

# 11 Perguntas e Respostas Para Entender a Logística Reversa

---

Reciclagem  
garantida  
pela POLEN.



# 11 Perguntas e Respostas Para Entender a Logística Reversa

- **Apresentação**
  - Polen - Solução e Valoração de Resíduos ----- 2
- **Duvidas Frequentes**
  1. O que é logística reversa pós-consumo? -----3
  2. Quais as vantagens da logística reversa pós-consumo? -----3
  3. Qual lei instaura a obrigatoriedade da logística reversa?-----4
  4. Quais empresas precisam implementar sistemas de logística reversa?-----5
  5. Qual a meta nacional de logística reversa?-----6
  6. Quais os sistemas de implementação da logística reversa?-----6
  7. O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos integra algum sistema de logística reversa?-----7
  8. O que é o sistema de compensação de logística reversa?-----8
  9. O que são os Créditos de Logística Reversa (ou Créditos de Reciclagem)?-----9
  10. Onde adquirir Créditos de Logística Reversa?-----10
  11. Como comprovar a logística reversa?-----12
- **Colaboradores** ----- 20
- **Materiais Relacionados** ----- 20



# Apresentação

## Polen - Solução e Valoração de Resíduos

A **Polen** é uma startup de sustentabilidade que nasceu com o objetivo de revolucionar a forma como as empresas e a sociedade lidam com seus resíduos sólidos. Nossas soluções visam reduzir os custos na gestão de resíduos das empresas alinhado ao uso mais eficiente dos recursos naturais. Acreditamos na inovação para sustentar essa revolução e, por isso, utilizamos as mais modernas e seguras tecnologias. Atualmente apresentamos três produtos principais:

- [Plataforma Online de Créditos de Logística Reversa](#), uma plataforma que permite a compra e venda de créditos de logística reversa online, tornando o processo mais ágil, seguro e eficiente, facilitando que as empresas cumpram as exigências legais;
- [Plataforma da Polen](#), uma plataforma online que conecta empresas geradoras de resíduos com empresas que utilizam esses resíduos como matéria-prima, em todo o Brasil. O cadastro no marketplace é totalmente gratuito;
- [Recicla Orla](#), projeto que consiste na colocação, gestão e operação de pontos de entrega voluntária em toda orla da cidade do Rio de Janeiro. A partir da coleta, os resíduos recicláveis são reciclados e reinseridos em novos processos produtivos.

As soluções desenvolvidas pela Polen atendem empresas de todos os portes e setores, entre elas: Natura, Heineken, Ambev, Owens-Illinois, ArcelorMittal, Tetrapak, Votorantim e Yenzah.



# Dúvidas Frequentes

## 1 - O que é logística reversa pós-consumo?

A **logística reversa pós-consumo** é definida como 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, e outras destinações finais ambientalmente adequadas.

Na prática, caracteriza-se pela **coleta e encaminhamento à reciclagem (ou outra destinação ambientalmente adequada) de produtos e seus resíduos após o consumo e descarte do cliente final.**

## 2 - Quais as vantagens da logística reversa pós-consumo?

Tendo em vista que uma grande variedade de resíduos ainda são despejados em aterros sanitários ou em locais inadequados, a logística reversa pós-consumo é uma ótima opção para a **redução da poluição e seus respectivos impactos na saúde humana e no meio ambiente.** Ela representa um **estímulo à reciclagem, redução na exploração da matéria-prima virgem e diminuição na emissão de CO2.**

Além das vantagens ambientais, esse sistema traz **vantagens sociais.** A logística reversa pós-consumo **contribui na profissionalização, promove aumento de renda e impacta nas melhores condições de vida e trabalho dos catadores de materiais recicláveis.**

Implementando a logística reversa pós-consumo, empresas também **evitam possíveis passivos ambientais futuros.** Os **produtos** passam a ter um viés **sustentável,** apresentando um novo **diferencial competitivo** e atraindo consumidores cada vez mais engajados. Dessa forma, o sistema pode apresentar **vantagens econômicas.**



### 3 - Qual Lei instaura a obrigatoriedade da logística reversa?

A **Lei 12.305/2010** instaurou a **Política Nacional dos Resíduos Sólidos** – também conhecida como PNRS –, o marco legal que norteia a gestão integrada e o gerenciamento dos resíduos sólidos no Brasil. Um de seus princípios é o reconhecimento do **resíduo sólido** reutilizável e reciclável como um **bem econômico e de valor social**, gerador de trabalho e promotor de cidadania, assim como a **visão sistêmica na gestão dos resíduos** e a **responsabilidade compartilhada** pelo ciclo de vida dos produtos.

