

## **SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL DE DUAS INDÚSTRIAS DA CIDADE DE NOVO HAMBURGO-RS, BRASIL**

*SUSTAINABILITY AND INNOVATION: A STUDY ON THE SUSTAINABLE INNOVATION  
PROCESS OF TWO INDUSTRIES IN THE CITY OF NOVO HAMBURGO-RS, BRAZIL*

**RUTE ELISA DE BARROS**  
UNIVERSIDADE FEEVALE

**DUSAN SCHREIBER**  
UNIVERSIDADE FEEVALE

### **Comunicação:**

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

## **SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL DE DUAS INDÚSTRIAS DA CIDADE DE NOVO HAMBURGO-RS, BRASIL**

### **Objetivo do estudo**

Analisar o processo de inovação sustentável em duas indústrias do setor coureiro-calçadista de Novo Hamburgo-RS, Caimi & Liaison e Wolfstore, para evidenciar como elas conduzem a inovação orientada pela sustentabilidade.

### **Relevância/originalidade**

O estudo é relevante por demonstrar a importância estratégica da sustentabilidade para a competitividade e lucratividade das empresas. Sua originalidade está em analisar um estudo de caso múltiplo com duas empresas que possuem a certificação "Origem Sustentável".

### **Metodologia/abordagem**

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, utilizando a estratégia de estudo de caso múltiplo. A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas e levantamento documental, com análise de conteúdo.

### **Principais resultados**

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, utilizando a estratégia de estudo de caso múltiplo. A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas e levantamento documental, com análise de conteúdo.

### **Contribuições teóricas/metodológicas**

O estudo oferece um benchmark valioso para empresas do setor, ilustrando estratégias eficazes de integração da sustentabilidade. Ele também contribui para a literatura ao apresentar um modelo de análise de inovação sustentável em um contexto de cadeia de valor.

### **Contribuições sociais/para a gestão**

O trabalho sugere que gestores invistam em capacitação de colaboradores, fortaleçam a colaboração na cadeia de valor, aprimorem a mensuração de resultados e integrem comitês de sustentabilidade com autonomia. Isso pode inspirar a construção de um futuro mais sustentável.

**Palavras-chave:** Inovação sustentável, Ecoinovação, Sustentabilidade

**SUSTAINABILITY AND INNOVATION: A STUDY ON THE SUSTAINABLE INNOVATION PROCESS OF TWO INDUSTRIES IN THE CITY OF NOVO HAMBURGO-RS, BRAZIL**

**Study purpose**

To analyze the sustainable innovation process in two industries of the leather and footwear sector in Novo Hamburgo-RS, Caimi & Liaison and Wolfstore, to demonstrate how they conduct innovation guided by sustainability.

**Relevance / originality**

The study is relevant for demonstrating the strategic importance of sustainability for the competitiveness and profitability of companies. Its originality lies in analyzing a multiple case study with two companies that have the "Sustainable Origin" certification.

**Methodology / approach**

The research adopted a qualitative, exploratory, and descriptive approach, using a multiple case study strategy. Data collection was carried out through semi-structured interviews and document analysis, with content analysis.

**Main results**

The results show that both companies strategically integrate sustainability, but with distinct focuses: Caimi & Liaison prioritizes product innovation, while Wolfstore focuses on process innovation and internal well-being.

**Theoretical / methodological contributions**

The study offers a valuable benchmark for companies in the sector, illustrating effective strategies for integrating sustainability. It also contributes to the literature by presenting a model for analyzing sustainable innovation in a value chain context.

**Social / management contributions**

The work suggests that managers invest in employee training, strengthen collaboration in the value chain, improve the measurement of results, and integrate sustainability committees with autonomy. This can inspire the construction of a more sustainable future.

**Keywords:** Sustainable innovation, Ecoinnovation, Sustainability

## **SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL DE DUAS INDÚSTRIAS DA CIDADE DE NOVO HAMBURGO-RS, BRASIL.**

### **1. Introdução**

A crescente conscientização global sobre os problemas socioambientais impulsiona as organizações a adotarem práticas mais sustentáveis. Inicialmente, essa adoção se deu como uma resposta defensiva às críticas sobre a degradação ambiental, mas evoluiu para uma postura proativa, na qual a sustentabilidade se consolida como um importante diferencial competitivo (BARBIERI et al., 2010). Nessa perspectiva, uma organização inovadora e sustentável busca equilibrar a eficiência econômica com a responsabilidade social e ambiental, desenvolvendo produtos, serviços, processos e modelos de negócio que abrangem as dimensões social, ambiental e econômica (BARBIERI et al., 2010).

A relevância dessa transformação é corroborada por dados de mercado. A pesquisa “Retratos da Sociedade: Hábitos Sustentáveis e Consumo Consciente – 2022” da Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2023) revelou que 50% dos consumidores demonstraram preocupação com a sustentabilidade ambiental no processo produtivo, um aumento significativo em relação aos 19% de 2019. Complementarmente, o estudo “Voz do Consumidor 2024” da PricewaterhouseCoopers no Brasil (PwC Brasil, 2024) indica que os consumidores valorizam a sustentabilidade e estão dispostos a pagar, em média, 9,7% a mais por produtos sustentáveis, considerando a atuação ambientalmente responsável um requisito mínimo.

Diante desse cenário de crescente demanda e valorização da sustentabilidade, percebe-se uma mudança de paradigma no comportamento do consumidor, onde a responsabilidade ambiental empresarial transcende o diferencial competitivo e se torna um fator decisório na compra. Sob essa ótica, este estudo buscou responder à seguinte questão de pesquisa: De que maneira duas indústrias da cidade de Novo Hamburgo-RS conduzem seu processo de inovação sustentável?

Para investigar essa questão, o presente trabalho se propôs a analisar o processo de inovação sustentável na Caimi & Liaison Ind. Com. de Couro e Sintéticos Ltda. e na Wolfstore Indústria Têxtil Ltda., ambas localizadas em Novo Hamburgo-RS. Essas empresas são reconhecidas em seus segmentos e possuem a certificação "Origem Sustentável", a única de ESG e sustentabilidade a nível global voltada para a cadeia calçadista (ORIGEM SUSTENTÁVEL, [s.d.]).

A inovação, conforme Fonseca (2020), implica implementar algo inédito ou aprimorado que promova transformações organizacionais, elevando sua eficiência ou eficácia. Contudo, quando orientada ao desenvolvimento sustentável, a inovação deve "gerar resultados econômicos, sociais e ambientais positivos" (BARBIERI et al., 2010). A relevância deste estudo reside, portanto, na importância estratégica da sustentabilidade para a competitividade e lucratividade das organizações.

O objetivo geral deste trabalho foi analisar o processo de inovação sustentável nas duas indústrias selecionadas, na cidade de Novo Hamburgo-RS. Para tanto, os objetivos específicos foram: caracterizar as empresas analisadas; descrever o processo de inovação sustentável implementado em cada uma; e analisar a contribuição da inovação sustentável para suas operações.

A metodologia adotada foi o estudo de caso múltiplo, com abordagem qualitativa. A coleta de dados empíricos foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e levantamento documental, e os dados foram submetidos à análise de conteúdo.

Por fim, a estrutura deste trabalho comprehende a fundamentação teórica, a descrição dos procedimentos metodológicos, a análise dos dados coletados e, por fim, as conclusões e as discussões dos resultados.

