂNICO E AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA.

A Coleta neste cluster foi realizada no mês de novembro de 2017. Os atores foram contatados, somente, via e-mail. A escolha das empresas entrevistadas foi realizada com a indicação de um especialista na área, que por sua vez foi indicado por uma instituição da região. Aos três atores entrevistados, solicitou-se autorização para a gravação da entrevista, e com seu consentimento a entrevista prosseguiu de acordo com o roteiro pré-estabelecido. As entrevistas duraram entre 17min e 30min, onde os entrevistados responderam a questões abertas, que lhes permitiu refutar de

forma ampla suas experiências em cada aspecto da questão. Todas as entrevistas foram realizadas pelo autor. No Quadro 2 estão relacionados os entrevistados, bem como seus respectivos cargos e identificação utilizado no trabalho.

**Quadro 2 - Relação de entrevistados do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha.**

<b>ORGANIZAÇÃO</b>	<b>CÓDIGO ENTREVISTADO</b>	<b>CARGO</b>
<b>EMPRESA X</b>	EEX	Empreendedor Fundador
<b>EMPRESA Y</b>	EEY	Gerente Comercial
<b>EMPRESA Z</b>	EEZ	Gerente Administrativo

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.5 ANÁLISE DE DADOS

No presente estudo utilizou-se da análise de conteúdo para o tratamento dos dados, que, segundo Mozzato e Grzybovisk (2011) é uma técnica que vem se destacando em estudos qualitativos, principalmente na área da administração. Análise foi feita a partir das transcrições das entrevistas realizadas com as empresas do cluster estudado e também nas observações feitas pelo entrevistador durante o processo de entrevista. Mozzato e Grzybovisk (2011) entendem que a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que objetivam enriquecer a leitura dos dados coletados, bem como, ultrapassar as incertezas. Pois este método viabiliza a análise de diversas formas de documentação e material coletado, além de possibilitar ao pesquisador a utilização de uma vasta gama de procedimentos de análise (MOZZATO; GRZYBOVISK, 2011).

### 3.6 SETOR METALMECÂNICO E AUTOMOTIVO DA SERRA GAÚCHA

O cluster metalmecânico e automotivo da serra originou-se com o desenvolvimento de atividades relacionadas a fabricação de ônibus e caminhões, carrocerias de ônibus e autopeças e implementos rodoviários na região. Os fatores que determinantes na motivação do surgimento do cluster são: a) crescente demanda a partir das necessidades locais; b) existência prévia de empresas do ramo metalmecânico no território; c) avanço da industrialização brasileira. Todavia, a região abriga uma grande variedade produtiva na região, como as indústrias têxtil, moveleira, de materiais de borracha e plástico, de materiais elétricos e eletrônicos, de bebidas e alimentos, entre outros (CONCEIÇÃO; COSTA, 2015).

A região em que o cluster está inserido corresponde ao Conselho Regional de Desenvolvimento da Serra. Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDE) são fóruns de discussão e decisão a respeito de políticas e ações que visem o desenvolvimento da região. Na tabela a seguir é possível visualizar a participação percentual do valor adicionado de todos os Coredes do Rio Grande do Sul, onde o COREDE da serra se destaca pelo maior crescimento no setor industrial dentro do período. No ano de 2012 o Corede da serra representou 16,6% do Valor Adicionado Bruto (VAB) do estado no setor industrial, enquanto na sua totalidade dos ramos econômicos representou 10,8% do VBA no mesmo período. Isto faz a região da serra a segunda mais influente no setor industrial do estado e a terceira maior influente no VBA total do estado, no período de 2012.

**Tabela 1 – Participação percentual do Valor Adicionado Bruto dos principais Coredes, segundo os setores econômicos, no total do Rio Grande do Sul – 2000 e 2012.**

COREDES E ESTADO	2000				2012			
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total
Metropolitano/Delta do Jacuí	1,5	24,4	32,6	27,6	1,9	25,5	28,9	25,8
Vale do Rio dos Sinos .....	0,4	23,6	14,2	15,8	0,4	14,9	14,6	13,5
Serra .....	6,9	14,0	8,8	10,2	8,3	16,6	8,9	10,8
Sul .....	7,4	5,1	6,4	6,1	7,7	5,8	6,6	6,5
Demais Coredes .....	83,8	32,8	38,1	40,3	81,7	37,2	41,0	43,4
Rio Grande do Sul .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: FEE (2015), p. 25.

O setor da indústria de transformação da região do Corede Serra era povoado por 7.424 estabelecimentos no período do ano de 2010, e com isto empregava mais de cento e sessenta mil pessoas no mesmo período. É importante salientar que a área que o Corede Serra abrange é muito maior do que a do cluster metalmecânico, pois enquanto o Corede serra abrange 33 cidades o cluster se estende por 16 cidades pertencentes a este Corede. Fazem parte do cluster as cidades de: Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Cotiporã, Fagundes Varela, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Nova Prata, Nova Roma do Sul, São Marcos, Vacaria, Vale Real, Veranópolis, Vila Flores e Vista Alegre do Prata. As empresas com atividade econômica metalmecânicas relacionadas ao automobilismo possuem um nível tecnológico superior às demais indústrias de transformação do Corede Serra, conforme a tabela abaixo apresenta relativamente ao período do ano de 2010. Também é possível conferir na Tabela 2 a participação no valor de saídas, onde as empresas de fabricação de caminhões e ônibus possuem maior representatividade com 11,4% da participação total com apenas 7 estabelecimentos. Foi na indústria de fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores o maior registro de empregos do Corede Serra em 2010, com 15.715 empregos.

