

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**ETEC PADRE CARLOS LEÔNCIO DA SILVA**  
**ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL EM LOGÍSTICA**

**A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA PARA A REDUÇÃO DE  
DESPERDÍCIOS NAS EMPRESAS**

**Alisson Silva Alves de Oliveira<sup>1</sup>**  
**Sthefany de Souza Courbassier<sup>2</sup>**  
**Thaila Mota Nogueira<sup>3</sup>**  
**Ticiane Guimarães Galvão<sup>4</sup>**  
**Weslei da Silva Barbosa<sup>5</sup>**  
**Jéssica Pruschinski<sup>6</sup>**  
**Luciana Francisca Silva Ribeiro da Mota<sup>7</sup>**

**Resumo:** A Logística Reversa tem como finalidade auxiliar nos processos de transporte físico de materiais, visto que será abrangido neste artigo uma ferramenta para redução de desperdício e custos de operação de transporte dentro de uma organização Alimentícia. Através de revisão bibliográfica e estudo de caso, serão observadas formas de contribuição desta ferramenta nos processos operacionais.

**Palavras-chave:** Logística Reversa, Desperdícios e Transportes

## **1 INTRODUÇÃO**

Em 1990, uma nova forma de gestão e organização dos resíduos passaram a ser gerados pelas indústrias, entretanto, desde a antiguidade essa forma de reutilização é trabalhada pela humanidade através de materiais como vidro e metais na confecção de novos produtos, esse conceito é chamado de Logística Reversa.

<sup>1</sup>Técnico em Logística- Etec Padre Carlos Leônicio da Silva. [alisson.oliveira72@etec.sp.gov.br](mailto:alisson.oliveira72@etec.sp.gov.br)

<sup>2</sup>Técnico em Logística – Etec Padre Carlos Leônicio da Silva. [sthefany.courbassier@etec.sp.gov.br](mailto:sthefany.courbassier@etec.sp.gov.br)

<sup>3</sup>Técnico em Logística – Etec Padre Carlos Leônicio da Silva. [thaila.nogueira@etec.sp.gov.br](mailto:thaila.nogueira@etec.sp.gov.br)

<sup>4</sup>Técnico em Logística – Etec Padre Carlos Leônicio da Silva. [ticiane.galvao@etec.sp.gov.br](mailto:ticiane.galvao@etec.sp.gov.br)

<sup>5</sup>Técnico em Logística – Etec Padre Carlos Leônicio da Silva. [weslei.barbosa2@etec.sp.gov.br](mailto:weslei.barbosa2@etec.sp.gov.br)

<sup>6</sup>Pós-graduada em Gestão de Pessoas. Professora da Etec Padre Carlos Leônicio da Silva.  
[jessica.pruschinski@etec.sp.gov.br](mailto:jessica.pruschinski@etec.sp.gov.br)

<sup>7</sup>Pós-graduada em Gestão de Pessoas. Professora da Etec Padre Carlos Leônicio da Silva.  
[luciana.motai@etec.sp.gov.br](mailto:luciana.motai@etec.sp.gov.br)

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima:

“A Logística Reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2024).

Dessa forma, a importância da logística reversa se constitui para a redução de desperdícios nas empresas e é justificada pela necessidade extrema de repensar os tradicionais modelos produtivos, que estão incluídos o consumo excessivo dos recursos naturais e a alta produção de resíduos.

Um exemplo de logística reversa são as campanhas de reciclagem que são coletadas por empresas onde a mesmas utilizam de lixeiras que contem cores específicas para auxiliar na separação dos itens, tais como: plásticos, metal, orgânico, vidro, papel e tecidos, que são triturados, derretidos e reutilizados.

Com a alta utilização dos recursos utilizados do planeta para o meio produtivo mundial, as matérias primas estão em fase escassa e preocupante, trazendo assim a na necessidade da adoção de práticas sustentáveis e que minimizem o impacto ambiental. A logística reversa nesse fator, age como uma ferramenta capaz de causar a redução dos desperdícios, economia de custos e reaproveitamento de materiais, que são contribuições a preservação ambiental e competitividades empresariais.