Principalmente do ponto de vista empresarial, a Lei busca estimular a utilização racional dos recursos naturais, **apontando oportunidades de economia de custos e geração de valor na gestão dos resíduos**. É preciso olhar para todo o ciclo dos produtos e considerar suas dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, sob a premissa do **desenvolvimento sustentável**, na busca de soluções para os resíduos sólidos.

A PNRS apresenta diferentes instrumentos para alcançar esses objetivos, onde a **logística reversa aparece como um dos principais na implementação da responsabilidade compartilhada dos resíduos**.



## 4 - Quais empresas precisam implementar sistemas de logística reversa?

A Política se baseia em dois aspectos dos produtos para indicar a prioridade e obrigatoriedade da logística reversa: **volume de resíduos gerados pelo seu consumo** ou sua **periculosidade para o meio ambiente e pessoas**. Devido ao princípio da responsabilidade compartilhada, a obrigação recai sobre os **fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes** de diferentes segmentos.

Sendo assim, como dito no artigo 33 da Lei, a logística reversa é obrigatória para empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras e comerciantes dos seguintes produtos:

- **Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens;**
- **Pilhas e baterias;**
- **Pneus;**
- **Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;**
- **Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;**
- **Produtos eletrônicos e seus componentes;**
- **Produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro;**
- **Demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.**



## 5 - Qual a meta nacional de logística reversa?

O parágrafo segundo do artigo 18 do **Decreto nº7.404/2010**, decreto este responsável por estabelecer normas para execução da PNRS, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são responsáveis pela realização da logística reversa dos **produtos colocados no mercado interno**, e todas as **metas relacionadas são estabelecidas no sistema de implementação de logística reversa adotado**.

No caso da **logística reversa de embalagens em geral**, a meta foi estabelecida no **Acordo Setorial para Logística Reversa de Embalagens em Geral**, assinado em 2015, onde foi acordada a **reciclagem de 22% das embalagens comercializadas no mercado**. Em 2017, a meta tornou-se **obrigatória para todas as empresas** enquadradas na condição de embalagens em geral - como fabricantes de produtos alimentícios ou cosméticos-, mesmo não signatárias do Acordo.

## 6 - Quais os sistemas de implementação da logística reversa previstos em Lei?

Segundo o Decreto nº 7.404/2010, são três sistemas previstos para implementação da logística reversa:

**I - Acordos Setoriais:** atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, buscando implementar a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. O acordo setorial pode ser iniciado tanto pelo poder público como pelas empresas enquadradas na obrigatoriedade da Lei. Você pode entender mais detalhes sobre procedimentos deste processo na subseção I, seção II, capítulo III do Decreto;

**II - Regulamentos expedidos pelo Poder Público:** a logística reversa pode ser implantada diretamente por regulamento. Esses sistemas deverão ser avaliados técnica e economicamente pelo Comitê Orientador (Cori, presidido pelo Ministério do Meio Ambiente) e passar por consulta pública antes de sua aprovação;



III - **Termos de compromisso**: Este sistema pode ser estabelecido nos casos de não existir acordo setorial ou regulamento específico, ou então para estabelecer metas e compromissos mais ousadas que as previstas em acordos ou regulamentos. Os termos precisam ser homologados pelo órgão ambiental regional competente do SISNAMA para terem eficácia.

No caso dos agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como pilhas e baterias, pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, os sistemas de logística reversa deverão observar exigências específicas em leis ou regulamentos; nas normas do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS, do Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária - SUASA e outras normas aplicáveis; ou em acordos setoriais e termos de compromisso.

Ainda, como previsto no parágrafo primeiro do artigo 18, todos os sistemas de logística reversa podem adotar a **compra dos produtos ou embalagens pós-consumo**, assim como implementar **pontos de entrega de resíduos** reutilizáveis e recicláveis. Deve-se **priorizar e estimular**, principalmente no caso da **recuperação de embalagens**, a participação de cooperativas, associações ou outras formas de **organizações de catadores de materiais recicláveis**.