**Tabela 2 – Dados selecionados sobre as principais atividades das indústrias de transformação do Corede Serra – 2010.**

CLASSE CNAE 2.0	INTENSIDADE TECNOLÓGICA	PARTICIPAÇÃO NO VALOR DAS SAÍDAS DA INDÚSTRIA DO COREDE (%)	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS	NÚMERO DE EMPREGOS	PARTICIPAÇÃO NO EMPREGO DA INDÚSTRIA DO COREDE (%)
Fabricação de caminhões e ônibus .....	Média-alta	11,4	7	1.858	1,16
Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificados anteriormente .....	Média-alta	10,2	134	8.282	5,15
Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores .....	Média-alta	8,3	44	15.715	9,78
Fabricação de móveis com predominância de madeira .....	Baixa	5,3	685	12.880	8,01
Abate de suínos, aves e outros pequenos animais .....	Baixa	4,5	30	9.095	5,66
Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente .....	Média-baixa	3,4	335	9.275	5,77
Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente .....	Média-baixa	3,1	33	2.351	1,46
Fabricação de vinho .....	Baixa	2,6	177	2.184	1,36
Fabricação de artigos de cutelaria .....	Média-baixa	2,2	33	3.654	2,27
Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho .....	Baixa	2,2	2	298	0,19
Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores .....	Média-alta	2,1	12	3.533	2,20
Produção de outros tubos de ferro e aço .....	Média-baixa	1,7	4	201	0,13
Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente .....	Média-baixa	1,6	282	4.341	2,70
Fabricação de móveis com predominância de metal .....	Baixa	1,5	146	3.794	2,36
<b>Subtotal</b> .....	-	60,3	1.924	77.461	48,2
Outros .....	-	39,7	5.500	83.251	51,8

Fonte: FEE (2015), p. 27.

Para fins de comparação do Corede Serra com o cluster metalmeccânico esta tabela abaixo mostra informações do período do ano de 2010 e de 2016 em relação ao número de estabelecimentos e ao número de empregos no cluster metalmeccânico da serra gaúcha. A primeira coisa que chama a atenção é perceber que o total do número de empresas de fabricação de caminhões e ônibus do Corede Serra pertencia ao cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha. Também é interessante verificar a queda do número de empresas do setor, bem como, do número de empregos.

**Tabela 3 – Dados selecionados das principais atividades econômicas do APL MMeA**

CNAE 2.0 Classe	2010		2016	
	Número de estabelecimentos	Número de empregos	Número de estabelecimentos	Número de empregos
Fabricação de Caminhões e ônibus	7	1858	5	1014
Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores não Especificados Anteriormente	143	8651	150	5305
Fabricação de Cabines, Carrocerias e Reboques para Veículos Automotores	41	15670	52	10216
Fabricação de Artigos de Cutelaria	33	3652	33	3718
Fabricação de Peças e Acessórios para O Sistema de Freios de Veículos Automotores	12	3533	10	3132
Produção de Outros Tubos de Ferro e Aço	3	199	5	338
Fabricação de Produtos de Metal não Especificados Anteriormente	281	4313	250	4101
Fabricação de Móveis com Predominância de Metal	142	3746	131	2300
<b>Total</b>	<b>662</b>	<b>41622</b>	<b>636</b>	<b>30124</b>

Fonte: Elaborado pelo Autor com base nos dados da RAIS.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS

Para entender o surgimento primeiramente devemos entender duas coisas: a) a forte imigração de italianos para a região que já possuíam alguma afinidade com atividades artesanais e/ou industrial, embora a grande maioria fosse composta de agricultores; b) a região da serra possui uma geografia acidentada e é muito distante dos principais centros urbanos do estado, que por sua vez gerava a necessidade de transporte para abastecimento da região serrana.

No caso da produção automotiva no Corede Serra, seu início foi facilitado pela existência de um conjunto de atividades industriais prévias, que remonta aos primórdios da colonização italiana na região, a partir de 1875. Inclusive, as fundações dos municípios da Serra que viriam a concentrar a maior parcela da produção vinculada ao complexo automotivo datam desse período, tais como: Bento Gonçalves em 1890, Caxias do Sul em 1890 e Garibaldi em 1900 (CONCEIÇÃO; COSTA, 2015)

Á partir de tais fatores a região começou a desenvolver diversas atividades econômicas: comerciais, industriais e de serviços. Estiveram, entre as atividades industriais, algumas do ramo metalmeccânico e de produtos de madeira vinculada a agricultura na produção de ferramentas e insumos. Sucessivamente a indústria automotiva foi implantada em virtude do favorecimento relativo as atividades econômicas ali já exercidas, trabalhadores com conhecimentos e habilidades aplicáveis a estas atividades e bens de capital que podiam ser adaptados para a produção automotiva.

O processo de industrialização no Brasil também impulsionou as atividades industriais na região da serra gaúcha de modo a contribuir para a formação de uma

indústria automotiva no território. Este ramo da indústria alavancou principalmente nos períodos da primeira e segunda guerra mundial e da grande depressão de 30.