## 2. Sustentabilidade, inovação sustentável e ecoinovação

A globalização, a tecnologia e as mudanças socioambientais contribuem para o surgimento de novos mercados gerando a necessidade de maior competitividade, conforme César (2006) apud Vicente (2020). Por outro lado, as consequências catastróficas da era industrial, com sua produção em larga escala e negligência dos recursos naturais, têm deflagrado intensas mobilizações em resposta aos severos impactos ambientais (QUINTEROS, 2020).

Em 1962, a cientista e escritora Rachel Carson publicou o livro "A Primavera Silenciosa", no qual alertou sobre os riscos dos pesticidas químicos sintéticos de uso agrícola e destacou a necessidade de respeitar o ecossistema para proteger a saúde humana e o meio ambiente (ONU, 2020). Tal publicação impulsionou de maneira significativa o movimento ambientalista.

Anos mais tarde, em 1987, a Primeira Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas (ONU), sob a liderança de Gro Harlem Brundtland, publicou o relatório intitulado "Nosso Futuro Comum". Este documento evidenciou a divergência existente entre desenvolvimento sustentável, produção e consumo, e salientou a necessidade de uma nova relação entre a humanidade, o meio ambiente e as questões sociais (ONU, 2020). Nesta mesma publicação, "desenvolvimento sustentável" foi conceituado como "[...] aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades" (ONU, 2020).

Entretanto, Barbieri et al. (2010), observam que a expressão "desenvolvimento sustentável" ganhou notoriedade somente em 1992, a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro.

Os princípios do desenvolvimento sustentável permeiam diversas conferências da ONU. No ano 2000, o então secretário-geral da ONU, Kofi Annan, apresentou o "Pacto Global", uma iniciativa voluntária que fornece diretrizes para a promoção do crescimento sustentável e da cidadania, através de lideranças empresariais comprometidas e inovadoras. No Brasil, foi lançado somente em 2003 e conta com mais de 1.900 empresas participantes (PACTO GLOBAL REDE BRASIL, [s.d.]).

De acordo com Coutinho (2021), "a ONU pretende mobilizar as empresas comprometidas com a sustentabilidade com vistas ao alcance de um mundo melhor para as atuais e futuras gerações". As organizações que integram o Pacto Global, também assumem o compromisso de contribuir para o alcance dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (PACTO GLOBAL REDE BRASIL, [s.d.]).

Os ODS surgiram em 2015, durante um encontro dos países membros da ONU, em sua sede em Nova York, onde foram debatidos e definidos os novos objetivos de desenvolvimento sustentável globais para os 15 anos subsequentes. Surgiu, assim, a Agenda 2030, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas. Contudo, para que esta agenda seja implementada de forma efetiva, é imprescindível o engajamento de todos os atores envolvidos (ONU, 2020).

Diversos autores têm direcionado o olhar para esta temática, a exemplo de Vicente (2020, p. 42) que afirma que "a atividade humana gera impactos ambientais que repercutem nos meios físicos, biológicos e socioeconômicos, afetando os recursos naturais e a saúde humana" e que "a poluição do meio ambiente é um assunto de interesse público" enfatizando a

responsabilidade coletiva na preservação do meio ambiente como condição essencial para a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável.

Em consonância, Quinteros (2020) argumenta que “todos os bens de consumo em seu processo de fabricação utilizam recursos naturais (energia, ar, água, minérios) que, posteriormente, liberam rejeitos e resíduos poluentes no meio ambiente”, contaminando o ar, a água e o solo além de agravar o aquecimento global devido à emissão de CO<sub>2</sub> o que demonstra a complexa interdependência entre a produção industrial, a exploração de recursos naturais e a degradação ambiental, com implicações diretas tanto para a saúde humana quanto para a sustentabilidade do planeta.

O livro "Canibais com Garfo e Faca" (título original: "*Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*") do consultor e escritor britânico John Elkington, apresenta o conceito do *Triple Bottom Line* (TBL), um modelo de sustentabilidade empresarial que propõe que as empresas considerem três dimensões de desempenho: econômica, social e ambiental. O autor postula que as empresas que adotam o TBL podem gerar valor a longo prazo, tanto para seus acionistas quanto para a sociedade e o meio ambiente (ELKINGTON, 2000).

Em convergência com o exposto até aqui, pode-se concluir que a trajetória do debate sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável revela uma crescente conscientização global acerca da intrínseca ligação entre as atividades humanas, a degradação ambiental e a necessidade urgente de conciliar o progresso econômico com a preservação dos recursos naturais e o bem-estar social. Portanto, não faltam razões para que administradores e gestores busquem mitigar os impactos dos processos produtivos, visando à sustentabilidade empresarial e a construção de um futuro mais equitativo para as próximas gerações.

A revisão da literatura concernente à inovação sustentável revela uma heterogeneidade terminológica na definição do conceito, indicando a ausência de um padrão consensual. A presente pesquisa, portanto, adotou uma abordagem analítica, desconstruindo o termo em seus componentes para posterior síntese de uma definição adequada.

No tocante a inovação, Barbieri (2023) a define como a aplicação prática de uma invenção ou ideia em um contexto operacional. O Manual de Oslo (OSLO, 2004, apud PINSKY et al., 2015) a caracteriza como a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, um processo, um novo método de marketing ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

O termo “sustentável” está intrinsecamente ligado ao conceito de desenvolvimento sustentável, previamente abordado. Nesse contexto, as empresas são instadas a equilibrar crescimento e preservação, implementando práticas ecologicamente e socialmente justas, que abarcam operações limpas, gestão de resíduos e inovação estratégica para antecipar demandas, visando soluções que beneficiem a sociedade e o ambiente a longo prazo (BARBIERI, 2023).

O conceito de “inovação sustentável”, também referido por alguns autores como ecoinovação, é definido por Schiederig, Tietze e Herstatt (2012, apud PINSKY et al., 2015) como inovações que visam mitigar o impacto negativo sobre o meio ambiente, abrangendo um amplo espectro de práticas. Essa abordagem multifacetada engloba o desenvolvimento de tecnologias avançadas para o controle da poluição, a concepção de produtos e processos intrinsecamente sustentáveis, soluções energéticas, transporte sustentável e técnicas de manejo ambientalmente responsáveis (PINSKY et al., 2015). O projeto Measuring Eco-innovation (MEI), patrocinado pela Comissão Europeia e Agência Ambiental Europeia, por sua vez, define ecoinovação como qualquer inovação que gera benefícios ambientais significativos, independentemente da intencionalidade de seus criadores (BARBIERI, 2023).

Barbieri (2023) define a ecoinovação como um conjunto de práticas que visam conciliar as dimensões econômica e ambiental, manifestando-se em diversas formas, desde inovações inéditas em escala global até adaptações específicas para organizações individuais. Essas

inovações abrangem bens, serviços, *software*, processos, sistemas e modelos de negócios, variando em magnitude desde modificações incrementais até concepções radicalmente distintas. O autor destaca que as ecoinovações caracterizam-se pela capacidade de gerar resultados ambientais positivos significativos, mesmo quando não intencionalmente concebidos, e são avaliadas por meio da comprovação de melhorias ao longo do ciclo de vida dos produtos ou processos, em comparação com alternativas viáveis, incluindo aquelas já implementadas na organização.

As ecoinovações, portanto, transcendem a mitigação de danos ambientais antropogênicos, abrangendo também a prevenção deles. Sob esta perspectiva, o Marco de Sendai (2015-2030), resultante da Terceira Conferência das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres, configura-se como um acordo pioneiro na agenda de desenvolvimento pós-2015, fornecendo diretrizes concretas aos Estados-Membros para a proteção dos ganhos de desenvolvimento contra riscos de catástrofes. O referido marco enfatiza o papel das ecoinovações na redução dos riscos de desastres ambientais e no enfrentamento de seus impactos, visando a prevenção de novos desastres e a redução dos riscos de desastres existentes (Agência da ONU para a Redução do Risco de Desastres, 2015).