Existem 3 tipos de Logística Reversa, onde cada uma delas é importante para uma definição ampla e correta para a adoção de estratégias sem problemas de modelo de cada empresa. As três são nominadas de Pós-venda, Pós-consumo e Reuso. No entanto, existem muitas empresas que utilizam estrategicamente o marketing verde, que é aplicado para atrair consumidores que são preocupados com a sustentabilidade, sem promover mudanças no layout de produção dos produtos.

Observando todos esses pontos, é analisado como principais problemas que as empresas enfrentam na implementação da logística reversa como ferramenta para a redução de desperdícios.

Analisar a forma que a logística reversa contribui para a redução de desperdícios nas empresas, avaliar seus impactos ambientais, econômicos e seu papel além do marketing sustentável é cada vez mais importante integrar a busca por informações abrangentes sobre o alto desperdício e como a utilização da logística reversa traz mudanças significativas nos custos utilizados.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Conceitos e Fundamentos da Logística Reversa

A logística reversa é uma prática cada vez mais comum na gestão atual das cadeias de suprimentos, representando uma ferramenta fundamental para a preservação do meio ambiente, o cumprimento da legislação e a inovação nos processos empresariais. Essencialmente, trata-se de uma organização que permite o retorno de produtos, materiais ou resíduos do consumidor final ao ponto de origem, com o objetivo de reutilização, reciclagem, descarte adequado ou reinserção no ciclo produtivo.

Diferentemente da logística tradicional, que visa entregar produtos ao consumidor de forma eficiente e rápida, a logística reversa atua no sentido contrário, gerenciando o fluxo de materiais após o uso ou comercialização. Inicialmente, na década de 1980, o conceito limitava-se ao retorno de bens do consumidor ao produtor, sendo considerado apenas uma extensão da logística direta. Entretanto, ao longo da década de 1990, autores como Stock (1992) ampliaram essa definição, incluindo práticas como devolução de produtos, redução do uso de recursos naturais, substituição de materiais, reciclagem, descarte de resíduos, reparo e acondicionamento de itens.

A partir de 1998, a questão ambiental tornou-se parte integrante da logística reversa, com foco na eficiência ecológica. Essa evolução conceitual foi consolidada por Leite (2000, p.1), que define a logística reversa como:

“Uma nova área da logística empresarial, que busca equacionar os diversos aspectos do retorno de bens industriais ao ciclo produtivo, por meio da reutilização controlada dos componentes ou da reciclagem dos materiais, dando origem a matérias-primas secundárias reintegradas ao processo produtivo”

O desenvolvimento da logística reversa moderna está diretamente ligado ao aumento da conscientização ambiental, à pressão de consumidores mais exigentes e ao surgimento de legislações específicas, como a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Essa lei estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, abrangendo fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e o poder público, o que impulsionou muitas empresas a adotarem práticas sustentáveis.

Além dos aspectos legais e ambientais, a logística reversa também abrange a área de atendimento ao cliente, especialmente nas etapas de pós-venda e pós-

consumo, proporcionando suporte e fortalecendo o relacionamento com o consumidor. Segundo Chaves et al. (2005, p.6):

“A diferenciação dos serviços em logística é uma forma de oferecer vantagem competitiva ao cliente. Com isso, uma empresa pode diferenciar sua marca e fidelizar o cliente por oferecer um nível de serviço mais elevado”

A logística reversa de pós-venda refere-se ao retorno de produtos logo após a aquisição, geralmente por defeitos, arrependimento do cliente ou necessidade de troca prática comum nos setores de eletrônicos e vestuário. Já a logística reversa de pós-consumo ocorre ao fim da vida útil dos produtos, direcionando-os para reciclagem, reaproveitamento ou descarte ambientalmente adequado, sendo essencial para itens como embalagens, medicamentos vencidos, pilhas, pneus e eletrodomésticos. Entre os principais benefícios da logística reversa, destacam-se: a economia de recursos naturais, a redução de custos com matérias-primas por meio da reutilização, a valorização da imagem institucional junto ao público e ao mercado, o cumprimento de normas ambientais e o aumento da competitividade. Algumas empresas já utilizam programas estruturados de retorno de embalagens e materiais, reforçando o compromisso ambiental e reduzindo desperdícios em suas operações.

