

SACOLAS ECOLÓGICAS: UMA PESQUISA SOBRE A OPINIÃO DE LOGÍSTICA REVERSA SOB A PERSPECTIVA DE CLIENTES DE REDES DE VAREJO POR ATACADO

Kever Bruno Paradelo Gomes¹

Raquel dos Santos Pereira Lopes²

Cledinaldo Aparecido Dias³

Resumo: Nos últimos anos, a sustentabilidade ganhou destaque em várias áreas do conhecimento e organizações. Consumidores e empresários enfrentam a necessidade crescente de adotar práticas que reduzam os impactos ambientais negativos de suas atividades. A sustentabilidade, assim, tornou-se um elemento crucial, oferecendo oportunidades no mercado. A conscientização sobre o desenvolvimento sustentável, principalmente no comportamento do consumidor, é essencial para a preservação ambiental. Estudos nesse âmbito têm como objetivo entender o que os consumidores sabem sobre ações sustentáveis, particularmente no que se refere à logística reversa e ecológica, utilizando sacolas reutilizáveis em redes de atacado na região do Gama-DF. A pesquisa foi conduzida nas redes de supermercados atacadistas situadas na Região Administrativa do Gama, Distrito Federal (Ultrabox, Super Adeaga e Atacadão), durante os meses de outubro e novembro de 2024. O público-alvo do estudo foi composto por consumidores dessas redes que utilizam sacolas reutilizáveis ou feitas de materiais duráveis e sustentáveis. Trata-se de uma pesquisa básica, de natureza exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa. O instrumento de coleta de dados foi um questionário aplicado aos consumidores que utilizam sacolas reutilizáveis e/ou sustentáveis. Consumidores que estivessem utilizando uma sacola

¹ Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília – Campus Gama.

E-mail: keverbruno@hotmail.com. Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9188020334213105>.

² Tecnologia em Logística. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília.

E-mail: raquelsantospereiralopes123@gmail.com. Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1718778798787296>.

³ Professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

E-mail: cledinaldodias@yahoo.com.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6384719963302649>.

reutilizável foram incluídos na amostra. A partir da aplicação do questionário, foi possível caracterizar os consumidores dessas redes atacadistas no Gama - DF. A pesquisa revela um conhecimento limitado sobre logística reversa e verde entre os participantes, com 54,7% e 58,12% desconhecendo os conceitos, respectivamente. Os resultados da pesquisa revelam um cenário de conhecimento parcial e conscientização seletiva entre os consumidores. A lacuna de informação impede que os indivíduos compreendam o papel central da logística reversa e verde no combate à degradação ambiental, indicando a necessidade de iniciativas educativas que preencham essa deficiência de conhecimento.

Palavras-chave: Administração; Educação Ambiental; Gestão Ambiental; Logística - Pós Consumo.

Abstract: In recent years, sustainability has gained prominence in various fields of knowledge and organizations. Consumers and businesses face a growing need to adopt practices that reduce the negative environmental impacts of their activities. Sustainability, therefore, has become a crucial element, offering opportunities in the market. Awareness about sustainable development, especially in consumer behavior, is essential for environmental preservation. A research project in this context aims to understand consumers' knowledge about sustainable practices, especially related to reverse and green logistics, through the use of reusable bags in wholesale chains in Gama-DF. The research was conducted in wholesale supermarket chains located in the Administrative Region of Gama, Federal District (Ultrabox, Super Adeça and Atacadão), during the months of October and November 2024. The target audience of the study was composed of consumers of these chains who use reusable bags or bags made of durable and sustainable materials. This is a basic research, of an exploratory and descriptive nature, with a quantitative approach. The data collection instrument was a questionnaire applied to consumers who use reusable and/or sustainable bags. Consumers who were using a reusable bag were included in the sample. From the application of the questionnaire, it was possible to characterize the consumers of these wholesale chains in Gama - DF. The research reveals limited knowledge about reverse and green logistics among participants, with 54.7% and 58.12% being unaware of the concepts, respectively. The survey results reveal a scenario of partial knowledge and selective awareness among consumers. This information gap prevents individuals from understanding the central role of reverse and green logistics in combating environmental degradation, highlighting the need for educational initiatives to address this knowledge gap.

Keywords: Management; Environmental Education, Logistics - Post-Consumption, Environmental Management.

Introdução

A sustentabilidade tem se destacado em diversas áreas do conhecimento e nas organizações nos últimos anos. Consumidores e empresas enfrentam a crescente necessidade de adotar práticas que minimizem o impacto ambiental de suas ações. Nesse contexto, a sustentabilidade se torna um fator crítico, mas também abre um leque de oportunidades no mercado. Vai além da simples conformidade regulatória, tornando-se um diferencial competitivo que atrai investimentos, fideliza clientes e fortalece a reputação da marca. Empresas que incorporam o ESG (Ambiental, Social e de Governança) em sua estratégia não apenas reduzem riscos, mas também constroem um futuro mais resiliente e rentável (Carbon Free Brasil, 2025).

A consciência sobre o desenvolvimento sustentável tem se expandido na sociedade, e o comportamento do consumidor se tornou um fator-chave para a preservação ambiental. Para que as ações de sustentabilidade sejam eficazes, é crucial que o consumidor adote um consumo sustentável (Panucci Filho; Rossato e Henkes, 2018).

O termo "consumidor sustentável" abrange diferentes conceitos, tais como: Consumidor consciente (considera os impactos de suas escolhas de compra); consumidor sustentável (satisfaz suas necessidades atuais sem prejudicar as futuras gerações), e; consumidor verde (prefere produtos que não agredem o meio ambiente) (Afonso et al., 2016).