Neste sentido, a inovação sustentável emerge como um paradigma para a construção de uma nova economia de baixo carbono, com o propósito de promover o desenvolvimento sustentável e viabilizar iniciativas focadas na mitigação e adaptação aos impactos ambientais, notadamente aqueles decorrentes das mudanças climáticas (PINSKY et al., 2015).

O estudo “Tendências, Desafios e Oportunidades da Ecoinovação para a Indústria no Brasil” (CEPAL/CNI, 2023), fruto da colaboração entre a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e a Confederação Nacional da Indústria (CNI), evidencia que o Brasil se encontra em um momento crucial para o desenvolvimento de ecoinovações. O país detém um potencial significativo para assumir a liderança em práticas sustentáveis, mas corre o risco de ser marginalizado caso não intensifique os investimentos em tecnologias verdes. A pesquisa revela que, embora a indústria brasileira apresente uma baixa propensão geral à ecoinovação, existem diversos setores com elevado potencial para o desenvolvimento de soluções sustentáveis (CEPAL/CNI, 2023). Contudo, para a concretização desse potencial, é imperativo fortalecer a disposição para inovar e ampliar a escala das ecoinovações.

Em suma, a ecoinovação é essencial para o desenvolvimento sustentável, indo além da redução de danos ambientais e impulsionando inovação e competitividade. Os desafios atuais exigem colaboração entre empresas, governos e sociedade para implementar práticas inovadoras que unam economia, sociedade e meio ambiente. Promover a ecoinovação, através de pesquisa, políticas públicas e engajamento social, é crucial para uma economia verde e um futuro sustentável.

O início do cluster calçadista na cidade de Novo Hamburgo se inicia com a chegada dos imigrantes alemães em 1824, que, ao se estabelecerem na região, lançaram as bases para o desenvolvimento de um centro comercial e de serviços. A necessidade de suprir as demandas locais, aliada à abundância de matéria-prima (o couro), impulsionou a produção artesanal de calçados, marcando o início de uma trajetória que transformaria a cidade em um polo industrial de relevância nacional e internacional (SPOLIER, S.D.; ARAÚJO; SCHEMES, 2009).

A chegada da ferrovia em 1876 representou um marco crucial para o desenvolvimento regional, facilitando o escoamento da produção e estimulando a atividade coureiro-calçadista. A produção artesanal, inicialmente focada no mercado local, evoluiu para uma produção industrial mais estruturada, com a instalação de curtumes e fábricas de calçados ao longo do século XX. A figura de Pedro Adams Filho, fundador da primeira indústria calçadista do Vale do Sinos em 1901, simboliza o espírito empreendedor que moldou a trajetória da cidade (KERBER, PRODANOV E SCHEMES, 2017; KONRATH, 2009).

A criação da Associação Comercial de Novo Hamburgo (ACI) em 1920, que posteriormente evoluiu para a atual Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha e Dois Irmãos, e a emancipação da cidade em 1927, ambas lideradas por figuras como Pedro Adams Filho, consolidaram o desenvolvimento regional e fortaleceram o setor calçadista. A ACI desempenhou um papel fundamental na promoção do desenvolvimento econômico e social da região, articulando os interesses dos empresários e defendendo os interesses da comunidade (REICHERT, MAGALHÃES E WEBER, 2024).

Não obstante os desafios impostos pelo Estado Novo (1937-1945), e pela Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a indústria calçadista de Novo Hamburgo demonstrou resiliência, mantendo sua produção e impulsionando o crescimento econômico da cidade. A capacidade de adaptação e a busca por novas oportunidades foram características marcantes do setor, que soube aproveitar as oportunidades (REICHERT, MAGALHÃES E WEBER, 2024; SPOLIER, S.D.).

A década de 1960 marcou o início da "época de ouro", do cluster calçadista em Novo Hamburgo, caracterizado pelo aumento significativo das exportações, pela inauguração do Parque Municipal de Exposições e pela realização da primeira edição da Festa Nacional do Calçado (FENAC), evento que projetou a cidade nos cenários nacional e internacional. A ACI desempenhou um papel crucial na promoção das exportações, organizando missões empresariais e participando de feiras internacionais. A internacionalização dos empresários locais e a busca por novas tecnologias e tendências impulsionaram a modernização e o desenvolvimento da indústria regional (KERBER, PRODANOV E SCHEMES, 2017; SPOLIER, 2025; REICHERT, MAGALHÃES E WEBER, 2024).

Mesmo durante o período da ditadura militar (1964-1985), a cidade de Novo Hamburgo manteve sua trajetória de desenvolvimento. Conforme observado por Silva (2014 apud SANTOS, 2015, p. 45), "o foco principal era o trabalho, [...] a política e problemas de ordem nacional estavam em segundo plano".

Embora o sucesso da "época de ouro", o setor calçadista de Novo Hamburgo começou a enfrentar desafios a partir da década de 1990, com o aumento da concorrência asiática, a retração das exportações e a defasagem tecnológica. A crise exigiu uma reavaliação das vocações econômicas da cidade, resultando em desindustrialização e desafios sociais. A criação do Museu Nacional do Calçado, em 1998, representou um esforço para preservar a história do setor e promover a pesquisa em moda, design e construção de calçados (SCHEMES, ARAÚJO E MAGALHÃES, 2019; FRANCISCHINI E AZEVEDO, 2003; KERBER, PRODANOV E SCHEMES, 2017).

Apesar dos desafios, Novo Hamburgo demonstrou resiliência, adaptando-se às mudanças e buscando novas oportunidades de desenvolvimento. A diversificação da economia, com destaque para o comércio varejista e a área da saúde, representa um exemplo da capacidade de adaptação da cidade. A indústria calçadista, embora tenha perdido relevância em termos de geração de empregos, ainda mantém sua importância para a economia local, impulsionada pela busca por inovação e qualidade (BEHREND, 2014; IBGE, 2022; SEBRAE, 2022).

A trajetória do cluster calçadista de Novo Hamburgo é marcada por um espírito empreendedor, pela capacidade de adaptação e pela busca por inovação. A história da cidade é um exemplo de como a visão empreendedora e a capacidade de superação podem transformar uma comunidade e impulsionar o desenvolvimento econômico e social.

#### 4. Método

A presente pesquisa tem uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, utilizando a estratégia de estudo de caso múltiplo. A abordagem qualitativa é

adequada para aprofundar fenômenos em seus contextos naturais (FLICK, 2009), enquanto o estudo de caso múltiplo permite a análise comparativa de casos distintos para identificar padrões e divergências, fortalecendo a validade dos resultados (YIN, 2015).

Para o estudo, foram selecionadas as empresas Caimi & Liaison Ind. Com. de Couro e Sintéticos Ltda. e Wolfstore Indústria Têxtil Ltda., ambas de destaque no setor calçadista local, visando analisar seu processo de inovação sustentável.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, conduzidas por e-mail com os gestores responsáveis pela área de sustentabilidade, e levantamento documental a partir de fontes digitais públicas (YIN, 2015; BARDIN, 2016). Foram realizadas duas entrevistas: com a gestora da Caimi & Liaison (E1) em 13 de maio de 2025 e com a gestora da Wolfstore (E2) entre 21 e 23 de maio de 2025. O perfil das entrevistadas é detalhado no quadro 1.