## **7 - O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos integra algum sistema de logística reversa?**

**Não**, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é um outro instrumento da Lei 12.305/2010. Enquanto a **logística reversa** é um processo de **recuperação de resíduos após o consumo do produto e descarte dos materiais pelo cliente final**, o **PGRS** é um programa de **gerenciamento de resíduos durante o processo produtivo**.

Sendo assim, mesmo que sua empresa possua um programa bem definido para gerenciamento de resíduos nas instalações, ela **também** precisa desenvolver medidas relacionadas à recuperação e reciclagem dos resíduos pós-consumo.





## 8 - O que é o sistema de compensação de logística reversa?

Como visto na sexta pergunta, os sistemas de logística reversa de embalagens devem priorizar a **participação de associações de catadores de materiais recicláveis**. Partindo desse ponto e buscando **viabilizar economicamente** a efetiva realização da logística reversa de embalagens pelas empresas enquadradas, foi desenvolvido um **sistema de compensação** similar ao dos "créditos de carbono".

Para entendermos melhor, vamos ao exemplo: para adquirir um crédito de carbono, a empresa adquirente não precisava plantar árvores, mas sim remunerar os proprietários da área conservada. No sistema de compensação de logística reversa, as empresas não precisam constituir programas inteiros de recolhimento, triagem e reciclagem dos resíduos, elas podem **remunerar cooperativas pelo serviço de coleta da embalagem pós-consumo e seu encaminhamento à reciclagem**.

A **nota fiscal da cooperativa** referente à venda de um material para uma recicladora, onde constam informações sobre o objeto reciclado e sua quantidade em toneladas, pode ser usada como **comprovação legal** da mitigação de impactos e incentivo à logística reversa de embalagens quando adquirida por uma empresa que precisa cumprir com essa obrigação.

Esse sistema apresenta uma grande **redução de custos** se comparado a um sistema operacionalizado pela própria empresa, além de representar uma contribuição na **melhor condição de vida e trabalho dos catadores** ao fornecer uma receita alternativa.



## 9 - O que são os Créditos de Logística Reversa (ou Créditos de Reciclagem)?

Apesar do sistema de compensação ter apresentado vantagens claras, a **simples aquisição das notas fiscais possui vulnerabilidades**, das quais destacamos:

- Dificuldade em rastrear e garantir que a mesma Nota Fiscal não foi utilizada para comprovar a logística reversa de duas ou mais empresas;
- Não há comprovação de que o volume correspondente às notas fiscais realmente existiu;
- As condições de trabalho, desde a saúde e higiene ocupacional, até equipamentos e infraestrutura de trabalho não são verificados.

Dessa forma, o sistema foi estruturado e deu origem aos **Créditos de Logística Reversa**, também conhecidos como Créditos de Reciclagem. O Créditos são **ativos baseados nas notas fiscais** fornecidas pelas cooperativas de catadores à **certificadoras de logística reversa independentes**. As certificadoras **homologam** as cooperativas, **sistemizam** as notas e as **vendem** para empresas que precisam cumprir com a lei de **logística reversa de embalagens**. Assim o sistema se torna mais **seguro**.



## 10- Onde adquirir Créditos de Logística Reversa?

Existem diferentes certificadoras de logística reversa de embalagens. Entretanto, a Polen desenvolveu uma solução inovadora, premiada e reconhecida, para tornar o processo de compensação extremamente seguro, transparente, simples e um diferencial de marca: a [Plataforma Online de Créditos de Logística Reversa](#).

Todas as **cooperativas parceiras** da Polen passam por um **processo de auditoria** de parâmetros e condições de trabalho, análise do histórico de volumes transacionados e checagem de alvarás e licenças. A grande inovação vem na utilização da tecnologia **Blockchain** para garantir a imutabilidade e transparência de todo o processo de certificação.

A Polen transforma as informações contidas nas **notas fiscais eletrônicas** das cooperativas em **ativos digitais** totalmente **rastreáveis e impossíveis de serem clonados** - devido às características da tecnologia. Dessa forma, os Créditos no portfólio da Polen são baseados em **notas fiscais de empresas auditadas, com volumes auditados e garantia de uso único do volume da nota para uma única empresa**.

