



# ConBRepro

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



IA nas Engenharias

29 nov. a 01 de dezembro 2023

## Avaliação da Confiança: Uma Análise de Redes Horizontais no Setor Coureiro dos Campos Gerais, Brasil

**Dayana Miluska Heredia Leon**

PPGEP- UTFPR- Ponta Grossa

**Danilo Goulart Da Silva**

PPGEP- UTFPR- Ponta Grossa

**Jocasta Oliveira Maciel**

PPGEP- UTFPR- Ponta Grossa

**Juliana Vitoria Messias Bittencourt**

PPGEP- UTFPR- Ponta Grossa

**Pablo Isaias Rojas Fernandez**

PPGEP- UTFPR- Ponta Grossa

**Resumo:** La cooperación entre empresas es un factor clave para el éxito en un entorno competitivo. Asimismo, la confianza es un elemento fundamental para la cooperación, ya que reduce el riesgo de comportamiento oportunista y permite que las empresas se concentren en la creación de valor. Este artículo estudia el nivel de confianza en una red horizontal de pequeñas empresas del sector de cuero de los Campos Gerais, Brasil. La metodología empleada fue un estudio de caso, utilizando la herramienta de evaluación del Nivel de Confianza propuesta por Campos (2016). Los resultados del estudio mostraron que la red exhibe un nivel de confianza razonable, pero existen áreas que podrían mejorarse. En particular, se identificaron oportunidades para mejorar los canales de comunicación, los niveles de interactividad y la gobernanza relacional. Los hallazgos de este estudio sugieren que el fortalecimiento de la confianza es esencial para el éxito de las redes de pequeñas empresas. Las empresas que pueden construir relaciones de confianza sólidas estarán en una mejor posición para competir en el mercado. Se recomienda aplicar la herramienta de evaluación del Nivel de Confianza en otras redes de empresas, pertenecientes a sectores distintos. Esto permitiría comparar los resultados entre redes y explorar nuevas estrategias y mecanismos para fortalecer la confianza. También se recomienda realizar estudios longitudinales para comprender cómo la confianza evoluciona a lo largo del tiempo.

**Palavras-chave:** rede, nível de confiança, fatores de externalidade.

## Trust Assessment: A Horizontal Networks Analysis in the Leather Sector of the Campos Gerais, Brazil

**Abstract:** Cooperation between businesses is a key factor for success in a competitive environment. Likewise, trust is a fundamental element for cooperation, as it reduces the risk of opportunistic behavior and allows businesses to focus on value creation. This article studies the level of trust in a horizontal network of small businesses in the leather sector of Campos Gerais, Brazil. The methodology used was a case study using the Level of Trust Assessment tool proposed by Campos

(2016). The study results showed that the network exhibits a reasonable level of trust, but there are areas that could be improved. In particular, opportunities were identified to improve communication channels, levels of interactivity, and relational governance. The findings of this study suggest that strengthening trust is essential for the success of small business networks. Businesses that can build strong trust relationships will be in a better position to compete in the market. It is recommended to apply the Level of Trust Assessment tool to other business networks belonging to different sectors. This would allow comparing results between networks and exploring new strategies and mechanisms to strengthen trust. It is also recommended to conduct longitudinal studies to understand how trust evolves over time.

**Keywords:** Network, Level of Trust, Externality Factors.

## 1. Introdução

A cooperação dentro de uma rede empresarial desempenha um papel crucial ao facilitar a troca de informações e experiências entre os participantes, impulsionando sua competitividade no mercado, como ressaltado por Campos (2016). A confiança é o pilar fundamental para o funcionamento eficaz dessas relações, estabelecendo bases sólidas para a consecução de uma maior produtividade. Além de sustentar relacionamentos duradouros entre organizações, a confiança desempenha um papel significativo no estabelecimento inicial de conexões comerciais, especialmente em ambientes onde a distribuição de informações é imperfeita, como observado por Freitag (2011).

A confiança, como destacado por Bromiley e Cummings (1995) e McEvily e Zaheer (1999), impulsiona a eficiência das negociações, reduzindo consideravelmente as expectativas de comportamentos oportunistas e, por conseguinte, minimizando os custos associados a essas transações. Assim, a avaliação do nível de confiança entre empresas que compõem uma rede revela-se não apenas importante, mas essencial para o progresso contínuo das entidades envolvidas. Conforme discutido por Hosmer (1995), a confiança estabelece uma base sólida para a expansão dos benefícios financeiros, gerando vantagens competitivas substanciais alcançadas através do sucesso mútuo na rede.