*Quadro 1 – Síntese dos perfis das entrevistadas das empresas Caimi & Liaison e Wolfstore*

	<b>E1</b>	<b>E2</b>
Gênero	feminino	feminino
Idade	48 anos	41 anos
Formação acadêmica	superior	superior
Tempo de empresa	2 anos e 2 meses	11 anos
Tempo total de experiência profissional	10 anos	15 anos
Cargo / Função atual	Líder de qualidade	Coordenadora de RH

Fonte: Elaborado pelo autor.

O levantamento documental incluiu a análise de relatórios, políticas internas, códigos de ética e conduta, além de conteúdos multimídia disponíveis nos websites e redes sociais das empresas. Para a análise dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo, uma técnica que permite a interpretação sistemática das informações para identificar categorias e padrões relevantes (BARDIN, 2016). Essa técnica busca desvendar os significados e as interpretações dos participantes (FLICK, 2009). A combinação de entrevistas e análise documental, como múltiplas fontes de evidência, fortalece a validade e a credibilidade dos resultados da pesquisa qualitativa (YIN, 2015).

## 5. Resultados e discussão

Esta seção apresenta a análise dos resultados de entrevistas semiestruturadas com representantes da Caimi & Liaison e da Wolfstore, complementados por levantamento documental. Os dados são discutidos à luz do referencial teórico para identificar convergências, divergências e contribuições para a inovação sustentável no setor calçadista.

A inovação sustentável é um elemento transformador na indústria, impulsionada pela crescente preocupação socioambiental e busca por práticas responsáveis. Conforme Barbieri et al. (2010), a sustentabilidade consolida-se como um diferencial competitivo. O estudo baseia-se em bibliografia sobre inovação, inovação sustentável e sustentabilidade, incluindo o Triple Bottom Line de Elkington (2000) e pesquisas da CEPAL/CNI (2023) sobre ecoinovação no Brasil.

As informações coletadas indicam que a inovação sustentável exige, além de investimentos tecnológicos, mudanças na cultura organizacional, no desenvolvimento de produtos e no relacionamento com a cadeia de valor. Para sua efetivação, são cruciais uma visão de longo prazo e colaboração contínua, demonstrando compromisso com a melhoria e soluções que beneficiem empresa, sociedade e meio ambiente.

Os resultados da pesquisa são apresentados a seguir, organizados em cinco quadros-síntese correspondentes aos temas principais, cada um com uma concisa elucidação dos dados:

- Quadro 2: Síntese da conceituação, estratégia, direcionadores e mensuração da inovação sustentável;
- Quadro 3: Síntese da Gestão do Processo, Desafios e Barreiras e Exemplos de Projetos;
- Quadro 4: Síntese de impacto, competitividade e diferenciação e benefícios;
- Quadro 5: Síntese da cultura, liderança e habilidades e competências;
- Quadro 6: Síntese de planos e prioridades e tendências e desafios.

***Quadro 2 – Síntese da conceituação, estratégia, direcionadores e mensuração da inovação sustentável nas empresas Caimi & Liaison e Wolfstore***

	<b>Caimi&amp;Liaison</b>	<b>Wolfstore</b>
<b>Conceituação de inovação sustentável</b>	<p>Na entrevista realizada com o Entrevistado 1 (E1), a inovação sustentável foi definida como "o desenvolvimento de soluções que gerem valor para o negócio enquanto promovem benefícios sociais e ambientais" (E1, 2025).</p>	<p>De acordo com os documentos, entende-se que para a Wolfstore, a inovação sustentável é mais uma filosofia de atuação e uma estratégia prática que integra o desenvolvimento de soluções e a busca contínua por aprimoramento com os objetivos de gerar valor e promover uma gestão consciente nos pilares da sustentabilidade.</p>
<b>Estratégia de inovação sustentável</b>	<p>Um pilar central da estratégia do negócio, alinhada à distinção competitiva e formalizada na Política de Sustentabilidade (CAIMI &amp; LIAISON, 2023d, p. 1). Prioriza a produção de couros e materiais mais sustentáveis e o desenvolvimento de novos produtos de baixo impacto. Abrange a redução do consumo de energia, o gerenciamento de resíduos e a adesão aos ODS. O compromisso com a transparência e a ética é um pilar transversal, conforme Código de Ética e Conduta (CAIMI &amp; LIAISON, 2023a, p. 5).</p>	<p>Manifesta-se em ações progressivas e atua como ferramenta estratégica central, orientando decisões sobre processos, investimentos e recursos para o crescimento sustentável e a maximização de valores tangíveis e intangíveis. Sua formalização encontra-se na Política de Sustentabilidade (WOLFSTORE, 2024d, p. 2), que serve como arcabouço para integrar a sustentabilidade. Concretiza-se no direcionamento de operações e iniciativas para agregar valor aos produtos dos clientes por meio de componentes têxteis, com a inovação impulsionando o crescimento ético e o aprimoramento contínuo dos pilares da sustentabilidade a longo prazo.</p>
<b>Direcionadores de inovação sustentável</b>	<p>Conforme E1: Fatores Internos: Cultura organizacional, engajamento dos colaboradores e busca pela melhoria contínua, visando à geração de valor compartilhado. Fatores Externos: Exigências de consumidores, regulamentações ambientais e requisitos de grandes marcas.</p>	<p>Fatores Internos: O aprimoramento contínuo dos pilares social, ambiental, econômico e cultural (WOLFSTORE, 2024d, p. 2) e a missão de agregar valor sustentável aos produtos dos clientes. Fatores Externos: A resposta às expectativas dos <i>stakeholders</i> e à demanda de mercado por produtos e práticas responsáveis.</p>
<b>Mensuração de inovação sustentável</b>	<p>Emprega um sistema de indicadores fundamentado no <i>Triple Bottom Line</i> (ELKINGTON, 2000). Pilar Ambiental: Abrange a redução do consumo de energia (eletricidade, gás natural), a captação de água, a geração de resíduos sólidos (descarte para aterro e reciclagem) e a emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE).</p>	<p>Adota uma mensuração baseada em padrões internacionais (GRI Standard) para seus relatórios, contribuindo para a padronização da avaliação do desempenho ambiental, social e de governança (ELKINGTON, 2000). A empresa é guiada pelos ODS da ONU.</p>

<p>Pilar Social: Inclui indicadores de gestão de pessoas, tais como saúde e segurança no trabalho, desenvolvimento de competências, diversidade e igualdade de oportunidades e engajamento com comunidades locais.</p> <p>Pilar Econômico: Relaciona-se à percepção de valor pelos clientes e ao retorno financeiro das iniciativas sustentáveis (CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 36-50). A coleta e análise desses dados visam garantir a transparência e a prestação de contas da empresa.</p>	<p>Pilar ambiental: quantifica o consumo de água e energia, monitora efluentes e gerencia resíduos.</p> <p>Pilar social: avalia a equidade interna (WOLFSTORE, 2024f).</p> <p>Pilar econômico: acompanha os indicadores reportados conforme a estrutura GRI, abrangendo o valor econômico gerado e distribuído (WOLFSTORE, 2024e, p. 46).</p>
--	---

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ambas as organizações priorizam a inovação sustentável estrategicamente, impulsionadas por fatores internos e externos. Enquanto a Caimi & Liaison foca na proatividade e na geração de valor compartilhado, a Wolfstore orienta suas ações para a agregação de valor sustentável aos produtos dos clientes. É notável que ambas as empresas utilizam frameworks consolidados como o Triple Bottom Line (ELKINGTON, 2000) e os padrões GRI para a mensuração de seus impactos, o que demonstra uma convergência na busca por transparência e prestação de contas no âmbito da sustentabilidade. Isso sugere que, independentemente do foco específico, a mensuração padronizada é um pilar crucial para validar as iniciativas de inovação sustentável no setor calçadista. Para aprofundar a compreensão da gestão dessa inovação, o Quadro 3 apresenta uma síntese detalhada do processo, dos desafios e barreiras enfrentados, e de exemplos de projetos em ambas as empresas.

