Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

A LOGÍSTICA REVERSA DOS RESÍDUOS GERADOS NA PRODUÇÃO DE PRANCHAS DE SURF EM PRAIA GRANDE - SÃO PAULO

THE REVERSE LOGISTICS OF WASTE GENERATED IN THE PRODUCTION OF SURFBOARDS IN PRAIA GRANDE - SÃO PAULO

Emily Taira Francisco, Giovanna Santos Monteiro da Silva, Isabelle Ramos da Silva, Maria Fernanda de Carvalho Echenique, Stephany Larrayne Corrêa Ribeiro, Rafael Martins Gomes

ETEC - Praia Grande - SP, Curso de Logística
stephanylarrayne@gmail.com

RESUMO – O projeto analisa os impactos ambientais decorrentes da produção e do descarte de pranchas de surfe em Praia Grande-SP, propondo alternativas sustentáveis por meio da logística reversa e de ferramentas como MASP, 5W2H, 5S e SWOT. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, entrevistas e pesquisa de campo com fabricantes e consumidores da região. Durante um campeonato de surfe, foi realizada a coleta de pranchas e resíduos relacionados, identificando materiais com potencial de reaproveitamento e reciclagem. Os resultados indicam que a logística reversa pode contribuir para reduzir impactos ambientais, ampliar a conscientização e promover a sustentabilidade na cadeia produtiva do surfe.

Palavras-chave: *logística reversa; surfe; impactos ambientais*.

ABSTRACT – The project analyzes the environmental impacts resulting from the production and disposal of surfboards in Praia Grande, São Paulo, proposing sustainable alternatives through reverse logistics and tools such as MASP, 5W2H, 5S, and SWOT. The research was conducted through a literature review, interviews, and field research with local manufacturers and consumers. During a surfing championship, surfboards and related waste were collected, identifying materials with potential for reuse and recycling. The results indicate that reverse logistics can reduce environmental impacts, increase community awareness, and promote sustainability in the local surf production chain.

Keywords: *reverse logistics; surfboard; environmental impacts.*

ISSN 2317-1316

1 INTRODUÇÃO

A logística reversa dos resíduos gerados na produção de pranchas de surfe surge como um tema fulcral no contexto atual.

A fabricação das pranchas de surfe gera resíduos de difícil decomposição como: poliuretano, poliestireno, resina epóxi e fibra de vidro, que poluem o meio ambiente. Ao assegurar que os resíduos das pranchas de surfe sejam reutilizados e descartados de maneira adequada para minimizar o impacto que se gera a natureza, a logística reversa se mostra crucial (LEITE, 2017). Portanto, a reutilização das pranchas e seus resíduos que seriam descartados de maneira inadequada pode se fazer muito benéfica, pois há a possibilidade de transformá-las em móveis – como espelhos e mesas – e outros itens úteis cotidianamente.

O presente projeto tem como objetivo analisar e propor estratégias eficientes para compreender os problemas ocasionados, com a tese voltada a trazer soluções para minimizar os impactos que são gerados, além de investigar os fatores atuais referidos ao tema e trazer detalhes de como esse assunto pode impactar o cotidiano da comunidade. O estudo se baseia nas hipóteses levantadas pelo projeto, com a finalidade de serem aplicadas para solucionar o impacto causado pelos resíduos, visto que pouco se sabe sobre a importância do descarte adequado.

Nesse trabalho, será discutido a importância da logística reversa como uma ferramenta estratégica essencial para a direção correta dos resíduos das pranchas de surfe que, de acordo com Ballou (2006), otimiza o fluxo da cadeia de suprimentos, assim também a aplicação de ferramentas logísticas como SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), a análise PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental and Legal), o método 5W2H (What, Why, Where, When, Who, How e How much), a ferramenta 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke) e o método MASP (Método de Análise e Solução de Problemas), que serão utilizadas para apoiar o desenvolvimento e a implementação das estratégias propostas (SEBRAE).

Serão utilizados métodos qualitativos e quantitativos para a análise dos dados coletados por meio de pesquisas específicas e informações gerais, esse projeto assume a forma de um estudo voltado à implantação de um local destinado ao descarte correto e a reutilização dos resíduos das pranchas de surfe. Essa abordagem visa promover uma compreensão sobre a temática e colaborar com a proposta de soluções eficazes.