Contudo, a implementação da logística reversa enfrenta desafios, como: a falta de infraestrutura adequada para coleta e transporte reverso, os custos operacionais envolvidos, a necessidade de tecnologias específicas e, muitas vezes, a resistência cultural interna nas organizações. Além disso, exige-se uma cadeia logística bem integrada, com comunicação eficiente entre todos os agentes envolvidos.

Para mensurar a eficiência desse processo, podem ser utilizados indicadores-chave de desempenho (KPIs), como:

- Percentual de materiais reciclados/reutilizados;
- Redução do volume de resíduos enviados a aterros;
- Custo médio por produto devolvido;
- Satisfação do cliente no pós-venda;
- Tempo de ciclo do retorno.

Dessa forma, a logística reversa vai além do simples cumprimento de normas ambientais: constitui uma estratégia empresarial que fortalece a imagem da marca, estimula a inovação, aperfeiçoa o uso de recursos e contribui para a

construção de um sistema econômico mais sustentável e resiliente. Ao incorporarem esse processo em suas operações, as empresas não apenas reduzem seu impacto ambiental, como também abrem novas oportunidades de negócio, aprimoram sua competitividade e caminham rumo a um modelo de economia circular mais inteligente e eficiente.

## **2.2 A Logística Reversa como Estratégia Sustentável nas Empresas**

A Logística Reversa se tornou um assunto muito mais relevante nas empresas por diversos motivos ambientais, um deles seria a escassez de recursos naturais e a poluição ambiental, por outro lado sendo reconhecida também como uma estratégia sustentável. O principal objetivo de tudo isso está relacionado com a economia, buscando prolongar o ciclo dos recursos que foram utilizados, assim evitando gastos e desperdícios maiores.

A adoção dessa prática tem uma ligação muito forte com sustentabilidade e responsabilidade, empresas que decidem adquirir esse processo demonstram que estão comprometidas com a preservação do meio ambiente e de seus recursos naturais, assim reduzindo a poluição e minimizando os impactos ambientais, fazendo também o cumprimento de leis como a Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e integra a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Por consequência dessas ações, as organizações desenvolvem um equilíbrio entre avanços econômicos, sociais e ecológicos.

Empresas que possuem práticas sustentáveis encaminham-se para o sucesso, pois uma grande maioria de consumidores valorizam marcas ambientalmente responsáveis, estimulando também a inovação, que incentiva a criação de novos produtos e embalagens mais sustentáveis, o que amplia a criatividade e a competitividade entre as empresas.

Outro impacto relevante está relacionado à imagem da marca. Ao demonstrar responsabilidade socioambiental, a marca constrói uma reputação mais confiável. Isso influencia os consumidores e até investidores, uma instituição associada à sustentabilidade eleva o valor da marca.

Portanto, a logística reversa representa mais do que uma exigência ambiental ou legal se trata de uma estratégia muito bem pensada, sustentável e inteligente que traz resultados muito positivos. Sua implementação demonstra o comprometimento com o futuro e com a construção de uma sociedade mais responsável e equilibrada.

Em um cenário em que a sustentabilidade é cada vez mais valorizada e renomada, investir em logística reversa é uma estratégia que visa responsabilidade ambiental, vantagem competitiva e referências positivas diante o mercado.

### 2.3 Reduções De Desperdícios A Partir Da Logística Reversa

Atualmente, as empresas lidam cada vez mais com o desperdício excessivo de produtos. A preocupação com a sustentabilidade tende a ser cada dia mais observada com cautela e cuidado para que haja menor a probabilidade de grandes consequências ambientais.

De acordo com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, ao longo dos anos, com o crescimento populacional, a aglomeração urbana e o conceito consumista da nova geração, a produção de lixo cresceu sobremaneira que passou a ser um grande problema para o poder público e uma preocupação global pela dificuldade de destinar corretamente esses resíduos devido a grande quantidade e sua composição química que ao destinar de forma e/ou em local inadequado ocasiona sérios danos à natureza e ao ser humano (BRASIL, 2010 apud OLIVEIRA et al, 2020).