**Quadro 3 – Síntese da Gestão do Processo, Desafios e Barreiras e Exemplos de Projetos nas Empresas Caimi & Liaison e Wolfstore**

Gestão do Processo	Caimi & Liaison	Wolfstore
Desafios e Barreiras	<p>Enfrenta desafios como o custo inicial de novas tecnologias, a resistência interna a mudanças e a dificuldade na obtenção de matérias-primas sustentáveis. A empresa supera esses obstáculos investindo em capacitação interna, estabelecendo parcerias estratégicas e realizando a avaliação</p>	<p>Possui um Comitê de Sustentabilidade multifuncional, composto por membros das áreas administrativa, comercial e industrial (WOLFSTORE, 2024d, p. 14). Este Comitê apoia a política de sustentabilidade da empresa, sendo responsável por propor soluções e aprimorar continuamente os processos de decisão, produção e comunicação. As reuniões semestrais garantem o progresso dos projetos de sustentabilidade. Essa estrutura reflete o compromisso da organização com a integração estratégica da sustentabilidade e a busca por um diferencial competitivo no mercado (WOLFSTORE, 2024d, p. 14).</p> <p>Lida com a adaptação contínua da infraestrutura produtiva e a necessidade de qualificação dos colaboradores, exigindo investimentos em capital humano (WOLFSTORE, 2024e, p. 45). Outro desafio significativo é a manutenção da integridade ética e a conformidade na concorrência, que demanda vigilância</p>

<b>Exemplos de Projetos</b>	<p>contínua da viabilidade de seus projetos. Sua Política de Sustentabilidade (CAIMI &amp; LIAISON, 2023d, p. 1) direciona ações inovadoras para o desenvolvimento integrado nas dimensões econômica, social e ambiental.</p>	<p>constante, apesar das políticas existentes (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024c).</p>
	<p>Demonstra sua inovação sustentável por meio de projetos que visam a redução do impacto ambiental e o uso de materiais mais sustentáveis. Exemplos desses projetos, detalhados no Relatório de Sustentabilidade (CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 13-17), incluem a "Linha Life" (baseada em fibras recicladas e orgânicas), "Bio Bamboo" (utilizando bambu) e "Recycle Pet" (com foco em economia circular), todos buscando processos e produtos mais limpos.</p>	<p>Materializa seus compromissos de sustentabilidade por meio de projetos que visam à melhoria operacional e ao bem-estar dos colaboradores. Conforme o Relatório de Sustentabilidade (WOLFSTORE, 2024e, p. 45), essas ações incluem a adequação da infraestrutura produtiva e a qualificação da equipe para uma operação segura, exemplificado por treinamentos em normas regulamentadoras. Adicionalmente, promove a saúde e o bem-estar dos colaboradores com iniciativas como campanhas de vacinação, Outubro Rosa e Novembro Azul. Tais iniciativas refletem a busca por processos mais seguros, eficientes e pela valorização contínua do capital humano.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ambas as empresas demonstram uma gestão estratégica da inovação sustentável, utilizando comitês multifuncionais e incentivando a colaboração, o que corrobora a premissa de criação de valor compartilhado (PORTER; KRAMER, 2006). No entanto, a forma como lidam com desafios e os projetos que priorizam revelam abordagens distintas. A Caimi & Liaison enfrenta custos e resistência à mudança em busca de materiais mais sustentáveis, o que indica uma inovação mais focada na transformação do produto e da matéria-prima. Isso se alinha com a natureza do seu negócio, que lida diretamente com o desenvolvimento de insumos. Seus projetos, como a "Linha Life" e "Bio Bamboo", são exemplos claros de inovação de produto com foco ambiental (VICENTE, 2020).

Por outro lado, a Wolfstore lida com a adaptação da infraestrutura produtiva e a qualificação do capital humano, além da integridade ética. Seus projetos, como a adequação de máquinas e a promoção da saúde dos colaboradores, sinalizam uma inovação mais centrada em processos e bem-estar organizacional. Essa distinção sugere que, embora ambas busquem a sustentabilidade, a Caimi & Liaison está mais orientada para a inovação radical em produtos, enquanto a Wolfstore tende a uma inovação incremental em processos e gestão interna, refletindo as particularidades de seus respectivos elos na cadeia de valor do calçado (QUINTEROS, 2020). A concretização desse valor e seus desdobramentos em termos de impacto, competitividade e diferenciação e os benefícios são detalhados no Quadro 4.

**Quadro 4– Síntese de impacto, competitividade e diferenciação e benefícios nas empresas Caimi & Liaison e Wolfstore**

Impacto	Caimi & Liaison	Wolfstore
	<p>Ambiental: A empresa obteve redução de 25% no consumo de água, utilizando tecnologias de circuito fechado, e de 10% no de energia elétrica, otimizando processos e minimizando a geração de resíduos</p>	<p>Ambiental: Otimiza processos e minimiza riscos por meio da adequação de máquinas e da qualificação de colaboradores às Normas Regulamentadoras (NRs) (WOLFSTORE, 2024e, p. 45).</p>

	<p>(CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 36-40).</p>	<p>Social: Promove a saúde e o bem-estar dos funcionários com iniciativas como campanhas de vacinação, Outubro Rosa e Novembro Azul, além de buscar a equidade salarial (WOLFSTORE, 2024e, p. 45; WOLFSTORE, 2024f).</p>
	<p>Social: Houve a capacitação de 50 mulheres por meio do projeto "Costurando o Futuro" e a criação de 20 empregos qualificados (CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 46-50).</p> <p>Econômico: O fortalecimento da relação com clientes e a melhoria da reputação são evidenciados pela conquista do selo Origem Sustentável Diamante e o reconhecimento como "Empresa Amiga do Meio Ambiente" (CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 28).</p>	<p>Econômico: Sua liderança de mercado e a adesão rigorosa a políticas de ética e concorrência (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024c) fortalecem sua reputação e geram valor para a organização.</p>
<p><b>Competitividade e Diferenciação</b></p>	<p>Referência em responsabilidade ambiental e inovação no setor calçadista, responde eficazmente às demandas dos <i>stakeholders</i> por produtos com menor impacto ambiental e processos éticos, conforme estabelecido em sua Política de Sustentabilidade (CAIMI &amp; LIAISON, 2023d) e Código de Ética e Conduta (CAIMI &amp; LIAISON, 2023a). Tal posicionamento permite o acesso a mercados mais exigentes e fortalece a fidelização de clientes. Sua atuação é validada pela obtenção e recertificação, pela terceira vez no nível Diamante, do selo "Origem Sustentável" (CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 28).</p>	<p>Diferencia-se no mercado de componentes têxteis pela integração da sustentabilidade e inovação, respondendo diretamente à demanda por produtos e processos éticos. Essa estratégia consolidada mantém sua liderança no Brasil e na América Latina (WOLFSTORE, 2024d) e a posiciona favoravelmente para acessar mercados mais exigentes. Nesse contexto, a obtenção da certificação "Origem Sustentável" valida sua atuação em ESG e sustentabilidade. Além disso, a empresa acumula reconhecimentos importantes, como o Inspiramais Transformers Award (múltiplas edições) e o Prêmio Primus Inspiramais, reforçando sua excelência em design e inovação.</p>
<p><b>Benefícios</b></p>	<p>Tangíveis: A empresa acessa novos mercados impulsionada pela crescente demanda por produtos sustentáveis, uma estratégia alinhada à sua Política de Sustentabilidade (CAIMI &amp; LIAISON, 2023d).</p> <p>Intangíveis: Há um fortalecimento significativo da marca e o reconhecimento no mercado, evidenciado pela obtenção do selo Origem Sustentável Diamante, o que consolida sua imagem como pioneira no setor (CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 28, 33).</p>	<p>Tangíveis: A empresa registra crescimento estrutural e eficiências operacionais (WOLFSTORE, 2024d; WOLFSTORE, 2024e), além de agregar valor significativo aos produtos de seus clientes (WOLFSTORE, 2024d).</p> <p>Intangíveis: Há um notável fortalecimento da marca e da reputação, gerando maior confiança dos <i>stakeholders</i> e consolidando seu reconhecimento de mercado como líder (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024d; WOLFSTORE, 2024e).</p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Embora em setores distintos, as empresas exibem uma robusta sustentabilidade, mas com focos distintos em seus impactos. A Caimi & Liaison demonstra impactos ambientais e sociais quantificáveis (redução de consumo, capacitação de mulheres), evidenciando um compromisso com resultados mensuráveis em sua cadeia de produção (PINSKY; MORETTI; KRUGLIANSKAS, 2015). Sua diferenciação se dá por ser uma referência em responsabilidade ambiental e inovação de produto, validada por selos como "Origem Sustentável Diamante", o que a posiciona para mercados mais exigentes.