ISSN 2317-1316

Consequentemente, o projeto busca contribuir para a compreensão da logística reversa como um elemento indispensável para o desenvolvimento sustentável e a redução dos impactos pertencentes ao descarte incorreto dos resíduos das pranchas de surfe.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem quali-quantitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios e explicativos, voltado à análise da logística reversa dos resíduos gerados na produção de pranchas de surfe no município de Praia Grande – SP. A escolha dessa abordagem permitiu compreender, de forma ampla, tanto os aspectos qualitativos relacionados à percepção dos agentes envolvidos quanto os dados quantitativos obtidos por meio da coleta de informações por meio de pesquisas de campo.

No que se refere aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi desenvolvida a partir de revisão bibliográfica, análise documental, entrevistas, visitas técnicas e pesquisa de campo. A revisão bibliográfica fundamentou teoricamente o estudo, abrangendo conceitos relacionados à logística reversa, sustentabilidade, economia circular, gestão de resíduos sólidos e impactos ambientais provenientes da indústria de pranchas de surfe. Complementarmente, a análise documental contemplou legislações ambientais, especialmente a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), além de documentos institucionais e materiais técnicos pertinentes ao tema.

A etapa prática da pesquisa foi realizada no município de Praia Grande – SP, envolvendo diferentes atores relacionados à temática, como representantes do poder público, fabricantes de pranchas, agentes ambientais, surfistas e população em geral. Nesse contexto, foram promovidas visitas técnicas à Secretaria Municipal do Meio Ambiente, ao ecoponto municipal e à empresa fabricante de pranchas de surfe parceira do projeto, localizada em São Vicente – SP, possibilitando a coleta de informações por meio de entrevista com o responsável e de pesquisas complementares, referentes aos processos produtivos, aos resíduos gerados e às práticas adotadas para o descarte e a destinação desses materiais.

Como estratégia de intervenção prática, foi desenvolvido um experimento social e ambiental voltado à aplicação dos princípios da logística reversa. A ação consistiu na implantação de pontos de coleta para resíduos de pranchas de surfe em unidades escolares da Etec de Praia Grande, além da instalação de um stand de conscientização e recolhimento de resíduos durante um campeonato de surfe realizado no município. A iniciativa possibilitou a

ISSN 2317-1316

arrecadação de materiais como pranchas inutilizadas, fragmentos de espuma de poliuretano, recipientes de resina, madeira e outros resíduos oriundos da produção e utilização das pranchas, posteriormente encaminhados para descarte ambientalmente adequado em um ecoponto parceiro.

A coleta de dados também ocorreu por meio da aplicação de pesquisa de campo com o público-alvo, visando identificar o nível de conhecimento da população sobre logística reversa, descarte correto de pranchas e percepção quanto à implantação de pontos permanentes de coleta no município. Os dados obtidos foram organizados, tabulados e analisados à luz do referencial teórico adotado, permitindo a identificação de barreiras logísticas, ambientais e sociais, bem como a proposição de estratégias sustentáveis para o gerenciamento adequado desses resíduos.

Dessa forma, os procedimentos metodológicos adotados possibilitaram integrar fundamentação teórica, investigação prática e análise social, garantindo maior consistência científica ao estudo e contribuindo para a construção de propostas aplicáveis à realidade local, alinhadas aos princípios da sustentabilidade e da economia circular.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O experimento foi desenvolvido com o objetivo de aplicar, na prática, os conceitos de logística reversa e sustentabilidade abordados ao longo da pesquisa, com foco na destinação adequada dos resíduos gerados na produção e no descarte de pranchas de surfe. As ações ocorreram nas dependências das Escolas Técnicas Estaduais (Etec) de Praia Grande e durante um campeonato de surfe realizado no município, no dia 8 de novembro de 2025.

Inicialmente, foram implantados pontos de coleta nas unidades da Etec, destinados ao recolhimento de pranchas danificadas. Essa etapa teve caráter educativo, promovendo a conscientização de estudantes, professores e da comunidade escolar sobre a importância do descarte ambientalmente correto e da reutilização de materiais que, de outra forma, seriam destinados ao lixo comum.

ISSN 2317-1316

FIGURA 1: Ponto de coleta temporário na Etec de Praia Grande (sede)



Estrutura utilizada para o armazenamento dos materiais coletados, contribuindo para a organização e viabilização das etapas da logística reversa.

Na segunda etapa, realizada durante o campeonato de surfe, a equipe participou ativamente do evento por meio da montagem de um espaço de exposição e divulgação do projeto. Também foi disponibilizado um ponto de coleta para que atletas e o público pudessem contribuir com o descarte responsável de pranchas quebradas e fragmentos. A ação contou com o apoio da organização do evento, o que ampliou significativamente a visibilidade do projeto e o engajamento dos participantes.