Devido à escassez de estudos dedicados ao nível de confiança entre pequenas empresas, a condução deste estudo se tornou imprescindível. Portanto, o objetivo central deste artigo é determinar o nível de confiança em uma rede horizontal de pequenas empresas do setor de couro dos Campos Gerais, utilizando a ferramenta de avaliação do Nível de Confiança proposta por Campos (2016). A estrutura deste trabalho compreende uma seção introdutória, uma descrição detalhada da rede, uma explanação minuciosa da metodologia empregada, uma apresentação dos resultados obtidos e, por fim, uma análise conclusiva. O estudo busca não apenas preencher uma lacuna na literatura existente, mas também fornecer insights valiosos para o fortalecimento e o aprimoramento das relações comerciais neste contexto específico.

## 2. Descrição da Rede

A rede de horizontal selecionada é formada por cinco pequenas empresas da região de Ponta Grossa - PR que atuam nos segmentos de indústria, comércio e prestação de serviços envolvendo couro e pele de carneiro.

Os principais produtos oferecidos pelas empresas são: couro *in natura*, peles naturais e tingidas, rolos de pintura etc. Os principais serviços prestados são: curtimento, abertura de mercados e seleção de matéria prima.

As empresas atuam como clientes, fornecedoras de produtos e serviços entre elas e além de sua atuação em rede, mantém negócios. As relações não são formadas através de bases contratuais e não existe um presidente da rede. Porém, nota-se que o empresário da empresa 3 é o que mais incentiva a parceria entre os integrantes da rede.

Na tabela 1 são expostos os detalhes das empresas que compõem a rede horizontal de couros e peles da região.

**Tabela 1-Detalhamento dos participantes da rede horizontal de empresas**

Empresa	Tempo de atuação no mercado	Tempo de atuação na rede	Quantidade de funcionários
Empresa 1	Mais de 25 anos	Entre 10-15 anos	4
Empresa 2	Mais de 25 anos	Menos de 5 anos	12
Empresa 3	Mais de 20 anos	Mais de 15 anos	2
Empresa 4	Entre 5-10 anos	Entre 5-10 anos	3
Empresa 5	Menos de 5 anos	Menos de 5 anos	1

**Fonte: Autores (2023).**

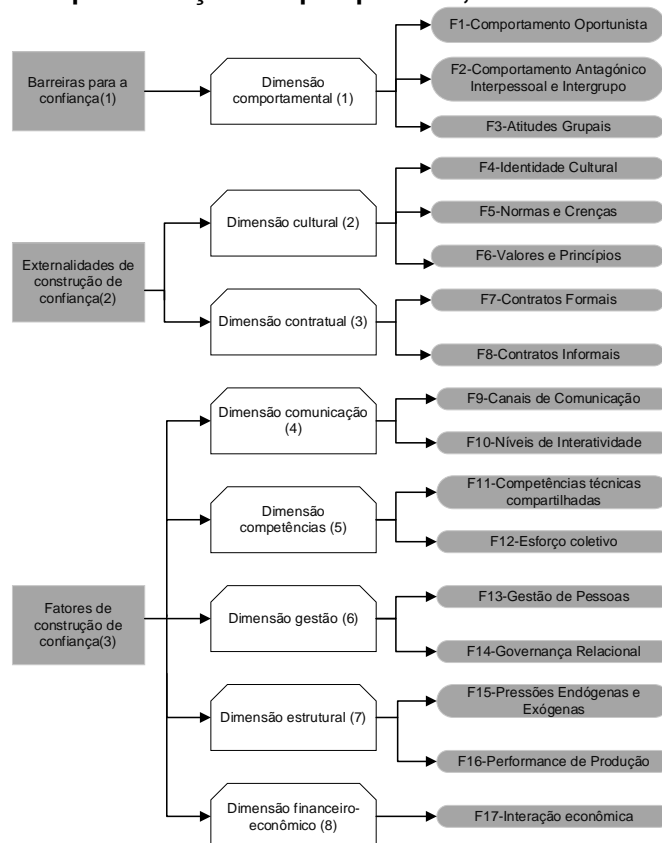
O grupo se formou no intuito de representar uma alternativa local para o fornecimento de couros *in natura* e couros curtidos e vem se desenvolvendo na região dos Campos Gerais no Paraná há 15 anos.