Sob essa ótica, resumidamente, dentre os múltiplos fatores indutores do aumento e da diversificação para novos ramos da produção industrial no Brasil, dois destacam-se: as restrições às importações, que criava um desabastecimento da demanda nacional por produtos industriais, e o concomitante avanço da industrialização e da melhora da infraestrutura da economia brasileira, sobretudo, a partir dos anos 30, com o início e posterior aprofundamento do processo de substituições de importações e as primeiras experiências de planejamento econômico (CONCEIÇÃO; COSTA, 2015).

Os aspectos referentes ao processo histórico do cluster, apresentados até o momento, demonstram uma forte relação com a colonização da região e industrialização do país. Um bom exemplo de empresa que se desenvolveu sob esta influência é a empresa Agrale, pois esta produz tanto tratores agrícolas como utilitários de uso militar, entre outros.

Após desenvolvido o cluster, hoje este é composto de um aglomerado de instituições (além das empresas envolvidas diretamente com a atividade econômica) que visam o desenvolvimento do setor metalmeccânico do cluster. Entre estas instituições as mais presentes na visão dos entrevistados são o Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Caxias do Sul (SIMECS), o Arranjo Produtivo Local Metalmeccânico e Automotivo (APL MMeA), Micromempa, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e a Universidade de Caxias do Sul (UCS), segundo os entrevistados (EEX; EEY; EEZ).

Foram entrevistadas três empresas, duas micro empresas, e uma empresa pequeno porte que atuam no cluster metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha, são elas a Empresa X, a Empresa Y e a Empresa Z. A Empresa X atua no mercado a mais de uma década oferecendo serviços de usinagem de precisão e fabricação de peças, possui menos de 10 funcionários e está instalada na cidade de Caxias do Sul, bem como todas as outras empresas entrevistadas. Já a Empresa Y trabalha na produção de fixadores especiais, implementos rodoviários e peças automotivas, e está no mercado a mais de 20 anos, e dispõe de menos de 20 funcionários atualmente. Por sua vez, a Empresa Z atua no seguimento de produção e manutenção de eixos, suspensões e componentes de freio a quase trinta anos e atualmente possui 36 funcionários. Ambas empresas estão situadas no cluster

metalmecânico e automotivo da Serra Gaúcha e interagem com instituições e empresas do setor.

## 4.1 RECURSOS PARA VANTAGEM COMPETITIVA

### 4.1.1 Recursos Tangíveis

Em relação ao acesso de recursos tangíveis, estão disponíveis diversos recursos financeiros governamentais, e até mesmo de linha de crédito. Os recursos mais citados entre os entrevistados é a participação de feiras, como a estande coletivo da Mercopar. De acordo com o entrevistado EEX "a participação da Mercopar, no estande coletivo onde o APL aporta um dinheiro estornando um valor para quem vai expor", tornando a exposição de produtos das micro e pequenas empresas mais acessível neste evento. O entrevistado EEY declarou que é muito frequente a disponibilização de recursos financeiros para participação de feiras no seguinte trecho: "às vezes isso vem em forma de participação em feiras, que é o mais evidente, o que mais ocorre".

Além de recursos financeiros para participar da exposição em feiras as empresas dispõem de outros benefícios financeiros, conforme o entrevistado EEY é possível adquirir acesso a capital de giro com juros diferenciados, financiamentos e empréstimos. Ainda segundo EEY os órgãos responsáveis pela disponibilização destes serviços abrem uma espécie de edital que é enviado para as empresas, e neste consta de todas as disposições para o cadastro da empresa no benefício oferecido, como por exemplo a participação na Mercopar. Embora as empresas

tenham conhecimento destes recursos financeiros nem todas usufruíram deste tipo de benefício.

Outro recurso que o cluster dispõe é de estrutura logística, de produção e distribuição, uma vez que a própria região oferece toda a cadeia de fornecedores e clientes. Todos os entrevistados assumiram uma boa relação de logística em relação ao fornecimento de insumos de produção, pois existem fornecedores em abundância, principalmente na cidade polo do cluster. Todavia, quando tratado sobre a logística em relação à distribuição para clientes surgiu uma limitação em relação ao recurso, que pode ser claramente explicado pela localização no extremo sul do país.

Os entrevistados também alegaram possuir um projeto que envolve as seis empresas âncora da região, onde essas solicitam um produto que ainda não conseguiram obter dentro do cluster para micro, pequenas e médias empresas. Este projeto visa inserir as empresas menores na cadeia de produção destas seis empresas âncoras, bem como, visa desenvolver mais o cluster, deixando de buscar fornecedores de fora da região. A Empresa Y participa deste projeto e inclusive já está se mobilizando para fornecer produtos para uma dessas seis grandes empresas, como dita o entrevistado EEZ, "Ta em processo ainda esse projeto, não ta concluído. A gente já fez o contrato de intenção, de negociação.". As demais empresas entrevistadas não participaram por não oferecem produtos do segmento requisitado, caracterizando este como o único recurso identificado que não pode ser classificado na categoria de *Marshallian Externalities* (FENSTERSEIFER, 2009).