Um pilar importante nesse contexto é a logística reversa, que pode ser dividida em duas áreas: pós-venda e pós-consumo. A logística reversa de pós-consumo — o foco deste texto — lida com produtos que já não são mais úteis, bens que podem ser reutilizados (como embalagens) e resíduos industriais (Silva; Moita Neto, 2011; Gagliardi et al., 2023). A prática da logística reversa e outras iniciativas, como o uso de sacolas reutilizáveis, são fundamentais para promover uma mentalidade de aprendizagem sustentável.

As embalagens plásticas acarretaram uma grande crise ambiental. Considerando apenas as sacolas plásticas que são utilizadas em supermercados, por hora são distribuídas cerca de 1,5 milhão de embalagens plásticas no Brasil. Estatísticas do IDEC (2009), afirmam que cada um brasileiro consome mais de 800 sacolas plásticas por ano. Barbosa (2011), destaca que no Brasil os sacos plásticos já representam 10% de todo lixo nacional. O consumo de plásticos pela sociedade contemporânea está crescendo cada dia mais, e esse uso acentuado contribui para o aumento de diversos impactos ambientais, comprometendo animais, pessoas e os recursos naturais (Santos et al., 2012). Segundo Silva, Santos e Silva (2013); Silva et al (2014); Daltoé et al. (2016) e Alves e Araújo (2018) as percepções sobre as sacolas plásticas vêm sendo estudadas sob diversas perspectivas.

Sacolas de pano e ecobags (reutilizáveis, feitas de polietileno mais resistente) se destacam como alternativas mais sustentáveis. Quanto mais

essas sacolas são reutilizadas, menos novas sacolas precisam ser produzidas, reduzindo assim o impacto ambiental. A preocupação com o meio ambiente leva os consumidores a repensar seus hábitos de consumo e descarte. Isso os leva a buscar um modo de produção e consumo mais ético, que considere a degradação ambiental (Cabral et al., 2021; Leff, 2015).

Diversas leis, em níveis federal, estadual e municipal, foram criadas no Brasil para restringir o uso de sacolas plásticas descartáveis. No Distrito Federal, a Lei nº 6.322, de 10 de julho de 2019, proíbe o uso de sacolas feitas com materiais como polietileno, propileno e polipropileno. Desde março de 2023, os estabelecimentos que ainda distribuem ou vendem essas sacolas estão sujeitos a multas, conforme o texto da lei (Governo do Distrito Federal, 2019).

Considerando a iniciativa sustentável do Governo do Distrito Federal, este projeto de pesquisa investiga o conhecimento dos consumidores sobre logística reversa, logística verde e sustentabilidade, especificamente em relação às sacolas plásticas oferecidas pelo varejo.

A pesquisa busca responder à seguinte questão: Os consumidores de atacados no Gama-DF têm conhecimento sobre logística reversa, logística verde e sustentabilidade ao usar sacolas retornáveis?

Com base nisso, o objetivo geral do estudo foi identificar e analisar a percepção desses consumidores sobre esses conceitos, levando em conta a questão ambiental.

Revisão de literatura

Logística reversa e logística verde: dos conceitos as práticas nas organizações

A logística pode ser considerada uma das mais antigas e inerente atividades humanas, uma vez que sua principal missão é disponibilizar bens e serviços gerados por uma sociedade nos locais, no tempo, nas quantidades e na qualidade desejada pelos utilizadores. Embora muitas vezes tenha sido decisiva em operações militares que se tornaram históricas, sua introdução como atividade empresarial tem sido gradativa ao longo da história empresarial, passando de uma simples área de estocagem de materiais à uma área estratégica no atual cenário concorrencial (Leite, 2017a).

A logística reversa, definida como a área da logística empresarial responsável pelo planejamento, operação e controle dos fluxos reversos de diversas naturezas, insere-se nesse contexto tendo em vista que o equacionamento logístico de seus fluxos reversos permite satisfazer a diferentes interesses estratégicos. Objetivos econômicos, legais, ecológicos, de cidadania e responsabilidade empresarial, de reforço ou defesa de imagem corporativa, dirigirão ações ou reações estratégicas na implementação de programas de logística reversa (Leite, 2017d). Como exemplo de organizações

que já estão colocando a logística reversa em prática, podemos citar: Samsung, Coca-Cola, Natura, McDonald's etc.

A Samsung, possui um programa chamado de RE+ ou Samsung Recicla, que orienta seus consumidores a descartar seus antigos aparelhos eletrônicos de forma correta, para isso no seu site tem a orientação de como isso deve ser feito. Para produtos de pequeno porte como, celulares, tablets, chips, pilhas e baterias, são disponibilizadas urnas de coleta localizadas em suas assistências técnicas ou nas lojas oficiais da Samsung. Para produtos de grande porte como lavadoras, refrigeradores, ar condicionado, televisores acima de 40 polegadas, fica como responsabilidade do cliente fazer o agendamento no site da Samsung para que a coleta possa ser realizada em sua residência. O processo de reciclagem começa a partir do momento em que o cliente faz essa devolução a empresa, depois disso, todos os produtos que foram depositados nas urnas ou coletados pela Samsung são enviados a um prestador de serviços qualificado, e são submetidos a processos seguros e rígidos de triagem, desmontagem, trituração e separação de componentes. Feito esse processo, tudo que é reciclável é processado e transformado por empresas especializadas, para que ocorra a reinserção na cadeia produtiva como matéria-prima. O que for descartado e não reaproveitado é feita a destinação de forma ambientalmente adequada.