### 3. Metodologia

Para realizar este trabalho, o primeiro passo foi escolher a ferramenta adequada, sendo o modelo para mensuração de confiança de Campos (2016). Feito isso, foi realizada a leitura completa do modelo e logo depois, buscou-se uma rede horizontal de empresas na região de Ponta Grossa que aceitasse realizar a avaliação.

Dessa forma, a rede de couros e peles da região aceitou o convite e respondeu os questionários (Percepção e Expectativa). Assim, com os dados coletados, eles foram transferidos para a ferramenta de análise Excel, onde foi possível gerar gráficos para obter resultados e realizar comparações. Posteriormente, foi feito o trabalho escrito trazendo os resultados e interpretações para cada perspectiva, dimensão e variáveis conforme figura 1.

**Figura 1 - Esquematização das perspectivas, dimensões e realidades**



**Fonte: Campos (2016)**

## 4. Resultados

Foi aplicado questionários para os 5 integrantes da rede de couros e peles. A seguir serão discutidos os resultados dos dados obtidos referentes às percepções de cada uma delas no que se refere a construção da confiança.

### 4.1 Coeficiente de confiança nível individual percepções

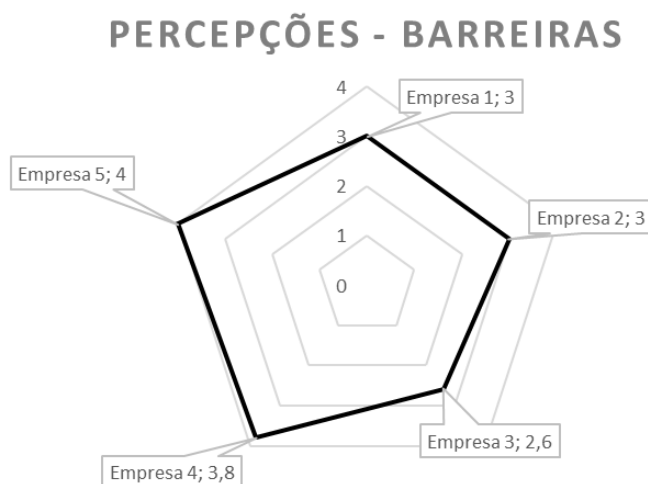
#### -Percepções das barreiras para construção da confiança - análise individual por empresa.

As barreiras são compreendidas como aquilo que pode não ser positivo para a existência de confiança nas relações entre parceiros da rede (CAMPOS, 2016). De acordo com o gráfico 1, o único valor abaixo de 3 foi da empresa 3, indicando que poucas vezes presenciou comportamento oportunistas, antagônicos a rede, ou grupos isolados dentro da rede desfavorecendo de alguma forma as atividades da rede.

Apenas a percepção da empresa 4 atingiu o valor 4 que seria a ideal, ou seja, nunca presenciou comportamentos oportunistas, antagônicos a rede ou grupos isolados. Ele é o integrante que está participando a menos tempo na rede fornecendo matéria prima para os demais atores.

Já para as empresas 1 e 2, apontaram que quase nunca presenciaram comportamentos ou atitudes incompatíveis ao que a rede considera como fundamental para que se tenha confiança.

Gráfico 1 - Percepções - Barreiras



Fonte: Autores (2023).

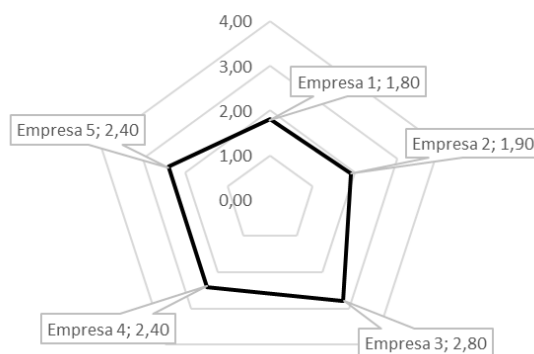
#### -Percepções das barreiras para construção das externalidades - análise individual por empresa

As externalidades compreendem os valores, a cultura, as experiências, princípios, crenças, contratos formais ou informais que podem influenciar de alguma maneira, no fator confiança (CAMPOS, 2016).

Dentro da análise, observa-se que a confiança da rede não está ligada a práticas associadas à externalidades. Como descrito no gráfico 2, duas empresas (40% da amostra) tiveram o valor menor que dois na percepção de externalidades, indicando que elas não observam na rede práticas rotineiras relacionadas aos aspectos culturais e contratuais.