A Wolfstore, por sua vez, prioriza a otimização ambiental via adequação de máquinas e qualificação de colaboradores, e no âmbito social, o bem-estar e a equidade salarial de seus

funcionários. Sua competitividade é impulsionada pela integração da sustentabilidade e inovação em componentes têxteis, mantendo liderança no mercado brasileiro e latino-americano e conquistando diversos prêmios que validam sua excelência em design e inovação. Enquanto a Caimi & Liaison capitaliza em sua imagem de pioneira em produtos sustentáveis, a Wolfstore reforça sua liderança pela consistência e abrangência de suas práticas de ESG, gerando confiança em toda a cadeia (KNEIPP; FRIZZO; MORALLES, 2022). A seguir, o Quadro 5 aprofunda essas características, oferecendo uma síntese da cultura, liderança e habilidades e competências que fundamentam suas estratégias.

**Quadro 5 – Síntese da cultura, liderança e habilidades e competências nas empresas Caimi & Liaison e Wolfstore**

	<b>Caimi &amp; Liaison</b>	<b>Wolfstore</b>
<b>Cultura</b>	<p>Solidificada em pilares como ética, colaboração e responsabilidade socioambiental (CAIMI &amp; LIAISON, 2023a; CAIMI &amp; LIAISON, 2023d). Essa base se traduz em um ambiente que não apenas fomenta a criatividade, mas também incentiva o protagonismo dos colaboradores na busca por soluções sustentáveis. Os artefatos visíveis, como os produtos sustentáveis e os selos de certificação, juntamente com os valores explicitados em suas políticas de ética e responsabilidade socioambiental, servem como claros exemplos dessa cultura enraizada (CAIMI &amp; LIAISON, 2023a; CAIMI &amp; LIAISON, 2023d; CAIMI &amp; LIAISON, 2024, p. 28).</p>	<p>Construída sobre valores fundamentais como ética, valorização individual, força coletiva e compromisso com a sustentabilidade (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024d). Esses pilares se manifestam em artefatos como o Código de Ética e Conduta (WOLFSTORE, 2024a), políticas de sustentabilidade (WOLFSTORE, 2024d) e de concorrência leal (WOLFSTORE, 2024c), e na criação de um Comitê de Sustentabilidade, que guiam a conduta interna (WOLFSTORE, 2024e). Adicionalmente, a empresa demonstra uma cultura de cuidado e bem-estar, evidenciada por suas campanhas de saúde e pela busca ativa por diversidade e inclusão (WOLFSTORE, 2024e, p. 45; WOLFSTORE, 2024f).</p>
<b>Liderança</b>	<p>Ela se manifesta na formulação de estratégias claras, como a visão e os princípios expressos na Política de Sustentabilidade (CAIMI &amp; LIAISON, 2023d); no exemplo diário da alta gerência, refletido no Código de Ética e Conduta e no Relatório de Sustentabilidade (CAIMI &amp; LIAISON, 2023a; CAIMI &amp; LIAISON, 2024); na alocação criteriosa de recursos, por meio de investimentos em políticas e comitês específicos; e, finalmente, no papel de agente de transformação, incentivando ativamente o desenvolvimento de soluções inovadoras a longo prazo.</p>	<p>A liderança da Wolfstore se destaca por seus pontos fortes, que incluem a formulação estratégica com missão e princípios bem definidos (WOLFSTORE, 2024d); o exemplo diário da alta gestão, que reflete o compromisso com a ética (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024e); a alocação de recursos estratégicos para iniciativas de sustentabilidade (WOLFSTORE, 2024d; WOLFSTORE, 2024e); e a criação de estruturas de governança, como o Comitê de Sustentabilidade (WOLFSTORE, 2024e).</p>
<b>Habilidades e Competências</b>	<p>As habilidades cruciais para impulsionar a inovação sustentável incluem criatividade, conhecimento em ESG, gestão de projetos, comunicação eficaz e a capacidade de trabalhar em equipes multissetoriais (CAIMI &amp; LIAISON, 2023d; CAIMI &amp; LIAISON, 2024). A criatividade, em particular, é percebida como o</p>	<p>Busca profissionais com habilidades multifacetadas para a inovação e sustentabilidade, um perfil que engloba inovação e proatividade, conhecimento em sustentabilidade e ética, colaboração e trabalho em equipe, comunicação eficaz, e aprimoramento técnico contínuo (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024d; WOLFSTORE, 2024e). A empresa</p>

motor para o desenvolvimento de soluções inovadoras, estando intrinsecamente alinhada aos princípios e objetivos da Política de Sustentabilidade da empresa (CAIMI & LIAISON, 2023d; CAIMI & LIAISON, 2024).

reconhece que a combinação de conhecimentos específicos e habilidades interpessoais é fundamental para o sucesso e a adaptação em ambientes complexos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ambas as empresas cultivam uma forte cultura de sustentabilidade e ética, mas a manifestação dessa cultura difere sutilmente. A Caimi & Liaison enfatiza o protagonismo dos colaboradores na busca por soluções sustentáveis, traduzido em produtos e certificações, indicando uma cultura que impulsiona a inovação "de baixo para cima". Em contraste, a Wolfstore demonstra uma cultura mais voltada para o cuidado e bem-estar internos, evidenciada por suas campanhas de saúde e busca por diversidade e inclusão, o que sugere um foco mais acentuado na sustentabilidade como parte de sua responsabilidade social interna (FRANCISCHINI; AZEVEDO, 2003).

A liderança em ambas as empresas é um fator crucial, evidenciada pela formulação estratégica, exemplo da alta gerência e alocação de recursos. A Caimi & Liaison destaca o papel da liderança como agente de transformação, focando no desenvolvimento de soluções inovadoras. Já a Wolfstore ressalta a criação de estruturas de governança, como o Comitê de Sustentabilidade, o que indica uma liderança mais focada na institucionalização e na gestão da sustentabilidade (COUTINHO, 2021). As habilidades e competências buscadas por ambas, como criatividade, conhecimento em ESG e colaboração, reforçam a importância da capacitação contínua para a inovação sustentável. Essa sinergia entre cultura, liderança e competências é vital para o sucesso delas nesse cenário dinâmico (MACHADO; MARANHÃO; PEREIRA, 2018). A seguir, o Quadro 6 conclui a análise, delineando os planos e prioridades futuras das empresas no campo da inovação sustentável, bem como as tendências e os desafios que antevêm em seus respectivos mercados.