Diferentemente da percepção popular, a logística reversa constitui um processo fundamentalmente orientado para o âmbito corporativo, com o principal objetivo de otimizar os retornos de mercado. Sua concepção original não foi primariamente direcionada para o alcance de metas de sustentabilidade, embora contribua indiretamente para elas (Leite, 2009).

Em seu estudo, Rogers e Tibben-Lembke (1998) definem a logística reversa como o conjunto de ações voltadas para o movimento de mercadorias de seu ponto final de descarte, com o objetivo de recuperar seu valor. Ou seja, é um processo de cunho empresarial a fim de agregar algum tipo de valor ou tentar recuperar o máximo de valor possível em um produto que está à margem do mercado. Tal atitude não invoca os preceitos de sustentabilidade e sim uma cultura de redução de custos com busca pelo lucro. Logo, nem todo processo de logística reversa é sustentável. Entretanto, alguns dos processos da logística reversa contém pressupostos de sustentabilidade em suas prerrogativas. Quando isso ocorre o processo também é reconhecido como “logística verde” ou “logística ecológica” (Pereira et al., 2012b).

A logística verde é conceituada por Charlene Bitencourt e Isis Boostel como a área da logística que visa reduzir os impactos ambientais causados pela logística tradicional. Ela se preocupa com o descarte correto de resíduos e com o uso de embalagens mais sustentáveis (Luz; Boostel, 2019). Além disso, a logística verde, ou logística ecológica, busca compreender e minimizar o impacto ecológico da logística. Isso inclui atividades, tais como: avaliar o impacto ambiental de diferentes modos de transporte; obter a certificação ISO

14.000; reduzir o consumo de energia, e; diminuir o uso de materiais (Rogers; Tibben-Lembke, 1998, p. 103).

A logística verde surge como uma alternativa para integrar as dimensões sociais, econômicas e, principalmente, ambientais à logística. Seu objetivo é mostrar às empresas que, além dos custos internos, elas devem considerar os custos externos gerados por suas próprias operações (Pereira et al., 2012c). Dessa forma, a logística verde se preocupa em gerenciar os impactos de suas atividades de maneira mais sustentável.

A empresa de cosméticos Natura é um exemplo de sucesso na aplicação da logística verde desde 2017. Em seu site oficial, a empresa informa que utiliza mais de 20 veículos elétricos para a distribuição de produtos. Essa iniciativa reflete sua filosofia: "a preocupação com o impacto do negócio não acaba quando os produtos saem da fábrica. Para combater a poluição do ar e do meio ambiente, são disponibilizados nas entregas, veículos sustentáveis como carros elétricos e bicicletas" (Natural, 2020).

No âmbito varejista e atacadista, a logística reversa tem sido adotada como uma estratégia de gestão e responsabilidade ambiental. A rede de supermercados Assaí Atacadista exemplifica essa abordagem com iniciativas que integram o consumidor ao processo. A empresa implementou estações de reciclagem, onde clientes podem depositar resíduos recicláveis em pontos de coleta especializados. Essas ações são fortalecidas por parcerias com órgãos públicos, empresas de reciclagem e concessionárias de energia. Uma das estratégias de incentivo ao cliente é a vinculação do volume de materiais reciclados a descontos nas contas de energia residencial, o que estimula a participação e a conscientização sobre o ciclo reverso (Assaí Atacadista, 2023).

Adicionalmente, o Assaí mantém pontos de coleta específicos para o descarte de materiais perigosos, como pilhas, baterias e lâmpadas, garantindo que esses resíduos recebam o tratamento adequado, evitando a contaminação ambiental. Essa prática demonstra o compromisso da empresa em gerenciar de forma abrangente o fluxo de produtos pós-consumo, garantindo a destinação correta dos materiais (Assaí Atacadista, 2023).

Conforme aponta um artigo recente de Weerasinghe e Rajapakse (2024), publicado no International Journal of Research and Innovation in Social Science, a adoção da logística reversa, especialmente no setor de eletrônicos, não apenas aumenta a eficiência operacional e a lucratividade, mas também fortalece a imagem da marca e a satisfação do cliente ao demonstrar responsabilidade ambiental. O artigo destaca que "a logística reversa pode contribuir significativamente para a sustentabilidade, otimizando o uso de recursos e reduzindo os custos de descarte". Esse estudo reafirma a relevância de ambas as práticas como pilares para um futuro empresarial mais responsável e sustentável.

Em suma, a logística reversa e a logística verde não são apenas modismos, mas sim estratégias de negócios inteligentes e necessárias. Elas

respondem não apenas às exigências legais, mas também à crescente demanda dos consumidores por empresas que demonstrem responsabilidade social e ambiental. Integrar esses conceitos na operação logística é fundamental para garantir a competitividade e a resiliência das empresas na economia do século XXI. A logística reversa é um pilar da sustentabilidade corporativa, pois, segundo Weerasinghe e Rajapakse (2024), contribui para a otimização de recursos e a redução de custos de descarte, resultando em um impacto positivo na rentabilidade e na percepção da marca.

Metodologia

Esta pesquisa foi realizada nos meses de outubro e novembro de 2024, nas redes de supermercados atacadistas Ultrabox, Super Adegas e Atacadão, localizadas no Gama, Distrito Federal. O estudo se concentrou em consumidores que utilizam sacolas reutilizáveis, com o objetivo de entender a percepção deles sobre o tema central da pesquisa.

Para definir o tamanho da amostra, foi utilizada a calculadora de amostras da SurveyMonkey (2019). O cálculo teve como base a população do Gama, conforme dados do último censo do IBGE (2022).