Os recursos tangíveis do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha são diferenciados para as empresas deste setor, sendo que alguns são destinados a determinados segmentos. Sustenta-se que embora exista uma gama favorável de projetos, recursos financeiros, oportunidades e estruturas desenvolvidas para o setor a ação do sindicato da região pode prejudicar o desenvolvimento das empresas em contrapartida, com medidas excessivamente protecionistas.

#### 4.1.2 Recursos Intangíveis

Em termos de recursos intangíveis o cluster possui uma forte reputação no estado, bem como no país. Além disso, existem canais por onde se distribui e adquire conhecimento, seja através de palestras ou de mão de obra qualificada, e ainda uma cultura peculiar que influencia a maneira de fazer negócios (EEX; EEY; EEZ).

Tratando-se da reputação, a região é imbuída do título de segundo maior polo metalmeccânico do país (EEX), e possui como fatores determinantes desta reputação produtos de qualidade, e preço competitivo (EEZ).

"A região da Serra é muito diferente da região metropolitana, principalmente na questão de preço e negociação. O pessoal aqui é muito rígido com relação a isso. Qualidade nem se discute. Se tu disser para um cliente que, por exemplo assim: o meu produto é mais caro porque ele tem mais qualidade que o meu concorrente. E ele vai te dizer assim: Qualidade é o mínimo que eu exijo." (EEZ).

O elevado nível de concorrência consequentemente ergueu o nível de qualidade dos produtos, e com isso a imagem que este cluster transpassa é de "qualidade e seriedade" (EEY).

O cluster dispõe de dois grandes canais de disseminação de conhecimentos, são eles: as reuniões e palestras e a mão-de-obra qualificada (EEX; EEY; EEZ). Existem certas instituições que promovem encontros para estreitar o laço entre as empresas e promover a inovação de técnicas através de trocas de conhecimento (EEX; EEY; EEZ). O entrevistado EEX evidenciou como um canal de obtenção de conhecimento o incentivo à participação de feiras, não para expor seu trabalho, mas para buscar novos conhecimentos e tecnologias. A viagem para estas feiras é subsidiada pelo APL objetivando criar oportunidades para as micro e pequenas empresas (EEX).

"Todas as reuniões que a gente participou, os cafés produtivos, as palestras, tanto eu como Gerente quanto até os diretores, quando eles me acompanham. Na verdade, nunca são palestras, é mais uma troca de conhecimento. E é tudo muito direcionado ao dia-a-dia da gente. O pessoal tá lá na frente passando

um problema que vivenciou, e dando soluções do que funcionou no negócio deles." (EEZ).

Dentro do cluster existem muitas instituições voltadas para o treinamento de mão-de-obra, como por exemplo, o SENAI (EEX). Todavia, não é somente dos cursos que é feita a formação dos trabalhadores, mas também de experiência. É esperado que em um cluster com uma massiva quantidade de organizações do mesmo setor garanta com que a mão-de-obra possua diversas experiências no ramo (EEX, EEY).

"Com certeza ter uma mão de obra qualificada, ter pessoas que já trabalharam em outras metalúrgicas em outras empresas do segmento facilita pra ti buscar essa mão de obra. Do contrário em uma região onde não tenha, não seja muito forte em metalúrgica e tem que formar sempre a mão de obra e mesmo assim vai ter que buscar conhecimento em outras regiões pra dar treinamento para o pessoal." (EEX).

Uma característica imbuída nas empresas do cluster é sua postura retraída em relação às demais empresas. Pois, algumas vezes a empresa possui mais contato e troca informações com empresas de outro estado pela dificuldade de relacionar-se com empresas de dentro do cluster (EEY; EEX).

"Eu percebo que é uma região bem fechada. É bem complicado, é mais fechada, existe uma dificuldade grande de, por exemplo, de empresas menores fornecerem para empresas maiores. Então é uma coisa que a gente percebe e sente isso na pele." (EEX).

É possível verificar que o cluster estudado possui singularidades em seus recursos intangíveis, sejam eles vantajosos ou não, o fato é que pode identifica-los como reputação, capacidade de relacionamento entre empresas, capacidade de obter talentos, capacidade de inovação, entre outros. Porém, os entrevistados relatam a dificuldade de mensurar todos estes recursos no impacto de sua empresa, tornando tais recursos difíceis de serem aplicados nas estratégias da empresa.

#### 4.2 RELAÇÃO ENTRE OS RECURSOS E A VANTAGEM COMPETITIVA DA FIRMA.

De acordo com a percepção dos entrevistados, os recursos tangíveis tem maior impacto na competitividade da firma quando comparado com os intangíveis. Entre estes recursos tangíveis posso destacar a logística, o aporte financeiro e a exposição de produtos em feiras. A logística possui forte influência no preço do produto, o que faz deste recurso bastante delicado, e um recurso crucial para o bom desenvolvimento da empresa.

"[...] a logística é muito cara, influencia diretamente nos custos e na competitividade do negócio. É que nem tu falou, no nível Rio Grande do Sul é bom, ótimo, até mesmo para essa troca de informações, experiências e fortalecimento do setor é interessante. Agora, a nível nacional é complicada. É complicado porque daí a gente tá muito fora. A nível Nacional os grandes movimentos são eixo Rio - São Paulo." (EEY).