Já as outras três empresas analisadas (60% da amostra) indicaram valores entre 2,4 e 2,8 transmitindo que nem sempre observam que os elementos externos sejam efetivamente fatores constituintes para a confiança dentro da rede. Ressalta-se que a rede opera sem contratos formais.

**Gráfico 2 - Percepções - Externalidades**  
**PERCEPÇÕES - EXTERNALIDADES**



Fonte: Autores (2023).

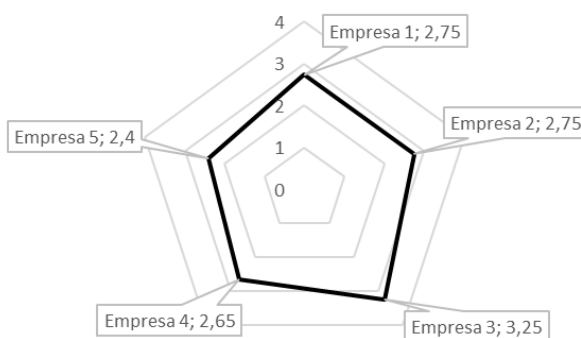
### -Percepções dos fatores de construção da confiança - análise individual por empresa.

Existem vários fatores que podem fazer parte da relação da construção de confiança na rede, entre eles estão a comunicação, a gestão de pessoas, a liderança, as competências técnicas, as experiências, as interações, entre outras (CAMPOS, 2016).

Dessa forma, no gráfico 3 é mostrado o quanto esses fatores influenciam a construção da confiança na rede. Conforme os valores obtidos, 80% das empresas declararam valores entre 2,4 e 2,75 indicando que para essas empresas os fatores são observados com uma frequência maior e são consideradas práticas que a rede utiliza e fomenta para a construção da confiança entre os parceiros.

Destaca-se, a empresa 3 que obteve o valor de 3,25 indicando que comunicação, interações, experiências, colaboram com a existência ou aprimoramento da confiança e são fundamentais para o sucesso da rede.

**Gráfico 3 - Percepções - Fatores de construção da Confiança**  
**PERCEPÇÕES - FATORES DE CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA**



Fonte: Autores (2023).

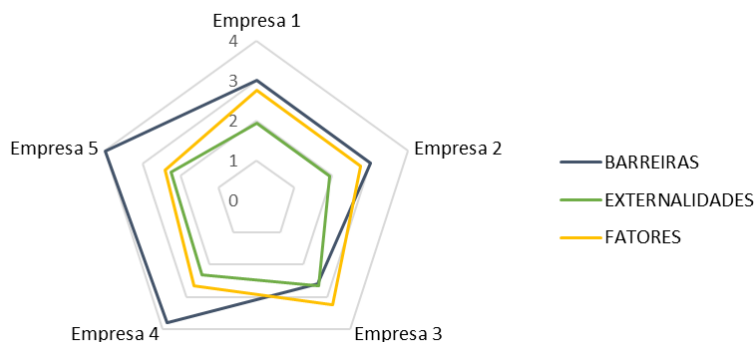
### -Visão geral do grupo percepções

No gráfico 4, observa-se uma visão geral do conjunto de percepções focadas nas três linhas (Barreiras, Externalidades e Fatores) de todos os membros da rede. A sobreposição das percepções permite identificar que as percepções da empresa 4 e 5 apresentam uma discrepância em relação aos outros três empresários. Pode-se levar em consideração o menor tempo de atuação no mercado (menos de 10 anos) em relação aos demais membros, por isso talvez ainda não tenham conseguido visualizar as práticas que desconstruem a confiança (CAMPOS, 2016).

Por outro lado, as empresas 1 e 2, ambas com as mesmas atividades na rede, tiveram avaliações próximas nas três perspectivas. Já a empresa 3, apesar de não ser totalmente igualitária, observa-se equilíbrio entre as barreiras e externalidades, destacando-se os fatores.

Portanto, na totalidade das empresas as barreiras não afetam diretamente a confiança; enquanto as externalidades e fatores revelam que existem práticas que promovem a confiança entre os membros pertencentes à rede.

**Gráfico 4 - Consolidação das percepções**  
**PERCEPÇÕES - CONSOLIDADO**



Fonte: Autores (2023).