A investigação foi uma pesquisa básica, exploratório-descritiva, com uma abordagem quantitativa. O estudo é descritivo porque, como afirmam Collis e Hussey (2005), ele busca esclarecer um fenômeno ao identificar, avaliar e expor um problema. Gil (2007) complementa, explicando que pesquisas descritivas visam descrever as características de uma população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário aplicado aos consumidores de redes atacadistas que usam sacolas reutilizáveis ou sustentáveis. Qualquer consumidor que se enquadrasse nesse critério foi incluído na amostra.

O questionário foi dividido em dois blocos. O primeiro continha perguntas sobre o perfil do entrevistado (gênero, escolaridade e renda). O segundo abordava o conhecimento do consumidor sobre logística reversa, logística verde e sua importância, além de questões sobre o uso de sacolas reutilizáveis e a legislação aplicável. A análise dos dados foi feita por meio de estatística descritiva, utilizando o programa Excel.

Resultados e Discussão

A aplicação do questionário resultou em um número de 211 respondentes, superando a amostra mínima de 167 necessária para um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%.

A análise dos dados permitiu caracterizar o perfil dos consumidores de atacados do Gama-DF. Dos 211 entrevistados, a maioria era do

gênero masculino, totalizando 127 participantes (66,8%), contra 63 do gênero feminino (33,2%).

No que diz respeito ao nível de escolaridade, 53,68% dos respondentes declararam possuir ensino superior completo. Este dado corrobora a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD, 2021), que já indicava o destaque da educação superior na região, onde 27,3% da população havia concluído um curso de graduação.

A maioria dos participantes (57,14%), totalizando 120 entrevistados, declarou ter renda superior a R\$ 5.000,00. Em seguida, 49 pessoas (23,33%) afirmaram ter renda entre R\$ 2.828,00 e R\$ 4.242,00.

O grupo com renda mais baixa, entre R\$ 0,00 e R\$ 1.412,00, representou 11,43% dos respondentes (24 pessoas). Por fim, 17 participantes (8,10%) indicaram renda entre R\$ 1.412,00 e R\$ 2.828,00. Esses dados são detalhados na Figura 01.

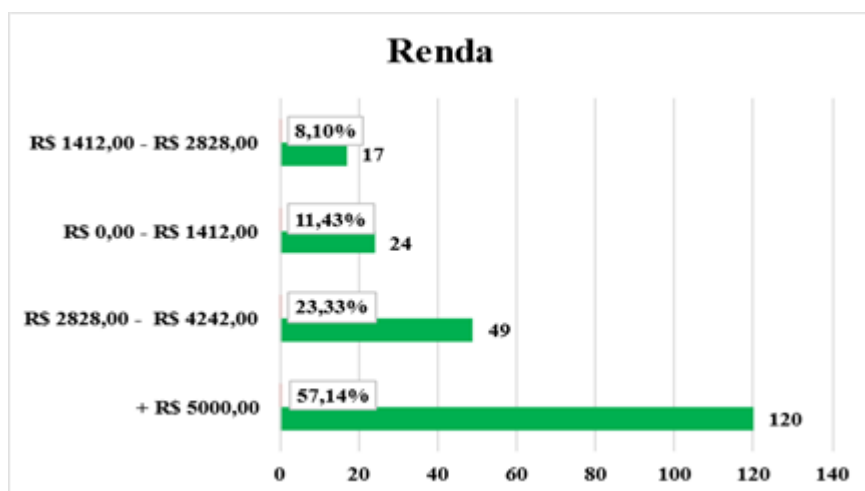


Figura 01: Gráfico da renda dos/as respondentes consumidores do Gama-DF.

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação ao conhecimento dos participantes sobre logística reversa e logística verde, os resultados foram quase uniformes. Dos 211 respondentes, 113 (54,7%) declararam não ter conhecimento sobre o tema, enquanto 97 (45,13%) afirmaram ter (Tabela 01).

A maior porcentagem de respostas negativas sugere uma lacuna no conhecimento que pode comprometer a percepção sobre a relevância desses conceitos para a promoção da sustentabilidade e a redução impacto ambiental. Este resultado indica a necessidade de iniciativas que eduquem o público sobre as contribuições da logística reversa para um consumo mais consciente.

Tabela 01: Conhecimento dos respondentes sobre logística reversa e logística verde.

Conhecimento do respondente sobre logística	Frequência	
	Possui (sim)	Não possui (Não)
Reversa	45,13 %	54,7 %
Verde	41,8 %	58,12 %

Fonte: dados da pesquisa.

Uma pesquisa da Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO, 2003) revelou que 82% dos entrevistados consideram a logística reversa um processo subutilizado nas empresas brasileiras. Esse dado não apenas reflete a pouca implementação prática, mas também contribui para a escassez de literatura e referências sobre o tema no contexto nacional.

A ausência de um corpo de conhecimento consolidado se manifestou diretamente durante a etapa de coleta de dados deste estudo. Inicialmente, o questionário seria aplicado a profissionais e acadêmicos da área de logística.

No entanto, a maioria dos potenciais respondentes declarou não ter conhecimento suficiente para participar, evidenciando uma lacuna teórica e prática que permeia até mesmo os especialistas.

A falta de conscientização pública sobre a logística reversa é um obstáculo urgente a ser superado. A compreensão limitada do tema restringe a adesão a políticas e iniciativas essenciais, o que, por sua vez, impede a consolidação de uma economia circular mais robusta no país.