**Quadro 6 – Síntese de planos e prioridades e tendências e desafios nas empresas Caimi & Liaison e Wolfstore**

	<b>Caimi &amp; Liaison</b>	<b>Wolfstore</b>
<b>Planos e Prioridades</b>	<b>Plano e Prioridades</b> <b>Caimi &amp; Liaison</b> <b>foca seu planejamento futuro na sustentabilidade</b> , priorizando a ampliação do uso de materiais de baixo impacto, o investimento contínuo em Pesquisa e Inovação (P&I) e a redução energética adicional (CAIMI & LIAISON, 2023d; CAIMI & LIAISON, 2024, p. 13-17, 38). A empresa visa, com essas iniciativas, aumentar a oferta de materiais sustentáveis e expandir sua atuação para novos mercados (CAIMI & LIAISON, 2023d).	<b>Plano e Prioridades</b> <b>Wolfstore</b> Orienta seu futuro por um planejamento estratégico de sustentabilidade, estabelecendo prioridades contínuas que refletem seu compromisso abrangente. Essas prioridades incluem o crescimento sustentável e ético, a inovação contínua e a gestão aprimorada da sustentabilidade (WOLFSTORE, 2024d; WOLFSTORE, 2024e). Adicionalmente, a empresa foca na promoção de diversidade e inclusão, na saúde e segurança ocupacional, e na manutenção da integridade e conformidade ética e legal em todas as suas operações (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024c; WOLFSTORE, 2024e, p. 45; WOLFSTORE, 2024f).
<b>Tendências e Desafios</b>	<b>Tendências e Desafios</b> <b>Caimi &amp; Liaison</b> Acompanha ativamente as tendências que moldam o futuro da sustentabilidade em seu setor. Essas incluem o avanço de biomateriais, a intensificação da economia circular, a crescente demanda por transparência	<b>Tendências e Desafios</b> <b>Wolfstore</b> Tendências como a crescente demanda por produtos e cadeias de valor sustentáveis, a exigência por transparência e responsabilidade ESG, a constante evolução das regulamentações e a dinâmica de globalização e mercado que impulsiona a inovação e a

digital e a personalização de produtos com menor impacto ambiental (CAIMI & LIAISON, 2023d; CAIMI & LIAISON, 2024). No entanto, a empresa também enfrenta desafios significativos, como a escassez de matérias-primas sustentáveis que sejam competitivas em custo, a complexidade da adaptação às constantes mudanças regulatórias globais e a necessidade contínua de educar o consumidor sobre o valor agregado dos produtos sustentáveis (CAIMI & LIAISON, 2024).

competitividade leal (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024c; WOLFSTORE, 2024d; WOLFSTORE, 2024e). Desafios como: manutenção da liderança e diferenciação em um mercado altamente competitivo, a adaptação contínua às regulamentações e a necessidade de qualificação constante do pessoal (WOLFSTORE, 2024e, p. 45). Outros pontos cruciais incluem a gestão eficaz da diversidade e a superação de disparidades, o engajamento e alinhamento de todos os *stakeholders*, e a navegação em cenários políticos e sociais complexos, sempre mantendo a ética em suas operações (WOLFSTORE, 2024a; WOLFSTORE, 2024f).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Caimi & Liaison e Wolfstore impulsionam a sustentabilidade com estratégias e valores alinhados, porém, com prioridades e desafios que refletem suas posições e naturezas de negócio. A Caimi & Liaison demonstra uma clara orientação para a inovação de produto, focando na ampliação do uso de biomateriais e economia circular, e enfrenta desafios como o custo de matérias-primas sustentáveis e a educação do consumidor. Isso sugere uma aposta na liderança por diferenciação tecnológica e de produto sustentável (BARBIERI et al, 2023).

A Wolfstore, por sua vez, prioriza um crescimento sustentável e ético mais abrangente, com ênfase na diversidade, inclusão e saúde ocupacional, além da contínua conformidade ética e legal. Seus desafios incluem a manutenção da liderança em um mercado competitivo e a gestão da diversidade, indicando uma estratégia de liderança por excelência operacional e responsabilidade corporativa ampla (BARBIERI; VASCONCELOS; ANDREASSI, 2010). Ambas compartilham desafios transversais como a demanda por transparência ESG e a adaptação regulatória, mas suas respostas a essas tendências são moldadas por suas respectivas prioridades. Lideranças fortes e equipes capacitadas são essenciais para o sucesso delas nesse cenário dinâmico, demonstrando que a inovação sustentável é um processo contínuo e multifacetado, com diferentes caminhos para a criação de valor e resiliência no mercado.

## 6. Considerações finais

Este estudo explorou o processo de inovação sustentável nas indústrias Caimi & Liaison e Wolfstore, revelando que a sustentabilidade se consolidou como um pilar estratégico para ambas. A pesquisa confirmou que, embora as abordagens sejam distintas — com a Caimi & Liaison focando em materiais e P&I, e a Wolfstore priorizando um crescimento ético e aprimoramento da gestão interna — elas convergem na busca por fortalecer a competitividade e a lucratividade, conforme postulado por Porter e Kramer (2006). A inovação sustentável transcende o investimento tecnológico, exigindo transformações culturais, desenvolvimento de novos produtos e um relacionamento aprimorado com a cadeia de valor. A análise desses casos oferece um benchmark valioso para outras empresas do setor, ilustrando estratégias eficazes para a integração da sustentabilidade ao modelo de negócios.

É importante ressaltar as limitações deste estudo, que se restringiu à análise de apenas duas empresas e utilizou a coleta de dados via comunicação assíncrona, o que pode ter limitado a profundidade das interações. Para pesquisas futuras, sugere-se aprofundar os desafios culturais para a inovação sustentável, utilizar métodos de coleta que permitam interações mais

detalhadas e realizar análises comparativas intersetoriais, bem como estudos quantitativos que correlacionem o investimento em inovação sustentável com indicadores financeiros. Como contribuição prática, este trabalho sugere que as empresas invistam continuamente em capacitação de colaboradores, fortaleçam a colaboração na cadeia de valor, aprimorem a mensuração e a transparência de seus resultados e integrem comitês de sustentabilidade com autonomia. Ao destacar a relevância da sustentabilidade como força motriz para a inovação, este estudo espera inspirar futuras pesquisas e guiar empresas na construção de um futuro mais sustentável.

## Referências

Agência da ONU para a Redução do Risco de Desastres. (s.d.). Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030. <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/what-sendai-framework>

ARAÚJO, D. C., & SCHEMES, C. (2009). A crise coureiro-calçadista no Vale dos Sinos: a construção do Jornal NH. <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2009/resumos/R16-0685-1.pdf>

BARBIERI, J. C. (2010). Gestão ambiental empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos. Saraiva.

BARBIERI, J. C. (2023). Inovação e desenvolvimento sustentável: da inovação convencional à ecoinovação sustentável. <https://tinyurl.com/barbieri-ecoinovacao>

BARBIERI, J. C., VASCONCELOS, I. F. G., ANDREASSI, T., et al. (2010). Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. Revista de Administração de Empresas, 50(1), 84–98. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902010000100006>

BARDIN, L. (2016). Análise de conteúdo. Edições 70.