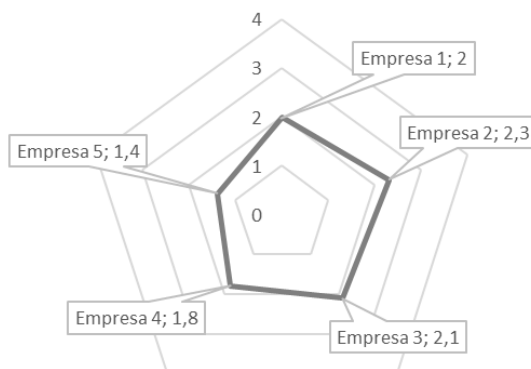
#### 4.2 Coeficiente de confiança - nível individual – expectativas

Também, foram analisadas as expectativas dos empresários em relação à construção da confiança na rede com o intuito de verificar os valores dos empresários em relação aos fatores necessários para a construção da confiança (CAMPOS, 2016).

##### -Expectativas das barreiras para construção da confiança - análise individual por empresa.

De acordo com o gráfico 5, notou-se que todas as empresas analisadas indicaram coeficiente abaixo de 2, considerado satisfatório de acordo com Campos (2016). Deste total, 80% das empresas obtiveram um grau de concordância (coeficiente próximo a 2) se tratando das expectativas quanto aos elementos descritos como barreiras de construção da confiança. Ou seja, apontaram que comportamentos ou atitudes indevidas podem atrapalhar a consolidação da confiança e atrapalhar as negociações coletivas.

**Gráfico 5 - Expectativas - barreiras**  
**EXPECTATIVAS - BARREIRAS**

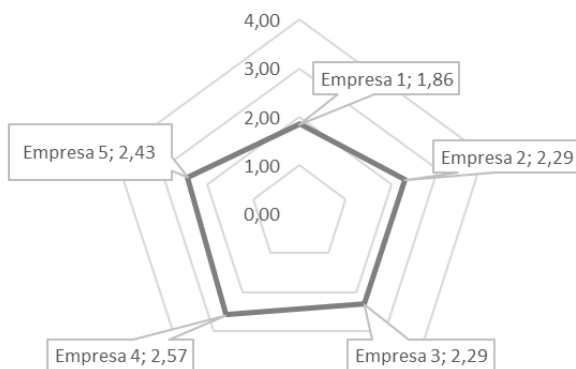


Fonte: Autores (2023).

## -Expectativas das externalidades para construção da confiança - análise individual por empresa.

Observa-se no gráfico 6 que 80% das empresas apresentaram coeficiente entre 2 e 2,5, indicando que às vezes concordam que as variáveis envolvidas podem interferir no comportamento ou nas atitudes dos parceiros da rede. Na análise, foi possível perceber que as empresas estão em concordância em relação ao modo que são tratadas as normas e crenças, valores e princípios e contratos formais frente ao relacionamento dos membros.

**Gráfico 6 - Expectativas - Externalidades**  
**EXPECTATIVAS - EXTERNALIDADES**



Fonte: Autores (2023).

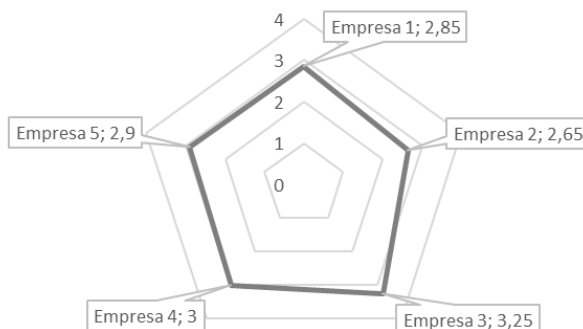
## -Expectativas dos fatores de construção de confiança - análise individual

De acordo com o gráfico 7, nenhuma empresa obteve indicador abaixo de 2,5, ou seja, as empresas possuem boas expectativas em relação a fatores que constroem a confiança (CAMPOS, 2016).

Observa-se que quatro empresas, que representam 80% da amostra, apresentaram um coeficiente que varia de 2,65 a 3. Também, foi possível perceber que nestas quatro empresas houve um alto nível de concordância referido aos elementos de canais de comunicação, níveis de interatividade e esforço coletivo, considerando-os como variáveis importantes para a construção de confiança na rede.