Apesar dos crescentes esforços para promover a sustentabilidade nas operações logísticas, o conhecimento sobre logística verde e suas aplicações práticas continua limitado, tanto em empresas quanto entre a população. Isso ocorre devido a fatores como a complexidade do assunto e a ausência de incentivos claros (McKinnon, 2012).

Segundo Yoshida et al. (2023), um dos maiores desafios para a adoção da logística verde é a falta de educação e conscientização. Muitos gestores e profissionais da cadeia de suprimentos desconhecem os conceitos ou não sabem como aplicá-los em suas operações diárias. Isso reforça a necessidade de programas de capacitação e estratégias de comunicação que tornem o tema mais acessível e relevante para todos os envolvidos.

De acordo com Pigosso, Rozenfeld e Ometto (2013), a logística verde busca mitigar impactos ambientais através da otimização de processos, visando à redução do consumo de recursos naturais e da geração de resíduos. Essa definição sublinha a necessidade de um entendimento detalhado sobre como as operações logísticas podem ser ajustadas para atingir esses objetivos.

No entanto, a sociedade ainda carece de informação adequada sobre essas práticas nas empresas. Outro fator que contribui para o desconhecimento é a escassez de recursos educativos e treinamentos específicos sobre o tema. Os currículos acadêmicos, em especial nas áreas de

gestão e logística, frequentemente não abordam os aspectos ambientais de forma suficiente.

Como apontam Sarkis, Zhu e Lai (2011), a educação e a formação continuada são essenciais para capacitar os profissionais a implementarem práticas de logística verde de maneira eficaz. Isso demonstra que a conscientização e o conhecimento são cruciais para o avanço da sustentabilidade no setor.

A análise sobre a importância da logística reversa e verde revelou um panorama de frequências similares, mas com uma prevalência de respostas negativas. Dos 211 participantes, 126 (59,9%) declararam não ter conhecimento sobre o tema, enquanto 85 (41,12%) afirmaram ter (Figura 02).

Esse resultado sugere uma lacuna significativa entre a percepção e o conhecimento efetivo do público. A ausência de familiaridade com o conceito e sua relevância demonstra que a conscientização é um fator crítico para a adesão a práticas mais sustentáveis. Em essência, a falta de instrução sobre o assunto impede que os indivíduos compreendam o papel central da logística reversa e verde na redução do impacto ambiental.

Nesse sentido, a pesquisa corrobora o argumento de Werneck (2006), que enfatiza a necessidade da aprendizagem de conteúdo para a formação de novas estruturas e a adoção de abordagens operacionais mais responsáveis. O desenvolvimento de uma consciência ambiental mais robusta, portanto, depende diretamente de iniciativas educativas que preencham essa lacuna de conhecimento.



Figura 02: Gráfico referente a importância da logística reversa/verde.

Fonte: dados da pesquisa.

A ausência de conhecimento sobre a importância da logística reversa é uma questão crítica que impacta a eficiência operacional e a sustentabilidade corporativa. A logística reversa, por definição, abrange o planejamento e controle do fluxo de materiais e produtos do ponto de consumo de volta à origem, com o objetivo de recapturar valor ou garantir um descarte adequado. Apesar de sua relevância, muitas empresas e profissionais ainda não

compreendem plenamente a necessidade de sua implementação eficaz (Shibão; Moori; Santos, 2010).

A pesquisa revelou uma discrepância significativa no conhecimento dos consumidores sobre os programas de logística reversa em redes de supermercados atacadistas no Distrito Federal. A maioria dos respondentes, 163 (80,10%), afirmou não ter conhecimento sobre esses programas, enquanto apenas 47 (19,10%) disseram ter.

Esse resultado aponta para uma lacuna substancial de informação entre os consumidores. Essa discrepância pode ser atribuída a diversos fatores, como a comunicação ineficaz por parte das empresas, a baixa conscientização ambiental do público e a falta de implementação prática de políticas de logística reversa. A inexpressiva porcentagem de consumidores informados sobre esses programas sugere que as iniciativas atuais não estão atingindo a população de forma satisfatória.

A alta porcentagem de consumidores que desconhecem os programas de logística reversa sugere que os supermercados atacadistas do Distrito Federal não estão comunicando essas iniciativas de forma eficaz. Campanhas educativas e informativas são cruciais para aumentar a conscientização e a participação dos consumidores.

Ao analisar o conhecimento dos consumidores sobre sacolas reutilizáveis, observa-se uma disparidade significativa: 195 (96,11%) dos entrevistados responderam "Sim", enquanto apenas 12 (3,12%) responderam "Não". Essa alta taxa de familiaridade sugere uma conscientização quase universal sobre o conceito. Tal resultado pode ser atribuído a diversos fatores, como as iniciativas dos próprios supermercados em incentivar o uso de sacolas retornáveis, a disseminação do conceito de ecobag nas mídias sociais e, principalmente, a influência da Lei nº 7.175/2022, que proibiu a distribuição de sacolas plásticas. A legislação atuou como um catalisador para a busca de alternativas mais sustentáveis pela população.

Apesar da alta taxa de conhecimento, a pequena fração de respondentes que desconhecem o tema merece atenção. Essa lacuna pode ser explicada por diversos fatores, incluindo: acesso limitado à informação (indivíduos em áreas rurais ou comunidades com menor acesso a campanhas de mídia e educação ambiental tendem a ter menos exposição ao tema), e; barreiras educacionais e culturais (diferentes níveis de educação e contextos culturais podem influenciar diretamente a conscientização ambiental) (Pato; Alves, 2012).

Embora a maioria da população esteja ciente da existência das sacolas reutilizáveis, ainda há desafios para garantir um conhecimento mais profundo e equitativo sobre práticas sustentáveis. A adoção dessas sacolas é crucial para mitigar o impacto ambiental do plástico, mas é preciso ir além do simples uso.