Na Plataforma, o processo de aquisição dos Créditos e a remuneração das cooperativas parceiras é realizado de forma **totalmente digital**, em alguns cliques, o que o torna **rápido e prático**. Os dados sobre as transações ocorridas no sistema são compilados e apresentados de forma que as partes envolvidas possam **comunicar a seus stakeholders** (internos e externos) as atitudes que estão tomando para **fomentar a cadeia da reciclagem no Brasil**.

As empresas certificadas recebem o **Selo Polen**, certificação ambiental que garante a compensação do impacto das embalagens, e um **QR Code** que leva para uma página personalizada com o **relatório** das ações que sua empresa realiza através da Polen. Ambos podem ser aplicados nos seus produtos e materiais de comunicação, transformando o processo de certificação em um poderoso meio de **interação com o consumidor engajado**.



Cumpra a legislação e  
transforme suas embalagens  
em uma ferramenta de  
interação com seu consumidor



Reciclagem  
garantida  
pela POLEN.

[Clique para conhecer  
nossos planos!](#)

## 11 - Como comprovar a logística reversa?

De acordo com a PNRS, **todos os participantes dos sistemas de logística reversa**, com exceção dos consumidores, deverão manter **informações sobre suas ações atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente**.

Entretanto, as formas e documentos de comprovação dependem do setor empresarial, do sistema de logística reversa e da região territorial.

Por exemplo, no estado de São Paulo, a CETESB exige a apresentação do **Relatório Anual de Resultados do Sistema de Logística Reversa**, tornando o cumprimento da logística reversa uma condicionante para emissão ou renovação de licenças de operação em alguns casos. Enquanto isso, no Rio de Janeiro, o **Ato Declaratório de Embalagens (ADE)** e o **Plano de Metas e Investimentos (PMIn)** são os documentos obrigatórios para empresas produtoras, importadoras ou comerciantes de embalagens ou produtos embalados no estado comprovarem a logística reversa.

Recomendamos que você busque as regulamentações específicas do seu programa e área.



## Este material foi útil para você?

Compartilhe na suas redes e não esqueça de seguir os nossos perfis:

- [Linkedin](#)
- [Youtube](#)
- [Instagram](#)
- [Facebook](#)

Uma das nossas missões como empresa é acelerar a o avanço em direção à uma economia verdadeiramente circular. Acreditamos que para isso, educar o público em relação a este universo é preponderante. Caso você tenha qualquer dúvida em relação à economia circular, reciclagem ou sustentabilidade no mundo empresarial, não hesite em entrar em contato.

Poder ser via e-mail: [contato@brpolen.com.br](mailto:contato@brpolen.com.br)

Ou pelo nosso site: [www.brpolen.com.br/créditos-de-logística-reversa](http://www.brpolen.com.br/créditos-de-logística-reversa)

## Colaboradores

Este e-book foi desenvolvido por colaboradores da **Polen – Solução e Valoração de Resíduos**:



**Luiza Gondim**  
Head de Vendas SMB



**Breno Valle**  
Analista de Marketing



**Renato Paquet**  
CEO



**Marianna Albergaria**  
Head de Relacionamento



**Lucas Sarmento**  
COO



## Referências

- Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)
- Decreto nº 7.404/2010
- Acordo Setorial para Logística Reversa de Embalagens em Geral
- Decreto nº 9.177/2017
- Ministério do Meio Ambiente
- Blog Crédito de Logística Reversa
- Blog da Polen

Você pode encontrar mais conteúdos educativos gratuitos sobre logística reversa no Blog Créditos de Logística Reversa através do link

[https://www.creditodelogisticareversa.com.br/.](https://www.creditodelogisticareversa.com.br/)

## Materiais Relacionados

[Crédito de Reciclagem: resíduos viram moeda e têm destino rastreado – Matéria da GloboNews](#)

[Entenda 3 tipos de logística reversa](#)

[Guia Gratuito "Manual PMIn e ADE: o que são e como preenchê-los"](#)

[Como ser um Operador de Resíduos parceiro da Polen?](#)

[Polen é selecionada como uma das top startups da América Latina pelo Founder Institute](#)

[Polen recebe Prêmio Lixo Zero Brasil na categoria Logística Reversa](#)