A empresa 3 obteve um coeficiente de 3,25, sendo superior em relação às demais empresas, mostrando que para o empresário os elementos dos fatores de confiança são de vital importância para que haja uma base sólida de confiança dentro da rede.

**Gráfico 7 - Expectativa - fatores de construção de confiança**  
**EXPECTATIVAS - FATORES DE CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA**

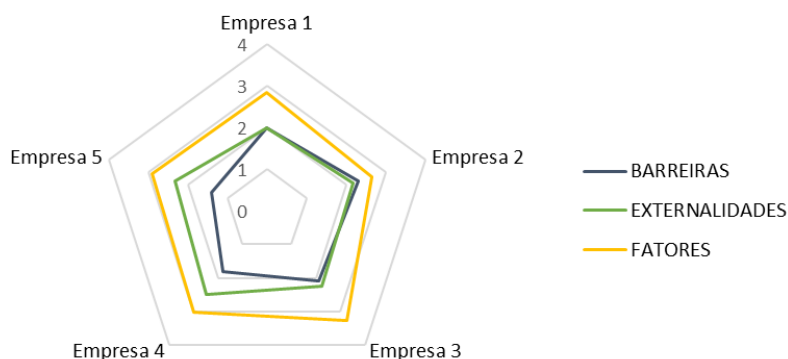


Fonte: Autores (2023).

## -Visão geral do grupo expectativa

No gráfico 8, tem-se uma visão geral das expectativas em relação às três dimensões (Barreiras, Externalidades e Fatores de Confiança). Pode-se perceber que os fatores de construção de confiança, especialmente os canais de comunicação, os níveis de interatividade e o esforço coletivo podem contribuir no desenvolvimento de uma confiança sólida e estável entre os membros da rede.

**Gráfico 8 - Consolidação das expectativas**  
**EXPECTATIVA - CONSOLIDADO**



Fonte: Autores (2023).

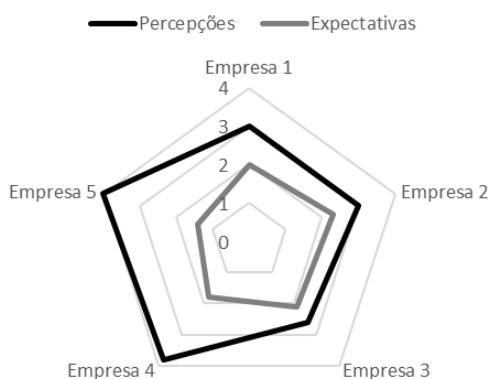
### 4.3 Coeficiente de confiança - nível individual de percepções versus expectativas

Realizou-se também, uma comparação de dados entre as percepções e as expectativas das empresas, a seguir temos as sobreposições e as respectivas análises.

#### -Percepções versus expectativas - barreiras para construção da confiança

De acordo com o gráfico 9, percebe-se que em sua totalidade as empresas obtiveram coeficiente maior para as percepções do que para as expectativas. Isso demonstra que sempre ou, quase sempre existe a confiança entre os atores da rede e que possíveis comportamentos ou atitudes inadequadas podem atrapalhar a consolidação da confiança e prejudicar as negociações coletivas futuras.

**Gráfico 9 - Comparação Percepção versus expectativa - barreiras**  
**COMPARAÇÃO - BARREIRAS**



Fonte: Autores (2023).

#### -Percepções versus expectativas - externalidades para construção da confiança

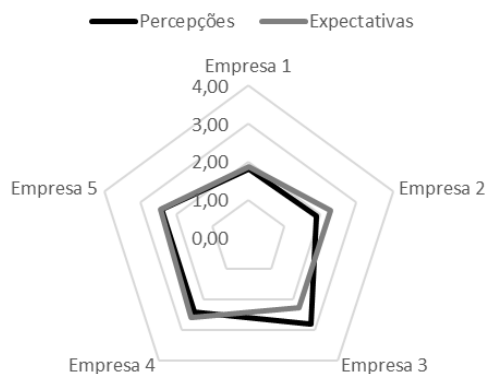
De acordo com o gráfico 10, a empresa 3 indicou expectativas menores que as percepções e a empresa 2 indicou percepções mais altas que as expectativas. Para as demais



empresas, é possível dizer que há uma concordância nas percepções e expectativas das externalidades, demonstrando que as práticas adotadas pelos atores são similares a aquelas esperadas.

**Gráfico 10 - Comparação Percepção versus expectativa - externalidades**

### COMPARAÇÃO - EXTERNALIDADES



Fonte: Autores (2023).