A logística reversa pode ser definida como instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Atualmente existem 8 tipos de desperdícios, que são conceituados com:

- **Superprodução:** realização de serviços/atividades além do necessário ou realizado com muita antecedência para o próximo processo ou para entrega ao cliente;
- **Defeitos:** produtos ou serviços com problemas de qualidade, gerando refugos ou retrabalhos;
- **Estoque excessivo:** armazenagem em excesso de produtos acabados ou de materiais usados no dia a dia, resultando em custo excessivo;
- **Processamento desnecessário:** execução de uma atividade desnecessária ou utilizando ferramentas ou sistemas inadequados para a atividade;
- **Transporte excessivo:** movimento excessivo de pessoas, informações ou materiais, resultando em perdas de tempo, esforço e custo desnecessários;

- **Espera:** longos períodos de inatividade das pessoas ou informações, resultando num fluxo deficiente;
- **Movimento desnecessário:** má organização do local de trabalho, resultando em perdas de tempo, de qualidade e de ergonomia;
- **Capital humano mal aproveitado:** não dar importância às ideias e sugestões dos principais envolvidos durante a atividade.

Contudo, existem várias maneiras de alterar o valor desses desperdícios para algo positivo e vantajoso para a sustentabilidade, é possível citar a reutilização de materiais, onde produtos devolvidos podem ser reconicionados e reinseridos no mercado. A reciclagem, usando materiais reciclados na fabricação de novos. O aproveitamento de recursos, reduzindo o impacto ambiental e o custo de produção. A gestão de estoque que permite o melhor controle de produtos obsoletos ou fora de uso, trazendo a probabilidade menor de acúmulo e desperdícios. Por último, a conformidade com Legislações ambientais, que auxiliam as empresas a cumprirem normas de destinação correta dos resíduos e exigências de responsabilidade pós-consumo.

#### **2.4 Desafios operacionais da logística reversa no Brasil: Análise e perspectivas**

A logística reversa no Brasil enfrenta uma série de desafios operacionais que dificultam a sua implementação e eficácia no país. Entre os principais obstáculos estão à infraestrutura deficiente, os elevados custos envolvidos, o comportamento do consumidor e o papel das empresas na adoção de práticas mais sustentáveis. A superação dessas dificuldades depende de uma colaboração eficaz entre governo, empresas e consumidores, além da adoção de políticas públicas que incentivem práticas ambientais mais eficientes.

A infraestrutura é, sem dúvida, um dos maiores obstáculos para a logística reversa no Brasil. Dado o tamanho continental do país, a gestão logística se torna um desafio, especialmente em áreas mais afastadas dos grandes centros urbanos. A escassez de centros de coleta e reciclagem, principalmente nas regiões rurais e remotas, compromete o processo de devolução dos resíduos e o reaproveitamento de materiais. As deficiências na infraestrutura de transporte também dificultam o deslocamento dos resíduos até os locais adequados para sua destinação. Em muitos casos, os processos de reciclagem ainda são feitos de maneira rudimentar, o que eleva os custos operacionais e reduz a qualidade do reaproveitamento. Nesse sentido,

a modernização dos centros de reciclagem e a melhoria das redes de transporte são essenciais para a efetividade da logística reversa no Brasil.

Outro desafio significativo está relacionado aos custos elevados de implementação e manutenção dos sistemas de logística reversa. A criação de uma rede eficiente de coleta, transporte e reciclagem exigem investimentos substanciais em infraestrutura e em tecnologias de rastreamento, além de sistemas de processamento de resíduos. Para muitas empresas, especialmente as de pequeno e médio porte, os custos com a logística reversa representam um grande obstáculo. Muitas vezes, os investimentos necessários não são compensados por benefícios financeiros diretos, o que pode desestimular a adesão ao processo. Além disso, o gerenciamento da cadeia reversa, que envolve o transporte de materiais para os centros de reciclagem e a destinação adequada dos resíduos, torna o processo ainda mais oneroso, o que dificulta a adoção em larga escala da prática.

O comportamento do consumidor também se configura como uma das maiores barreiras para o sucesso da logística reversa no Brasil. A falta de conscientização sobre a importância da reciclagem e da destinação correta dos resíduos impacta diretamente a adesão ao processo. Muitos consumidores não sabem como ou onde devolver produtos ou embalagens para serem reciclados ou reaproveitados. A falta de incentivos, como descontos ou recompensas, também desmotiva a participação ativa da população. Sem um envolvimento mais efetivo do consumidor, as iniciativas de reciclagem e reaproveitamento ficam limitadas, o que dificulta a implementação de um sistema de logística reversa eficiente. A educação ambiental e a criação de pontos de coleta mais acessíveis são ações essenciais para superar esse desafio.