Diante do exposto, podemos entender que a logística de produção (relação logística com fornecedores) é excelente, pois a região fornece todos os suprimentos e informações necessárias para a produção de bens de qualidade. Todavia, as empresas do cluster sofrem com a logística de distribuição (relação logística com clientes), dado o custo elevado de logística rodoviária, as empresas do cluster conseguem manter um preço competitivo para seus produtos apenas para clientes da região sul do país (EEX; EEY; EEZ). Segundo as informações da FEE (2015) um dos grandes fatores para o surgimento da indústria metalmecânica e automotiva na serra gaúcha foi a dificuldade de abastecimento das cidades da região, devido à geografia acidentada e da grande distância em relação às principais cidades do estado. Desde sua origem e formação o cluster estudado sofre com sua capacidade logística. Ainda assim, com formação de toda a cadeia industrial, que em sua grande maioria localiza-se na Cidade de Caxias do Sul, diminuiu o grande impacto negativo da logística (EEX; EEY). Ainda que o norte do país seja inalcançável dentro do cluster ainda existem muitos clientes, e em toda a região sul também (EEX; EEY; EEZ).

"[...] a logística hoje ela tem um custo muito significativo pro nosso cliente, tanto o pro cliente quanto pra gente. Quando a gente compra de fornecedores que estão na região de São Paulo, Minas, enfim, a gente acaba tendo que pagar um frete absurdo [...] E tem clientes que a gente acaba não conseguindo. porque a gente tá aqui e o cara não quer bancar o frete ou a gente não tem condição de pagar [...]. Então a questão de ir, de distância e logística é o nosso grande problema eu acho, infelizmente. Tanto que a gente abriu até uma filial lá em São Paulo." (EEZ).

Se comparado empresas do cluster com empresas isoladas, a logística de produção e de distribuição gera vantagem competitiva sustentada para as empresas do cluster, pois tal recurso gera valor (até porque tem forte influência nos custos do produto), é raro (não é toda empresa que pode dispor de fornecedores e mão-de-obra especializada e clientes quase ao seu lado), é imperfeitamente imitável (por óbvio), bem como, não se pode criar facilmente um conjunto fatores para a criação de um substitui equivalente (BARNEY, 1991). Mas, quando comparado com os demais clusters do país a logística de distribuição se torna um fator de desvantagem competitiva.

Para compensar o problema com a limitação imposta pela logística de distribuição algumas empresas têm aberto filiais próximas a região central do país (EEX; EEY; EEZ), ou algumas vezes mudando-se completamente para lá (EEX). Outro meio de compensação para esta limitação é a exportação (EEY), medida que o cluster tem investido forte. Este fato pode ser verificado em uma notícia no site G1 intitulado "Polo metalmeccânico de Caxias do Sul já teve 25% dos funcionários demitidos desde o início da crise" no trecho a seguir:

"O polo encolheu 10% em 2014, e 23% em 2015. No ano passado, a queda foi de 13%. Já em 2017, houve uma leve reação – de janeiro e julho, a indústria caxiense cresceu 4,8%. O presidente da CIC, Carlos Zignani, credita o resultado ao bom desempenho nas exportações." (G1 RS, 2017).

A relação entre a logística de produção e a vantagem competitiva é diferente da logística de distribuição quando com outros clusters, pois é uma qualidade inerente ao cluster possuir fornecedores e mão-de-obra qualificada e clientes, fazendo deste um recurso de paridade competitiva (Barney, 1991).

Quanto aos recursos financeiros, se mostraram cruciais para a sobrevivência de empresas durante momentos de crise financeira do cluster (EEY). Na matéria "Economia desaba no segundo maior polo metal-mecânico do Brasil" do Jornal GGN verifica-se a uma grande queda na economia da cidade polo do cluster estudado, que conseqüentemente abalou o cluster. Os dados da reportagem apresentam uma grande queda no PIB de Caxias do Sul em 2014 de 7,3% e em 2015 de 18,7% (COSTA, 2016).

"[...] o período que a gente passou, no ano passado por exemplo, de muita dificuldade de muita inadimplência, muitos problemas em relação a isso acabaram prejudicando muito o caixa de todas as

empresas. A maioria das empresas em função até do que o Brasil vinha vivendo antes de alto nível de endividamento, muita promoção para isso, muito incentivo para alto endividamento, que nós viemos tendo e as empresas acabaram descapitalizando, [...]. Daí você descapitalizar e você enfrenta uma crise, falta dinheiro, a inadimplência ela sobe, naturalmente o caixa vai acabar sofrendo. [...] essa mobilização que por diversas vezes eles fizeram na empresa de proporcionar empréstimos com juros diferenciados, com condições diferenciadas acabam auxiliando bastante porque além de tudo isso ainda o mercado acaba se tornando mais competitivo e obriga as empresas, as vezes, a adotarem políticas mais agressivas." EEY).

Os recursos financeiros fornecidos por instituições do cluster revelam, nitidamente, uma vantagem competitiva para a firma pertencente ao cluster estudado se comparado a empresas isoladas, porém, não uma vantagem competitiva sustentada em função de ser facilmente imitável (BARNEY, 1991). Passar por dois anos consecutivos de uma queda bruta na economia pode significar a falência para as empresas que não participam de um cluster que possua dispositivos financeiros para amenizar esta queda no fluxo de caixa da firma (MOLINA-MORALES, 2001; PORTER, 1998). Bem como, tal recurso é crucial para a sobrevivência de algumas empresas durante a crise do setor, este recurso também pode ser fundamental para a implementação de projetos de crescimento e ampliação das firmas (EEY).