#### -Percepções versus expectativas - fatores de construção de confiança

Verifica-se no gráfico 11, que as empresas 1, 2 e 3 tiveram um coeficiente igual entre as percepções e expectativas. Por outro lado, duas das cinco empresas (40% das empresas), indicaram coeficientes de percepções menores que os coeficientes das expectativas. Sendo assim, todas as empresas possuem expectativas de aprimoramento na relação dos fatores de construção de confiança na rede. Seja com a otimização da comunicação, gestão de pessoas, liderança, competências técnicas, experiências, interações, entre outras.

**Gráfico 11 - Comparação Percepção versus expectativa - fatores**

### COMPARAÇÃO - FATORES DE CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA



Fonte: Autores (2023).

#### -Coeficiente de confiança - Nível rede de empresas

Observa-se que no gráfico 12, os coeficientes para análise de confiança da rede baseados nas três dimensões propostas por Campos (2016). Nota-se que, os coeficientes da dimensão barreiras são: 3,28 para percepções e 1,92 para expectativas. Nessa dimensão houve a maior discrepância entre percepções e expectativas.

Os resultados permitem considerar um nível de confiança acima da média na rede e que atitudes envolvendo comportamentos oportunistas, antagônicos aos interesses da rede devem ser continuamente evitadas.

Verifica-se que os coeficientes da dimensão externalidades são: 2,26 para percepções e 2,29 para expectativas. Ambos os coeficientes ficaram muito próximos da média, sendo assim, é possível dizer que os atores se sentem confortáveis com as práticas que são adotadas atualmente.

Observa-se que os coeficientes da dimensão fatores de construção de confiança são: 2,76 para percepções e 2,93 para expectativas. As expectativas superam as percepções dos atores. Dessa forma, sugere-se que os laços de construção da confiança por meio de compartilhamento de competências técnicas, definição de governança relacional, performance de produção e interação econômica sejam aprimorados para que os relacionamentos sejam desenvolvidos e fortalecidos.

**Gráfico 12 - Análise geral da rede**



**Fonte: Autores (2023).**

## 5. Conclusões

Utilizando o questionário desenvolvido por Campos (2016), conduzimos um estudo em uma rede de cinco pequenas empresas sediadas na região de Ponta Grossa - PR, abrangendo os setores industriais, comerciais e de prestação de serviços relacionados à produção de couro e carne.

Após a aplicação e análise de dois questionários, destinados a mensurar o nível de confiança, conforme proposto por Campos (2016), chegamos à conclusão de que, embora as barreiras identificadas não afetem diretamente a confiança em todas as empresas, existem áreas que demandam melhorias tanto em termos de fatores externos quanto de elementos construtores de confiança. Tais aprimoramentos seriam essenciais para fortalecer a confiança dentro da própria rede.

Conseqüentemente, com base na situação atual da rede, recomendamos o fortalecimento dos laços de confiança entre os parceiros, com foco particular em áreas como os canais de comunicação, os níveis de interatividade e a governança relacional. Ao fazê-lo, a rede estará em uma posição mais competitiva em comparação com outras empresas que não fazem parte dessa rede específica.

Ademais, como uma direção para trabalhos futuros, propomos a aplicação da ferramenta de avaliação do nível de confiança em outras redes de empresas, pertencentes a setores distintos, para analisar as expectativas e percepções específicas de cada contexto. A partir dessa análise, será possível explorar novas estratégias e mecanismos que possam aprimorar e fortalecer ainda mais a confiança dentro dessas redes.

## Referências

FREITAG, A. R. **Utilização do censo de tríades na análise de confiança e cooperação em aglomerações produtivas**. Florianópolis, 107 p., 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina.

BROMILEY, P.; CUMMINGS, L. **Transactions Costs in Organizations with Trust**. Greenwich. Research on Negotiation in Organizations. 5th edition, 1995. p. 219-247.

CAMPOS, E. A. **Proposta de um modelo para mensuração de confiança em Redes Horizontais de Empresas**. Ponta Grossa, 142 p., 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

MCEVILY, B.; ZAHEER, A. Bridging ties: a source of firm heterogeneity in competitive capabilities, **Strategic Management Journal**, p. 1133- 1156, 1999.

HOSMER, L. T. Trust: the connecting link between organizational theory and philosophical ethics. **Academy of Management Review**, v.20, n.2, p.379-403, 1995.