Apesar dessas dificuldades, as empresas desempenham um papel fundamental na promoção da logística reversa. Elas são as responsáveis por implementar sistemas de coleta, reaproveitamento e reciclagem de seus produtos e embalagens. Algumas empresas brasileiras já têm se destacado nesse campo, criando soluções próprias de coleta e reciclagem, muitas vezes em parceria com cooperativas de catadores. Além disso, o uso de tecnologias avançadas, como aplicativos para localizar pontos de coleta e sistemas de rastreamento para otimizar o processo, pode aumentar a eficiência da logística reversa. A adoção de práticas empresariais mais sustentáveis traz não apenas benefícios ambientais, mas também vantagens econômicas, como o fortalecimento da imagem da marca e o cumprimento

das regulamentações ambientais, o que pode atrair consumidores cada vez mais preocupados com a sustentabilidade.

O futuro da logística reversa no Brasil depende da superação desses desafios. A melhoria da infraestrutura, a redução dos custos operacionais e a conscientização do consumidor são fatores essenciais para o sucesso dessa prática no país. Políticas públicas que incentivem a criação de pontos de coleta acessíveis e programas de educação ambiental podem ser determinantes para o avanço da logística reversa. A colaboração entre empresas, cooperativas e organizações ambientais também será crucial para fortalecer o sistema. Com a crescente demanda por soluções mais sustentáveis, a logística reversa tem o potencial de se tornar uma parte fundamental da cadeia produtiva brasileira.

Apesar das dificuldades enfrentadas, o Brasil tem dado passos importantes para superar as barreiras da logística reversa. A combinação de esforços entre o setor privado, o governo e a população pode transformar a logística reversa em uma prática cada vez mais eficiente, que contribua para a preservação ambiental e a geração de valor econômico. A colaboração e o comprometimento de todos os setores envolvidos serão fundamentais para o sucesso do processo, criando um modelo de gestão de resíduos eficiente para o país.

## **2.5 Soluções boas e práticas para superar os obstáculos**

Toda empresa deve ter como prioridade a preocupação com questões ambientais e a sustentabilidade em seu processo logístico, não importa de qual setor ou porte a empresa seja. No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) tornou-se obrigatória essa prática para diversos segmentos industriais, tendo como objetivo proteger a saúde pública, preservar o meio ambiente e incentivar a responsabilidade compartilhada entre empresas, governo e sociedade. As empresas não adotam a logística reversa unicamente para cumprir a legislação, mas também para otimizar recursos, reduzir impactos ambientais, aprimorar sua eficiência e reputação no mercado em comparação a outras empresas.

“Atualmente, a sustentabilidade é um tema recorrente no mundo empresarial. É imperativo para as empresas estarem voltadas para a responsabilidade corporativa e social, e para a sustentabilidade no uso de recursos humanos, naturais e financeiros. Produtos e serviços de qualidade são exigidos pelos clientes, provocando nas organizações adaptações rápida e constante” (DECACH, 2011 p.12).

A logística reversa pode melhorar a imagem da empresa perante consumidores e investidores, outro benefício da adoção de práticas sustentáveis seria a redução dos resíduos e reaproveitamento de material, já que materiais como plásticos podem ser recuperados e reinseridos no ciclo produtivo, com a adoção desta prática custos de produção são significativamente reduzidos, à medida que a reciclagem de material certamente abre novas oportunidades de negócio. Em vista disso, a implementação da logística reversa nas empresas tem sido cada vez mais utilizada.

“A crescente quantidade de produtos e variedades de modelos com seus ciclos de vida cada vez menores foram se intensificando no mercado nas últimas décadas, tiveram como consequência a geração de mais resíduos empresariais e por parte dos seres humanos, que deram origem a necessidade de operações logísticas que cuidassem do retorno de uma parcela desses produtos usados ou não consumidos” (LEITE, 2017 apud CECCON, 2020 p.2).