O incentivo financeiro para a participação de feiras de exposição (recurso tangível) e as reuniões promovidas por instituições do cluster (recurso intangível), concomitantemente, promovem o crescimento na carteira de fornecedores e clientes, porém são facilmente imitáveis (EEY; EEZ; BARNEY, 1991).

"A questão da carteira deles, tanto de fornecedores, quanto de clientes, que isso fez toda a diferença pra gente, principalmente de fornecedores. Como a gente é uma empresa pequena, a gente hoje tem 36 funcionários né e as nossas movimentações de compra elas não são muito grande. Então a gente tem até algumas limitações com relação a fornecedor, e eles trouxeram uma variedade muito importante pra gente, e a gente conseguiu ter umas reduções importantes com relação a custo [...]" (EEZ).

Estas iniciativas que promovem maior contato entre as empresas do cluster, empresas de outros estados e até empresas internacionais são determinantes na vantagem competitiva das firmas do cluster (se comparado com firmas isoladas), principalmente em regiões onde a competitividade é alta e as empresas costumam manter suas portas fechadas para seus vizinhos (EEX; EEY). Este tipo de cooperação entre as empresas pode resultar em diminuição de custos, aumento de

vendas e aumento em conhecimento técnico e tecnológico (MOLINA-MORALES, 2001; PORTER, 1998).

Por outro lado, a relação retraída entre as empresas é um ponto negativo na vantagem competitiva das firmas do cluster. Em função da grande competitividade entre empresas pertencentes ao APL dificilmente as empresas sabem se a empresa ao lado é um potencial cliente ou fornecedor (EEX; EEY). Conforme o EEY algumas vezes a empresa acaba trocando informações com empresas de fora do estado, por sua relação com estas empresas de fora serem mais estreitas do que com as empresas do cluster. Apesar dos "Cafés Produtivos" e da "Microempa" a relação direta entre as empresas é rara, tornando estes incentivos de troca de conhecimento ainda mais importantes para o APL. Em função desta postura retraída das organizações que residem no cluster estudado, estas perdem oportunidades de captar clientes e fornecedores de qualidade por um preço competitivo e buscam estes, algumas vezes, de outros clusters metalmeccânicos do país, portanto este recurso detém uma relação de desvantagem competitiva com as firmas (EEX; EEY; EEZ). Como esta característica cultural não traz benefícios, ou mesmo, não desenvolve uma característica de paridade, pode-se classifica-la com uma relação de desvantagem competitiva nas firmas.

A reputação do cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha tem força no país inteiro, pois a Cidade de Caxias do Sul é tida como o segundo maior polo metalmeccânico do país (EEX). Este título pode ser confirmado na manchete de uma notícia do Jornal GGN citado anteriormente, "Economia desaba no segundo maior polo metal-meccânico do Brasil", referindo-se à cidade de Caxias do Sul.

"Eu tenho um cliente fora do Rio Grande do Sul [...] é uma empresa multinacional que tá desenvolvendo as peças que eles utilizam hoje no Brasil, antes era tudo importado da Coreia. E eles veem a região de Caxias com um potencial muito grande pra fornecer pra eles. Então acho que a reputação da cidade, da região de Caxias do Sul aqui é muito forte." (EEX).

Para os entrevistados EEY e EEZ a reputação do APL Metalmeccânico e automotivo da Serra Gaúcha transmite qualidade, tanto de produtos quanto de serviços, e seriedade com seus compromissos com o cliente. É evidente a relação entre este recurso e a vantagem competitiva sustentada das firmas, afinal, este

recurso apresenta os requisitos necessários para ser compreendido como tal, seja em comparação com empresas isoladas ou clusters do país (BARNEY, 1991).

A Tabela 4 demonstra um esquema de relação entre os recursos do cluster identificados e como estes são percebidos na vantagem competitiva das firmas entrevistadas. Nesta tabela são apresentados os recursos com sua respectiva relação na vantagem competitiva das firmas em comparação com firmas isoladas (que não pertencem a um cluster). Enquanto na Tabela 5 os recursos são comparados entre o cluster estudado e os concorrentes. A única exceção na Tabela 5 referente aos recursos financeiros foi a falta de dados necessários para se tirar qualquer conclusão, enquanto o relacionamento retraído foi possível comparar no caso apenas da Empresa Z, pois esta possui filiais em outros clusters do país.

**Tabela 4 – Relação entre os recursos do cluster e a vantagem competitiva da firmas – quando comparados à firmas isoladas.**

Cluster		Empresa X	Empresa Y	Empresa Z
Recursos Tangíveis	Recursos Financeiros	Vantagem	Vantagem	Vantagem
	Logística de Produção	Vantagem	Vantagem	Vantagem
	Logística de Distribuição	Vantagem	Vantagem	Vantagem
	Projetos de Incentivo	Paridade	Vantagem	Paridade
Recursos Intangíveis	Reputação	Vantagem	Vantagem	Vantagem
	Vertente de Conhecimentos	Vantagem	Vantagem	Vantagem
	Relacionamento Retraído.	Desvantagem	Desvantagem	Desvantagem

Fonte: Elaborado pelo autor.