BEHREND, M. (2014, 30 de dezembro). O calçado ainda pulsa na Capital Nacional do Calçado: Uma relação histórica renovada em 40 atos. Martin Behrend. <https://www.martinbehrend.com.br/noticias/noticia/id/435/titulo/o-calcado-ainda-pulsa-na-capital-nacional-do-calcado-uma-relacao-historica-renovada-em-40-atos>

CAIMI & LIAISON. (2023a, 24 de janeiro). Código de Ética e Conduta. <https://tinyurl.com/caimi-codigodeetica>

CAIMI & LIAISON. (2023b, 24 de janeiro). Política Anticorrupção. <https://tinyurl.com/caimi-anticorrupcao>

CAIMI & LIAISON. (2023c, 24 de janeiro). Política de Concorrência Leal. <https://tinyurl.com/caimi-concorrencia>

CAIMI & LIAISON. (2023d, 6 de fevereiro). Política de Sustentabilidade. <https://tinyurl.com/caimi-sustentabilidade>

CAIMI & LIAISON. (2024). Relatório de Sustentabilidade. <https://tinyurl.com/caimi-relatorio2024>

CAIMI & LIAISON. (2025). Relatório de Transparência e Igualdade Salarial de Mulheres e Homens - 1º Semestre 2025. <https://tinyurl.com/caimi-igualdade2025>

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe & Confederação Nacional da Indústria. (2023). Tendências, desafios e oportunidades da ecoinovação para a indústria no Brasil. <https://tinyurl.com/ecoinovacao-brasil>

Confederação Nacional da Indústria. (2023). Retratos da Sociedade: Hábitos Sustentáveis e Consumo Consciente – 2022. <https://tinyurl.com/cni-retratos>

COUTINHO, L. M. (2021). O Pacto Global da ONU e o desenvolvimento sustentável. Revista do BNDES, 28(56), 263-288. <https://doi.org/10.48792/revbndes.v28i56.517>

DEMO, P. (2022). Avaliação qualitativa. Autores Associados.

ELKINGTON, J. (2000). Canibais com garfo e faca. Makron Books.

FLICK, U. (2009). Introdução à pesquisa qualitativa. Bookman.

FONSECA, V. S. (2020). Introdução à teoria geral da administração. Contentus. <https://tinyurl.com/fonseca-teoriageral>

FRANCISCHINI, A. S. N., & AZEVEDO, P. F. (2003). Estratégias das empresas do setor calçadista diante do novo ambiente competitivo: análise de três casos. Gestão & Produção, 10(2), 209-222. <https://doi.org/10.1590/S0104-53032003000200003>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). Novo Hamburgo (RS) | Cidades e Estados | IBGE. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/novo-hamburgo.html>

KERBER, A., PRODANOV, C. C., & SCHEMES, C. (2017). O acervo do Museu Nacional do Calçado e as representações da cidade de Novo Hamburgo – RS. Revista História: Debates e Tendências, 8(2), 296-309. <https://doi.org/10.5335/hdt.v8i2.6074>

KNEIPP, J. M., FRIZZO, G., & MORALLES, M. (2022). Inovação orientada para a sustentabilidade e o modelo de negócios: uma análise em empresas industriais. Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, 14(2), e-108. <https://doi.org/10.19019/ISSN.2526-7288.v14i2.6375>

KONRATH, G. M. (2009). O município de Novo Hamburgo e Campanha de Nacionalização do Estado Novo no Rio Grande do Sul [Monografia de Conclusão de Curso]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <https://tinyurl.com/konrath-monografia>

MACHADO, F. C. L., MARANHÃO, C. M. S. A., & PEREIRA, J. J. (2016). O conceito de cultura organizacional em Edgar Schein: uma reflexão à luz dos estudos críticos em Administração. REUNA, 21(1), 75-96. <https://doi.org/10.21714/2316-52762016v21n1p75-96>

MARCONI, M. A., & LAKATOS, E. M. (2017). Metodologia científica. Atlas.

Organização das Nações Unidas. (2015). Transformando Nossa Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/06/agenda2030-pt-br.pdf>

Organização das Nações Unidas. (s.d.). A ONU e o meio ambiente. <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>

Origem Sustentável. (s.d.). Origem Sustentável. <https://www.origemsustentavel.org.br/>

Pacto Global da ONU no Brasil. (s.d.). Sobre nós. <https://www.pactoglobal.org.br/sobre-nos>

PINSKY, V. C., MORETTI, S. L. A., & KRUGLIANSKAS, I. (2015). Inovação sustentável: uma perspectiva comparada da literatura internacional e nacional. Revista de Administração e Inovação, 12(2), 248-272. <https://doi.org/10.5700/rai.2015.12.2.248-272>

PORTER, M. E., & KRAMER, M. R. (2006). Estratégia e sociedade: O elo entre vantagem competitiva e responsabilidade social corporativa. Harvard Business Review, 84(12), 78-92. <https://doi.org/10.1177/0007650307077977>

PRICEWATERHOUSECOOPERS BRASIL. (2024). Voz do Consumidor 2024.

<https://tinyurl.com/pwc-vozdoconsumidor>

QUINTEROS, C. C. G. (2020). Gestão da sustentabilidade e responsabilidade social.

Contentus. <https://tinyurl.com/quinteros-sustentabilidade>

REICHERT, I. C., MAGALHÃES, M. L., & WEBER, R. (2024). Uma trajetória centenária de valor: 102 anos da Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha e Dois Irmãos. <https://www.acinh.com.br/publicacao/livro-102-anos>

SANTOS, M. F. (2015). O Golpe e a Ditadura Civil-Militar no Vale dos Sinos, e o Jornal NH (1964) [Monografia de Graduação]. Centro Universitário Feevale. <https://tinyurl.com/santos-monografia>

SCHEMES, C., ARAÚJO, D. C., & MAGALHÃES, M. L. (2019). A crise coureiro-calçadista no Vale dos Sinos: a construção do Jornal NH. Temática, 15(1), 1-13.

<https://doi.org/10.22478/ufpb.1807-8893.2019v15n1.37959>

SEBRAE. (2022). DataMPE Brasil: Perfil Geo - Novo Hamburgo.

<https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/novo-hamburgo>

SPOLIER, P. D. (s.d.). História. Prefeitura de Novo Hamburgo.

<https://www.novohamburgo.rs.gov.br/portal/historia>

SPOLIER, P. D. (2025). [NH 65 anos] A Novo Hamburgo do início dos anos 60 era uma cidade em transição. ABC Mais. <https://www.abcmais.com.br/brasil/rio-grande-do-sul/nh-65-anos-a-novo-hamburgo-do-inicio-dos-anos-60-era-uma-cidade-em-transicao/>

VICENTE, T. V. S. (2020). Estrutura da sustentabilidade empresarial. Interciência.

<https://tinyurl.com/vicente-sustentabilidade>

WOLFSTORE. (2024a). Código de conduta ética. <https://tinyurl.com/wolfstore-etica>

WOLFSTORE. (2024b). Política Anticorrupção. <https://tinyurl.com/wolfstore-anticorrupcao>

WOLFSTORE. (2024c). Política de Concorrência. <https://tinyurl.com/wolfstore-concorrencia>

WOLFSTORE. (2024d). Política de Sustentabilidade. <https://tinyurl.com/wolfstore-sustentabilidade>

WOLFSTORE. (2024e). Relatório de Sustentabilidade. <https://tinyurl.com/wolfstore-relatorio>

WOLFSTORE. (2024f). Relatório de Transparência e Igualdade Salarial de Mulheres e Homens - 1º Semestre 2024. <https://tinyurl.com/wolfstore-igualdade>

YIN, R. K. (2015). Estudo de caso: Planejamento e métodos. Bookman.