Diante de nossa pesquisa, é identificado obstáculos críticos a implementação da logística reversa, como a falta de conscientização sobre as práticas sustentáveis, políticas internas, ausência de sistemas de informação e tecnologia, restrições financeiras, falta de comprometimento da gestão e falta de planejamento estratégico como as principais barreiras de uma empresa. Para enfrentar esses entraves, recomenda-se aplicar práticas de melhoria contínua e sistemas de gestão integrados como:

- **Investir em tecnologia de informação:** A adoção de plataformas web e softwares especializados de gestão de retornos como ERP e IoT (A internet das Coisas) para rastrear itens devolvidos. O uso de software de retorno e tecnologia de ponta em sistemas de informação ajudam a mitigar barreiras operacionais e de controle.

- **Planejamento estratégico e melhoria contínua:** Definir objetivos claros para redução de resíduos, e assim analisar continuamente o desempenho do ciclo reverso, ajustar processos e corrigir gargalos.

- **Engajamento da liderança:** Garantir apoio do setor administrativo por meio de políticas internas explícitas de sustentabilidade e orçamentos dedicados. A falta de políticas regulatórias rigorosas é apontada como barreira crítica, ressaltando que planos de logística reversa só avançam com liderança institucional comprometida a mudança.

Em síntese, para implementar ou aperfeiçoar a logística reversa uma empresa deve criar um plano claro de ação. É preciso definir como serão coletados, triados e

tratados os produtos e resíduos, como por exemplo, estabelecendo rotas de coleta e Pontos de Entrega Voluntária. Entre as boas práticas estão a criar Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) para que consumidores depositem embalagens e equipamentos da empresa que já foram utilizados. Também a comunicação clara sobre as políticas de logística reversa, tendo como exemplo as informações nos rótulos, campanhas de marketing e treinamento do setor direcionado ao atendimento é essencial para envolver o consumidor e fortalecer a credibilidade da empresa.

O sucesso da logística reversa dentro de uma empresa depende também de competências internas e de uma cultura corporativa voltada à sustentabilidade. Empresas que estimulam a aprendizagem contínua e a inovação entre funcionários tendem a implementar melhor os processos reversos.

A Cultura Organizacional pode ser entendida como um conjunto de valores e crenças compartilhados pelos membros de uma organização (FLEURY, 1987 apud AGUIAR, 2021). Tal conceito é de suma importância para uma organização, partindo da Cultura Organizacional, é possível compreender manifestações e características que podem levar ao sucesso ou ao fracasso de uma empresa.

“Em termos mais simples, grupos e estruturas que compõem as organizações, é possível entender os efeitos que tais determinantes têm nos resultados obtidos por uma determinada organização e a partir daí buscar mais eficácia nos processos organizacionais” (FREITAS, 2006).

Diante disso, para uma empresa obter sucesso na implementação da logística reversa, é necessário cultivar uma cultura organizacional onde os colaboradores são encorajados a fazer perguntas, buscar novos conhecimentos e experimentar novas ideias. Isso inclui treinar equipes em manuseio adequado de resíduos e design para reciclabilidade, além de recompensar iniciativas verdes e reforçar o comprometimento, e assim também capacitar os funcionários aos objetivos da logística reversa e procedimentos corretos de coleta e reciclagem, aumentando a conscientização e habilidades técnicas. As iniciativas para incentivar uma organização só prosperam quando a alta direção definir prioridades ambientais claras e processos formalmente planejados.

### **3 CONCLUSÃO**

A logística reversa no meio empresarial é de extrema importância em meios de desperdícios causados diariamente em várias empresas, seu papel é analisar toda a gestão dos produtos e a finalidade deles. De acordo com Lacerda:

“As iniciativas relacionadas à logística reversa têm trazido consideráveis retornos para as empresas. Economias com a utilização de embalagens retornáveis ou com o reaproveitamento de materiais para produção têm trazido ganhos que estimulam cada vez mais novas iniciativas” (Lacerda, 2002).

Os objetivos esperados ao início da pesquisa foram esclarecidos de maneira estratégica sobre a ampla capacidade da logística em relação a uma melhora no âmbito de desperdícios causados pós-confecção de um produto.

Foi consolidado o aprendizado adquirido ao longo da formação técnica em Logística com os conhecimentos construídos ao longo do estudo bibliográfico, havendo potencial de aplicação futura em contextos práticos, contribuindo para a construção de hábitos sustentáveis e para o aprimoramento da gestão de resíduos nas organizações, limitando as perdas gerais frequentes.