**Tabela 5 – Relação entre os recursos do cluster e a vantagem competitiva dos clusters – quando comparados à clusters metalmecânicos do país.**

Cluster		Empresa X	Empresa Y	Empresa Z
Recursos Tangíveis	Recursos Financeiros			
	Logística de Produção	Paridade	Paridade	Paridade
	Logística de Distribuição	Desvantagem	Desvantagem	Desvantagem
	Projetos de Incentivo	Paridade	Paridade	Paridade
Recursos Intangíveis	Reputação	Vantagem	Vantagem	Vantagem
	Vertente de Conhecimentos	Vantagem	Vantagem	Vantagem
	Relacionamento Retraído.			Desvantagem

Fonte: elaborado pelo Autor.

Através do entendimento desta ampla classificação de como os recursos do cluster podem interferir na vantagem competitiva, aumento de produtividade, impulso do ritmo e direção da inovação e motivando nascimento de novos negócios, e também dos critérios de classificação de vantagem competitiva sustentada de Barney (1991), foi possível verificar de que forma os recursos impactam as firmas.

## **5 CONCLUSÃO**

O presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre os recursos do cluster e a vantagem competitiva das empresas, para tal, utilizou-se como objeto de estudo o cluster Metalmeccânico e Automotivo da Serra Gaúcha. Em um primeiro momento, para fim de cumprimento do objetivo, buscou-se modelos de definição e análise da vantagem competitiva e sua relação com o cluster na literatura. Foi executada uma pesquisa de abordagem qualitativa e exploratória com 3 empresas do cluster estudado através de entrevistas.

O modelo utilizado para a análise deste caso foi o de Barney (1991), que define recursos de paridade, vantagem competitiva e vantagem competitiva sustentada. Quando comparado com empresas localizadas de fora de um cluster ou até mesmo dentro de outros clusters do Rio Grande do Sul, o APL MMeA demonstrou uma relação de vantagem competitiva com seus recursos. Todavia, quando comparado a outros grandes clusters metalmeccânicos do país o APL MMeA mostrou-se impotente em um recurso muito importante para as firmas deste, a logística. É interessante destacar a relação do cluster com a logística, pois este se beneficia da produção caminhões, ônibus e suas peças de reposição, mas por outro

lado, a localização do cluster no extremo sul inviabiliza a distribuição de produtos no Brasil entre o eixo centro-norte. O transporte de produtos é majoritariamente feito por meio rodoviário que é muito caro e acaba encarecendo o produto final. Mas quando se trata de logística de produção, e logística de distribuição na região sul do país as empresas se beneficiam enormemente da localização, pois a localização na região nordeste do estado facilita a distribuição para outros estados do sul.

Houve outro contraste interessante na relação de vantagem competitiva entre dois recursos do cluster, a dicotomia entre "vertente de conhecimentos" e o "relacionamento retraído" entre as empresas. Se por um lado as empresas se beneficiam de reuniões e palestras, realizadas por instituições dentro do cluster, para disseminação de conhecimentos, por outro, fora dessas instituições dificilmente as empresas estreitam laços e dividem suas experiências voluntariamente.

Identificar o recurso "projeto de incentivo industrial" como um recurso que não se enquadra no tipo *Marshallian Externalities* foi outro achado interessante. Pois as oportunidades de incentivo são abertas para determinados seguimentos deste mercado metalmeccânico e por falta de tecnologia necessária para produzir determinados produtos, muitas empresas acabam não usufruindo deste recurso. Ao menos, não enquanto não requisitarem algo compatível com seu segmento de mercado.

O estudo foi baseado na perspectiva de empresas de micro e pequeno porte, devido a dificuldade de contatar empresas de maior porte ou outras instituições envolvidas com o cluster, e neste fato reside uma das limitações deste estudo. Com isto, não se pode fazer generalizações em relação a todo setor, principalmente por se tratar de estudo caso. A dificuldade de comunicação com instituições do APL fez-se necessário partir de uma visão inteiramente empresarial, sendo esta outra barreira para ampliar e refinar os conhecimentos gerados pelo presente estudo.

Relativo a novas propostas de estudo, este trabalho proporciona diversas possibilidades de pesquisas futuras. Poderia ser investigada a relação entre a vantagem competitiva das firmas e os recursos do cluster a partir de uma abordagem que inclui médias e grandes empresas, bem como, das instituições que atuam no cluster, para chegar a um resultado mais amplo e passível de generalização. Pode-se também fazer uma análise quantitativa destes recursos,

fazendo a relação com a vantagem competitiva através de indicadores de desempenho das firmas, deste modo o impacto dos recursos pode ser mensurado e qualificado de acordo com sua importância e possibilitando uma aplicação prática.

Dado o exposto, concluiu-se que o cluster concede através de seus recursos muitas vantagens e algumas desvantagens para as firmas nele inseridas. Todavia, conforme a metodologia utilizada não há aplicação prática e há incapacidade de generalizações. Pesquisas futuras podem trazer para as empresas informações que podem ser determinantes para uso do setor, uma vez que este vem sofrendo quedas econômicas nos últimos anos e é de grande importância para a economia rio-grandense.

## 6 REFERÊNCIAS

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. Disponível em: <[https://business.illinois.edu/josephm/BA545\\_Fall%202011/S10/Barney%20\(1991\).pdf](https://business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202011/S10/Barney%20(1991).pdf)>. Acesso em: 10 mai. 2017.