FIGURA 2: Ação prática de coleta e conscientização ambiental



Equipe durante atividade de campo voltada à coleta de resíduos e à sensibilização da comunidade quanto ao descarte adequado de materiais em um campeonato de surfe.

Após a coleta, os resíduos foram encaminhados a um ecoponto parceiro localizado no

ISSN 2317-1316

município de Praia Grande, responsável pela triagem e destinação final dos materiais recicláveis.

FIGURA 3: Ponto de coleta específico no ecoponto do Caiçara em Praia Grande-SP



Ponto de coleta construído pela equipe após diversas reuniões e a permissão da prefeitura.

Os resultados demonstraram uma adesão significativa por parte da comunidade escolar, dos atletas e do público presente no evento, evidenciando o interesse coletivo em práticas sustentáveis. Observou-se também que muitos participantes desconheciam previamente as possibilidades de reciclagem dos materiais utilizados na fabricação de pranchas de surfe, o que reforça a importância de ações educativas como instrumento de transformação ambiental.

Além disso, foi possível constatar a viabilidade técnica e social da implementação de pontos de coleta específicos para esse tipo de resíduo no município. A iniciativa mostrou-se eficaz tanto na sensibilização ambiental quanto na promoção da responsabilidade compartilhada, conforme estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Dessa forma, os resultados indicam que a continuidade e ampliação de projetos semelhantes podem contribuir significativamente para o fortalecimento da economia circular local e para o desenvolvimento sustentável da cidade de Praia Grande, consolidando uma integração efetiva entre instituições de ensino, poder público e comunidade.

ISSN 2317-1316

4 CONCLUSÃO

O presente trabalho apresentou uma alternativa eficiente para a gestão dos resíduos provenientes da produção e do descarte de pranchas de surfe no município de Praia Grande – SP, por meio da estruturação de um modelo de logística reversa que atendeu ao seu objetivo central.

A produção de pranchas de surfe, embora economicamente relevante para a região, gera resíduos com elevado potencial poluente, afetando o solo, a água, o ar, a vida marinha e a saúde pública. Entre os principais materiais descartados estão a espuma de poliuretano, resinas e fibras de vidro, que demandam tratamento adequado devido ao seu impacto ambiental.

A logística reversa mostrou-se uma solução viável e eficiente, ao possibilitar a coleta, o reaproveitamento e a destinação correta desses resíduos. A partir de entrevistas, visitas técnicas e análises documentais, foi possível identificar o interesse de empresas, como a Classic Longboards, além de recicladoras e do poder público, na implementação do projeto.

Com base nisso, foram propostas e aplicadas medidas como a implantação de ecopontos fixos, a realização de coletas em dias específicos e o desenvolvimento de ações de educação ambiental. Essas iniciativas contribuíram para a melhoria da gestão dos resíduos e para o aumento da sustentabilidade no setor, demonstrando resultados positivos na prática.

O sucesso do projeto também se deve à utilização integrada de ferramentas de gestão, como a análise SWOT e PESTEL, que auxiliaram na compreensão do cenário e na definição de estratégias. O método 5W2H contribuiu para o planejamento das ações, enquanto o 5S favoreceu a organização dos processos e o MASP orientou a resolução de problemas e a melhoria contínua (SEBRAE).

A aplicação conjunta dessas ferramentas permitiu uma atuação abrangente, contemplando tanto a coleta interna, realizada no ambiente escolar, quanto a coleta externa, em eventos e ecopontos disponibilizados pela prefeitura.

Em síntese, o modelo de logística reversa desenvolvido representa uma solução concreta, sustentável e replicável para o gerenciamento de resíduos de pranchas de surfe em Praia Grande. A efetividade das ações implementadas, aliada ao interesse da iniciativa privada e do poder público, evidencia a viabilidade prática do projeto e seu impacto positivo na redução da poluição ambiental e na promoção da saúde pública.

Dessa forma, conclui-se que o trabalho cumpriu integralmente seus objetivos, consolidando a logística reversa como uma estratégia essencial para enfrentar os desafios de

ISSN 2317-1316

sustentabilidade no setor analisado.

5 DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Não foram utilizadas ferramentas de IA no desenvolvimento desse artigo.

6 REFERÊNCIAS

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, 3 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 27 abr. 2026.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
NOVAES, Antônio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

SEBRAE. Ferramentas de gestão: análise SWOT, 5W2H e MASP. Disponível em: https://www.sebrae.com.br Acesso em: 28 abr. 2026.