#### 4 REFERÊNCIAS

AGUIAR, Renan Gustavo. **PERSPECTIVAS DE CULTURA ORGANIZACIONAL: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA ENTRE 2012 A 2021, 2021.** Disponível em:

< <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/35404/1/PerspectivasDeCultura.pdf>  
>. Acesso em: 22 Mai. 2025.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** Planejamento, organização e logística empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Acesso em: 22 Mai. 2025.

BRASIL ESCOLA. **Conduta ética nas redes sociais.** Disponível em: <https://share.google/dqs7V8mAif8Fm4GD1>. Acesso em: 22 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 148, p. 3, 3 ago. 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 30 Mai. 2025.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Logística Reversa.** Brasília: MMA, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/meio-ambiente-urbano-recursos-hidricos-qualidade-ambiental/logistica-reversa>. Acesso em: 28 Mai. 2025.

CECCON, Érika Nogueira. **A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA PARA A DIMINUIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS.** 2020. Acesso em < <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2023/06/a-importancia-da-logistica-reversa-para-a-diminuicao-dos-impactos-ambientais.pdf> >. Acesso em: 22 Mai. 2025.

CHAVES, G. L. de et al. **Logística reversa: vantagem competitiva e responsabilidade social.** Revista de Administração e Inovação, v. 2, n. 2, p. 1-10, 2005. Acesso em: 30 Mai. 2025.

DEDACH, Cristina Maria. **CENÁRIO MUNDIAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E O COMPORTAMENTO CORPORATIVO BRASILEIRO FRENTE À LOGÍSTICA REVERSA,** 2011. Acesso em < <https://us.docworkspace.com/d/sINa-ko3UAdyevsEG> >. Acesso em: 22 Mai. 2025.

LACERDA, Leonardo. **Logística Reversa: Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais.** Disponível em: [http://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/Logistica\\_Reversa\\_LGC.pdf](http://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/Logistica_Reversa_LGC.pdf). Acesso em: 22 Jun. 2025.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: Meio ambiente e competitividade.** São Paulo: Prentice Hall, 2000. Disponível em: <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=13602474659648222125&btnI=1&hl=pt-BR>. Acesso em: 30 Mai. 2025.

OLIVEIRA, Elaine Ferreira de; MARQUES, Gelismar Pereira; CAMPOS, Eude de Sousa; LIMA, Valéria Soares; CAMPOS, Valter Gomes. **Logística reversa: importância econômica, social e ambiental.** Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 4325–4337, out.–dez. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/22270/17809>. Acesso em: 23 Mai. 2025.

PEDRA, Karolyne Alves. **Os desafios da logística reversa no Brasil**. Grupo Muda – Ambipar, 12 fev. 2025. Disponível em: <https://grupomuda.com/os-desafios-da-logistica-reversa-no-brasil/#:~:text=A%20falta%20de%20infraestrutura%20adequada,res%C3%ADduos%20retornem%20de%20maneira%20eficiente>. Acesso em: 22 mai. 2025.

PINTO, Rafael Silva. **Logística Reversa**. 2019. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade Anhanguera, Porto Alegre, 2019. Disponível em: [https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/28415/1/RAFAEL\\_PINTO\\_SILVA\\_ATIVIDADE+DE+DEFESA.pdf](https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/28415/1/RAFAEL_PINTO_SILVA_ATIVIDADE+DE+DEFESA.pdf). Acesso em: 30 de maio 2025.

SOUZA, Cristiane Duarte de; SÁ, Natália Pecorone de. **Logística reversa de pós-consumo**: aplicação do processo em uma empresa do ramo de construção civil. In: SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2005. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/>. Acesso em: 22 Mai. 2025.

STOCK, James R. **Reverse Logistics**. **Oak Brook**: Council of Logistics Management, 1992. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-009-0136-2>. Acesso em: 30 Mai. 2025.

**08 Tipos de Desperdício e Como Eliminá-los**. Disponível em: <https://www.trilhoambiental.org/post/08-tipos-de-desperdicio-e-como-eliminamos#:~:text=Os%2008%20Tipos%20de%20Desperd%C3%ADcio,e%20capital%20humano%20mal%20aproveitado>. Acesso em: 23 Mai. 2025.