CONCEIÇÃO, C.S.; COSTA, R.M.O Arranjo Produtivo Local Metalmecânico e Automotivo da Serra.Porto Alegre: FEE, 2015. Relatório do Projeto Estudo de Aglomerações Industriais e Agroindustriais no RS. Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/201606061-automotivo-relatorio1.pdf> > Acesso em: 24 nov. 2017.

COSTA, Diogo. Economia desaba no segundo maior pólo metal-mecânico do Brasil. **Jornal GGN**, 3 fevereiro 2016. Disponível em: <<https://jornalgggn.com.br/blog/diogo-costa/economia-desaba-no-segundo-maior-polo-metal-mecanico-do-brasil>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

ERBER, F. Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 11-32, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010363512008000100001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010363512008000100001)>. Acesso em: 31 jan. 2017.

FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo. Strategic resources and sustainability of competitive advantages in industrial clusters: towards a general analytical framework.

**ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**, v. 33, 2009.

G1 RS. Polo metalmeccânico de Caxias do Sul já teve 25% dos funcionários demitidos desde o início da crise. **Globo**, Caxias do Sul, 30 setembro 2017. Disponível em:

<https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/polo-metalmeccanico-de-caxias-do-sul-ja-teve-25-dos-funcionarios-demitidos.ghtml>. Acesso em: 25 nov. 2017.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. F. **Métodos de Pesquisa**. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GALUK, M. B. **Ciclo de Vida do Cluster e os Recursos para a Internacionalização: um estudo no setor coureiro-calçadista no Brasil e Itália**. Porto Alegre, p. 1-230, 2017. p. 230.

MOLINA-MORALES, F. European industrial districts: Influence of geographic concentration on performance of the firm. **Journal of International Management**. v. 7, p. 277-294, 2001. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/FXavier\\_MolinaMorales/publication/222552599\\_European\\_industrial\\_districts\\_Influence\\_of\\_geographic\\_concentration\\_on\\_performance\\_of\\_the\\_firm/links/02e7e517e0379f417e000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/FXavier_MolinaMorales/publication/222552599_European_industrial_districts_Influence_of_geographic_concentration_on_performance_of_the_firm/links/02e7e517e0379f417e000000.pdf)> Acesso em: 09 jan. 2017.

PORTER, M. Cluster and the New Economics of Competition. **Harvard Business Review**, 1998. Disponível em: <<https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

VAHL, F. **Ciclo de vida e estágios de desenvolvimento de arranjos produtivos locais: o caso do APL de turismo da grande Florianópolis**. Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 101-118, 2009.

ZEN, A. **A Influência dos Recursos na Internacionalização de Empresas Inseridas em Cluster: uma pesquisa no setor vitivinícola no Brasil e na França**. Porto Alegre, p. 1-270, 2010. p. 270. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/27963>>. Acesso em 17 de maio de 2017.

ZEN, A; FENSTERSEIFER, J; PRÉVOT, F. A Internacionalização de Empresas em Clusters Industriais e a Visão Baseada em Recursos. **EnANPAD 2009**, São Paulo, 2009. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ESO236.pdf>>. Acesso em 17 de maio de 2017.

## **ANEXO A – ROTEIRO DE ENTREVISTA NAS EMPRESAS**

### **1. Caracterização da empresa entrevistada**

1.1 Nome da empresa:

1.2 Nome e cargo do entrevistado:

1.3 Razão Social:

1.4 Número de funcionários:

1.5 Setores de atuação (CNAE):

1.6 Cidade/Estado:

### **2. Interação com o cluster**

2.1 A empresa participa de atividades do cluster? De que forma é executada a estruturação destas atividades?

2.2 Como a empresa participa da geração de estratégias do cluster? Sua representatividade já foi menor?

2.3 A empresa se beneficia desta localização em um cluster? De que forma isto ocorre?

2.4 Como se adquire e distribui conhecimento dentro do cluster?

2.5 Pertencer ao cluster garantiu à empresa um maior desempenho? Isto vem crescendo nos últimos anos?

### **3. Recursos do cluster**

#### **3.1 TANGÍVEIS**

3.1.1 Quais as espécies de recursos financeiros obtidos pelo cluster? Como acontece o acesso a estes recursos?

3.1.2 A localização auxilia na infraestrutura de logística, distribuição e/ou produção?

3.1.3 Existe alguma instituição responsável pela padronização da qualidade dos produtos do cluster?

#### **3.2 INTANGÍVEIS**

3.2.1 De que forma o cluster auxilia na mão de obra qualificada?

3.2.2 Há fatores da região que influenciam o modo de fazer negócios? Quais?

3.2.3 Qual a reputação da região e como ela impacta no desempenho da empresa?

### **4. Relação do cluster com a vantagem competitiva da empresa**

4.1 De que forma o cluster influenciou na vantagem competitiva da empresa?

4.2 A reputação da região influencia na vantagem competitiva dentro do Rio Grande do Sul? E no Brasil?

4.3 Atualmente a influencia do cluster no desempenho da empresa é diferente em relação ao inicio da trajetória da firma?

4.4 Quais os recursos do cluster que você acredita que sejam determinantes na vantagem competitiva da empresa?