

INFORMATIVO TÉCNICO

Programa de Logística Verde Brasil



Recapagem de Pneus: Uma Estratégia-Chave na Logística Reversa de Pós-Consumo.

Realização: Vitor Olavo

A Logística Reversa pós-consumo é responsável pelo tratamento de produtos e resíduos industriais descartados após o fim da sua utilidade original, como é o caso dos pneus usados. Este processo é fundamental para garantir que materiais de difícil decomposição, como os pneus (com tempo de decomposição estimado em cerca de 600 anos), recebam o destino adequado, evitando riscos ambientais e de saúde pública. O Sistema de Gestão de Pneus Usados (SGPU) surge como o mecanismo estruturado para gerir este fluxo, promovendo a recolha, transporte, valorização e destinação final correta dos pneus em fim de vida.

- **Logística Reversa de Pós-Consumo:** O Pós-Consumo refere-se ao destino de bens que se tornaram inservíveis ao primeiro proprietário. O fluxo de retorno destes produtos é realizado por canais de distribuição reversos específicos, distintos dos canais de pós-venda, que utilizam elos da cadeia direta. No caso dos pneus, este fluxo é gerido por entidades licenciadas e especializadas, garantindo o encaminhamento correto dos resíduos.

- O Sistema de Gestão (Exemplo Prático - SGPU): O SGPU é um sistema articulado de processos e responsabilidades que visa o correto encaminhamento dos pneus em fim de vida, eliminando a disposição em aterro sanitário e promovendo a recolha, separação, retoma e valorização. O princípio da Responsabilidade Alargada do Produtor obriga produtores ou importadores de pneus a celebrar contrato com a entidade gestora e a pagar uma taxa (Ecovalor), que financia toda a gestão dos pneus usados, desde a recolha até à valorização final (OBSERVADOR,2019).
- Os Canais de Valorização: Sob o SGPU, os principais destinos de valorização dos pneus usados são a Reutilização, Recauchutagem (Recapagem), Reciclagem e a Valorização Energética (figura 1).

Figura 1: Esquema explicando Reutilização, Recauchutagem (Recapagem), Reciclagem e a Valorização Energética.



Fonte: VALORPNEU, 2022.

- **A Recapagem no Fluxo Reverso:** A recapagem (recauchutagem) desempenha papel central no SGPU. Operadores especializados recolhem pneus usados, avaliam a sua viabilidade e transformam-nos em pneus seminovos, que regressam à circulação, prolongando a vida útil do produto e reduzindo a necessidade de produção de pneus novos. Este processo contribui diretamente para a redução de resíduos e para a poupança de matérias-primas e energia.
- **Impacto da Reciclagem Pós-Recauchutagem:** Após a recapagem, os pneus que não podem ser reutilizados são encaminhados para reciclagem. Os materiais resultantes, como borracha granulada, aço e têxtil, são reaproveitados em diversas aplicações, incluindo pavimentos, misturas betuminosas e valorização energética do têxtil. Esta valorização é essencial para o sucesso da logística reversa, pois fecha o ciclo de reaproveitamento e minimiza o impacto ambiental dos pneus usados.

A recapagem é uma peça-chave na logística reversa de pós-consumo, garantindo que um material de decomposição extremamente lenta receba o destino adequado. Ao evitar o descarte em aterros sanitários e promover a valorização dos pneus usados, a recapagem contribui para a redução de riscos ambientais graves e de saúde pública, consolidando-se como estratégia indispensável para a sustentabilidade do setor de transporte e da sociedade.



Referências

CCDRC. Pneus usados. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.ccdrc.pt/pt/areas-de-atuacao/fiscalizacao/areas-tematicas/residuos-fluxos-especificos/pneus-usados>. Acesso em: 12 out. 2025.

COBLI. Como fazer o descarte de pneus corretamente? Cobli blog, 2025. Disponível em: <https://www.cobli.co/blog/descarte-de-pneus/>. Acesso em: dd mmm. aaaa.

DUARTE, J. P. R. A importância da logística reversa nos pneus. 2021. Dissertação (Mestrado não publicada) – Instituto Politécnico de Lisboa, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/15347>. Acesso em: 12 out. 2025.

OBSERVADOR. Pneus e planeta. Saiba porque o SGPU é tão importante para si. Observador, 14 mar. 2019. Disponível em: <https://observador.pt/2019/03/14/pneus-e-planeta-saiba-porque-o-sgpu-e-tao-importante-para-si/>. Acesso em: 12 out. 2025.

VALORPNEU. A gestão dos pneus usados em Portugal. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 11 out. 2022.

VALORPNEU. Relatório anual de atividades da Valorpneu – 2020 (resumo). 2021. 148 p. Disponível em: https://www.valorpneu.pt/wp-content/uploads/2021/05/2020_Relat%C3%B3rio-Anual-de-Atividades-da-Valorpneu_resumo-vf.pdf. Acesso em: 12 out. 2025.