A promoção de hábitos de consumo consciente, combinada com políticas eficazes, contribui de forma significativa para a redução da poluição e

a preservação dos recursos naturais. No entanto, é fundamental considerar que a fabricação das sacolas reutilizáveis também tem um impacto ambiental. Por isso, para que o benefício seja real, é preciso equilibrar a escolha do material e a frequência de uso para maximizar seus efeitos positivos.

A partir dos resultados obtidos, observou-se que a maioria dos entrevistados reconhece as sacolas reutilizáveis como uma escolha sustentável em relação às sacolas plásticas, com 203 respostas (96,18%) para "Sim" e 8 (3,2%) para "Não" (Figura 03). Assim como na percepção sobre o que são sacolas reutilizáveis, a maior parte dos respondentes identifica essas sacolas como uma alternativa mais ecológica e sustentável comparada às plásticas.

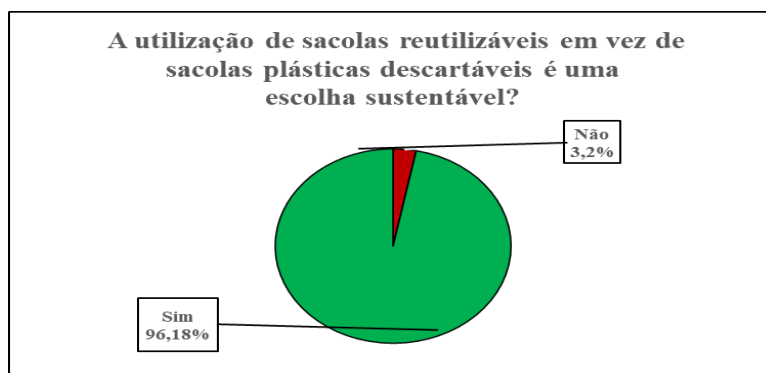


Figura 3: Percepção dos respondentes quanto à sustentabilidade das sacolas reutilizáveis.

Fonte: Dados da pesquisa.

A adoção de sacolas reutilizáveis pelos consumidores de atacados se justifica por sua capacidade de uso múltiplo. Isso reduz a demanda por sacolas plásticas descartáveis e, conseqüentemente, o volume de resíduos plásticos. Embora sejam feitas de materiais duráveis como algodão, poliéster reciclado e polipropileno, que possuem seu próprio impacto ambiental, essas sacolas representam uma alternativa mais sustentável quando usadas corretamente.

No que se refere à eficácia da logística reversa no reaproveitamento de materiais recicláveis, os resultados mostraram uma alta taxa de concordância. Dos entrevistados, 182 (90,11%) responderam "Sim", enquanto 23 (9,10%) responderam "Não".

É importante notar que, inicialmente, muitos participantes não souberam responder, o que demonstra a falta de conhecimento sobre o tema. Após uma breve explicação sobre a logística reversa, a maioria dos entrevistados concordou que ela contribui para o reaproveitamento de materiais recicláveis. Isso sublinha que a informação é crucial para que os consumidores reconheçam a importância e a eficácia de práticas sustentáveis.

A pesquisa revelou uma divisão de opiniões em relação à proibição das sacolas plásticas: 140 participantes (73,3%) se mostraram a favor, enquanto 51 (26,7%) foram contra. Essa divergência oferece informações fundamentais sobre a percepção pública em relação às políticas ambientais. Os principais

fatores que contribuem para a concordância com a proibição são: Maior conscientização ambiental; campanhas de iniciativas governamentais e de ONGs, e; experiências positivas com a proibição em outras localidades.

A proibição dessas sacolas resulta em uma redução significativa de resíduos plásticos, incentivando a adoção de alternativas mais sustentáveis, como as sacolas reutilizáveis de tecido, algodão ou outros materiais duráveis. De acordo com a Eccobolsas (2023), esses materiais têm uma vida útil muito mais longa, o que reduz o impacto ambiental em comparação com as sacolas plásticas descartáveis.

Quando questionados sobre a lei que proíbe as sacolas plásticas no Distrito Federal, a maioria dos entrevistados demonstrou estar bem informada. Do total, 172 (79,16%) responderam que tinham conhecimento da legislação, enquanto 39 (20,4%) declararam não saber da sua existência.

Esse resultado aponta para um alto nível de conscientização pública sobre as leis ambientais no Distrito Federal, indicando que as campanhas e a implementação da lei têm sido eficazes. Contudo, a porcentagem de pessoas que ainda desconhecem a medida sugere a necessidade de continuar os esforços de comunicação e educação.

A medida também demonstra como o poder público, ao se alinhar com a demanda social por sustentabilidade, pode implementar políticas que encontram respaldo na população. A proibição, que inicialmente gerou debates sobre a viabilidade econômica para o comércio e a substituição do material (Câmara Legislativa do DF, 2022), provou ser um catalisador para a busca por alternativas mais ecológicas e a adoção de hábitos como o uso de ecobags e caixas. A experiência do DF se soma a outras iniciativas em capitais brasileiras e reforça a importância de uma governança ambiental que considere a participação e o entendimento popular como pilares para a construção de um futuro mais verde (Folha de S. Paulo, 2024).

Conclusão

Os resultados da pesquisa revelam um cenário de conhecimento parcial e conscientização seletiva entre os consumidores. Embora uma parcela significativa dos entrevistados esteja familiarizada com os conceitos de logística reversa e logística verde, a maioria ainda não compreende plenamente seus benefícios ambientais. Essa lacuna de conhecimento pode afetar a percepção da importância desses conceitos para a promoção da sustentabilidade e a redução do impacto ambiental.

No entanto, a alta porcentagem de entrevistados que reconhecem as sacolas reutilizáveis como uma escolha sustentável é um dado promissor. Isso indica uma crescente conscientização sobre a necessidade de reduzir o consumo de plásticos descartáveis e adotar alternativas mais ecológicas, contribuindo diretamente para a diminuição da poluição.

A análise dos temas abordados na pesquisa — a adesão à proibição de sacolas plásticas, a percepção sobre a sustentabilidade de alternativas e a eficácia da logística reversa — demonstrou um panorama interligado de questões ambientais e sociais. De forma geral, os resultados indicam que a maioria dos entrevistados está ciente e é favorável às iniciativas sustentáveis. Essa predisposição é um fator-chave para o sucesso de políticas ambientais, mostrando que a população está cada vez mais disposta a integrar alternativas ecológicas em seu dia a dia.

A pesquisa reforça a ideia de que a conscientização é um fator crucial para a adesão a práticas mais sustentáveis. A lacuna de informação impede que os indivíduos compreendam o papel central da logística reversa e verde no combate à degradação ambiental, indicando a necessidade de iniciativas educativas que preencham essa deficiência de conhecimento.

Referências

AFONSO, T. ZANON, M. A. G., LOCATELLI, R. L.; AFONSO, B. P. D. Consciência Ambiental, Comportamento Pró-Ambiental e Qualidade de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde. **Rev. Gest. Ambient. Sustentabilidade**, São Paulo, v. 5, n. 3, 2016.

ALVES, D. A.; ARAÚJO, G. C. Percepção ambiental de discentes sobre o uso de sacolas plásticas. **Desenvolve: Revista de Gestão do Unilasalle**, v. 7, n. 1, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/desenv.v7i1.3548>.

ARAÚJO, R. C.; MACÊDO, M. E. C. Logística Reversa: Conceitos, Relevância e Comportamento Sustentável. **Revista de Multidisciplinar e de Psicologia**, [s. l.], v. 15, n. 55, p. 216-225, 2021.

BARBOSA, V. 6 pecados ambientais da sacola plástica. In: FUNVERDE. 20 FUNVERDE. Paraná, 14 jun. 2011. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente/6-pecadosambientais-sacola-plastica-630926.shtml>. Acesso em: 19 abr. 2025.

BRASIL. CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) 2021**. Distrito Federal: CODEPLAN, 12 mai. 2022. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/pdad-2021-3/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

CABRAL, D.; FERNANDES, T.; SOUSA, R.; REIS, S. Práticas sustentáveis dos supermercados para reduzir o uso de sacolas plásticas descartáveis. **European Journal of Applied Business Management**, v. 7, n. 1, p. 42-56, 2021. DOI: <https://doi.org/10.58869/EJABM>.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. Pesquisa em Administração. 2ª. Ed. Ed. Bookman, São Paulo, 2005.

DALTOÉ, M. F.; CASTRO, A. S.; CORRÊA, L. B.; LEANDRO, D.; BARCELOS, A. A. Resíduos Sólidos na Rede de Microdrenagem: Uma Análise Qualitativa

Revbea, São Paulo, V. 20, Nº 7: 441-457, 2025.

na Cidade de Pelotas/RS. **Revista Monografias Ambientais**, v. 15, n. 1, p. 175-188, 2016.

ECCO, B. **O que é Ecobag? Quais os Benefícios?** Santa Catarina, 19 set. 2023. Disponível em: <https://eccobolsas.com.br/o-que-e-ecobag-e-quais-os-beneficios/#:~:text=%C3%89%20uma%20sacola%20reutiliz%C3%A1vel%20feita,sacolas%20pl%C3%A1sticas%20de%20uso%20%C3%BAnico>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Folha de São Paulo. O sucesso da proibição de sacolas plásticas no DF. 2024. Online. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2024>.) Acessado em 15 de maio de 2025.

GAGLIARDI, S. F.; FERREIRA, J. B.; SOLON, A. S.; FRASCATI, G. Logística reversa: uma análise dos indicadores de sustentabilidade das organizações de recicladores de Uberlândia – MG. **Revista ADMPG**, v. 13, p. 1-12, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5212/Admpg.v.13.21164.004>.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Lei nº 6.322, de 10 julho de 2019. Dispõe sobre a proibição da distribuição ou venda de sacolas plásticas e disciplina a distribuição e venda de sacolas biodegradáveis ou biocompostáveis a consumidores, em todos os estabelecimentos comerciais do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília – DF, 2019. Disponível em: https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/271fddce0c8541afbb212a432b10949b/Lei_6322_2019.html. Acessado em: 19 de abril de 2024.

IDEC-Instituto de Defesa de Consumidores. Saiba como as sacolas plásticas prejudicam o meio ambiente. São Paulo, 3 mai. 2011. Disponível em: <http://www.idec.org.br/consultas/dicas-e-direitos/saiba-comoas-sacola-plasticas-prejudicam-o-meio-ambiente>. Acesso em: 19 abr. 2025.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LEITE, P. R. Logística reversa. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2017.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LIPOVETSKY, Gilles. O império do efêmero: a moda e seus destinos nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

LUZ, C. B. S.; BOOSTEL, I. Logística reversa. Porto Alegre: Grupo A, 2019.

MANRICH, S. Sacolas plásticas: destinações sustentáveis e alternativas de substituição. **Seção Técnica**, Rio Grande do Norte, 14 jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-14282012005000036>.

McKINNON, A. (2012). Environmental sustainability: a new priority for logistics managers. In: **Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics**. Kogan Page, pp. 3-30.

NHAN, A. N. N. P.; SOUZA, C. G.; AGUIAR, R. A. A. Logística reversa no Brasil: a visão dos especialistas. In: XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

NOVAIS, C. LINHA DO TEMPO DAS IT GIRLS: DE CLARA BOW A ZENDAYA. ELLE, São Paulo, 31 out. 2021. Disponível em: <https://elle.com.br/moda/it-girls-linha-do-tempo>. Acesso em: 14 nov. 2024.

Pato, M. V., & Alves, H. (2012). Know-how of the population about the circular economy: The case of waste separation. **Journal of Cleaner Production**, 27, 239-246.

PEREIRA, A. L.; BOECHAT, C.; TADEU, H.; SILVA, J.; CAMPOS, P. Logística reversa e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 208 p.

PEREIRA, A. L.; BOECHAT, C. B.; TADEU, H. F. B.; SILVA, J. T. M. Logística Reversa e Sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012.

PIGOSSO, D. C. A.; ZANETTE, E. T.; FILHO, A. G.; OMETTO, A. R. Ecodesign methods focused on remanufacturing, Amesterdã, **Journal of Cleaner Production**, 18(1), 21-31, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.09.005>.

ROCHA, A. T. V. O CONSUMO INSUSTENTÁVEL E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS. **Periódicos Univali**, Rondônia, v. 7 n. 1, p. 3-10, 19 dez. 2020.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices. Reno: Reverse Logistics Executive Council, 1998.

SAMSUNG. Samsung Recicla. São Paulo: SAMSUNG, © 1995-2023. Conscientização em relação ao meio ambiente. Disponível em: <https://www.samsung.com/br/support/programa-reciclagem/>. Acesso em: 05 nov. 2024.

SANTOS, A. S. F. Sacolas plásticas: destinações sustentáveis e alternativas de substituição. **Polímeros**, São Carlos, v. 22, n. 3, p. 228-237, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-14282012000300005.

SARKIS, J.; ZHU, Q.; LAI, K.-H. An organizational theoretic review of green supply chain management literature. **International Journal of Production Economics**, v. 130, n. 1, p. 1-15, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.11.010>.

SHIBÃO, F. Y.; MOORI, R. G.; SANTOS, M. R. A logística reversa e a sustentabilidade empresarial. In: XIII Semead – Seminários em Administração. São Paulo, 2010. DOI: <https://sistema.semead.com.br/13semead/resultado/trabalhospdf/521.pdf>.

SILVA, A. C. C. A logística reversa e embalagens de cosméticos sob a perspectiva da economia circular: percepção dos consumidores. 2021. F.

Revbea, São Paulo, V. 20, Nº 7: 441-457, 2025.

Monografia (Bacharel em Administração). Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

SILVA, C. O.; SANTOS, G. M.; SILVA, L. N. A degradação ambiental causada pelo descarte inadequado das embalagens plásticas: estudo de caso. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 13, n. 13, p. 2683-2689, 2013.

SILVA, E. A.; MOITA NETO, J. M. Logística Reversa nas Indústrias de Plásticos de Teresina-PI: Um Estudo de Viabilidade. **Revista Polímeros**, vol. 21, n. 3, p. 246-251, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-14282011005000041>.

SILVA, I. P.; VELOSO, M. N.; BARROSO, J. A.; PINTO, L. A.; TORRES, E. F. Avaliação da Consciência Ambiental Versus as Práticas de Comportamento Pró-ambiental de Acadêmicos de Graduação. In: SEGET - SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, XI, 2014, Resende-RJ. Anais eletrônicos... Resende: SEGET, 2014. Disponível em: . Acesso em: 10 mai. 2016.

SLOMPO, A.; ZOPPO, A. C.; KINDER, C. R.; DROHOMERETSKI, E.; SANTOS, V. Logística reversa na perspectiva das redes varejistas e dos consumidores. **Revista da FAE**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 172–191, 2016. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/146>. Acesso em: 12 nov. 2024.

SURVEY MONKEY. (2019). Calculadora de tamanho de amostra. Website Survey Monkey, [s. l.], 2019. Disponível em < <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>>. Acesso em: 03 de maio de 2023.

WERNECK, V. R. Sobre o processo de construção do conhecimento: o papel do ensino e da pesquisa. Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação, Rio de Janeiro, Fundação Cesgranrio, v. 14, n. 51, p. 173-196, abril/jun. 2006. Acesso em: 20 jun. 2024.

WEERASINGHE, P. G. D. P. W. D.; RAJAPAKSE, K. R. R. P. B. A study on green logistics, reverse logistics, and their impact on profitability: with special reference to the electronic industry in Sri Lanka. **International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 486-494, 2024.

YOSHIDA, L. L.; GROTO, B. R.; SANCHES, J. R.; ALMEIDA, L. K. Conhecimento e prática de logística reversa pelos consumidores do grupo Boticário: Estudo de caso em São Carlos – SP. **Revista Eixo**, v. 12, n. 1, p. 4-15, 2023. DOI: <https://doi.org/10.19123/eixo.v12i1.1042>.

YOSHIDA, L. L.; GROTO, B. R.; SANCHES, J. R.; ALMEIDA, L. K. Conhecimento e prática de logística reversa pelos consumidores do grupo Boticário: Estudo de caso em São Carlos – SP. **Revista Eixo**, v. 12, n. 1, p. 4-15, 2023. DOI: <https://doi.org/10.19123/eixo.v12i1.1042>.