

SUSTENTABILIDADE NA LOGÍSTICA E SEU IMPACTO NA MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO DOS COLABORADORES

SUSTAINABILITY IN LOGISTICS AND ITS IMPACT ON EMPLOYEE MOTIVATION AND ENGAGEMENT

Domênico Carnevale - domenico.carnevale@fatectq.edu.br
 Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) - Taquaritinga -SP -Brasil

DOI: 10.31510/infa.v21i2.2003

Data de submissão: 24/08/2024

Data do aceite: 23/11/2024

Data da publicação: 20/12/2024

RESUMO

O presente artigo analisa a interrelação entre sustentabilidade na logística e engajamento dos colaboradores. Inicialmente, apresenta conceitos fundamentais sobre logística sustentável, como otimização de processos, pegada de carbono e embalagens ecoeficientes, com base em autores de referência na área. Em seguida, discute o impacto positivo de práticas logísticas sustentáveis na motivação e comprometimento dos funcionários, explorando fatores motivacionais como propósito, orgulho e alinhamento de valores. Posteriormente, traz casos concretos de empresas que obtiveram ganhos expressivos de engajamento e produtividade ao adotar iniciativas de transporte e operações logísticas sustentáveis. Defende a importância estratégica da logística sustentável não apenas pelos benefícios ambientais, mas também como poderosa alavanca de engajamento interno e fonte de vantagens competitivas. Por fim, enfatiza o papel central da logística sustentável para integrar os negócios aos valores ambientais da sociedade contemporânea e às expectativas das novas gerações de colaboradores.

Palavras-chave: Logística Sustentável. Engajamento dos Colaboradores. Motivação. Estratégias de Sustentabilidade. Pegada de Carbono. Propósitos. Valores

ABSTRACT

This article analyzes the interrelationship between sustainability in logistics and employee engagement. Initially, it presents fundamental concepts about sustainable logistics, such as process optimization, carbon footprint and eco-efficient packaging, based on leading authors in the field. It then discusses the positive impact of sustainable logistics practices on employee motivation and commitment, exploring motivational factors such as purpose, pride and value alignment. Subsequently, it presents concrete cases of companies that achieved significant gains in engagement and productivity by adopting sustainable transport and logistics operations initiatives. It defends the strategic importance of sustainable logistics not only for its environmental benefits, but also as a powerful lever for internal engagement and a source of competitive advantages. Finally, it emphasizes the central role of sustainable logistics in integrating business with the environmental values of contemporary society and the expectations of new generations of employees.

Keywords: Sustainable logistics. Employee engagement. Motivation. Sustainability strategies. Carbon footprint. Purposes. Values

1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade tem se tornado um tema central nas estratégias corporativas nas últimas décadas. Cada vez mais, as empresas estão incorporando princípios de sustentabilidade em seus processos, operações e cultura organizacional. Isso se deve a diversos fatores, como pressão de stakeholders, regulamentações ambientais mais rígidas, compromissos públicos com a agenda ESG (Environmental, Social and Governance) e o entendimento de que a sustentabilidade é essencial para a perenidade dos negócios.

De acordo com Elkington (2020, p.57), "a sustentabilidade corporativa envolve a adoção de práticas empresariais que visam atender às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras". Ou seja, conciliar o crescimento econômico com responsabilidade ambiental e impacto social positivo.

As estratégias de sustentabilidade abrangem diferentes áreas da empresa, como operações, Recursos Humanos, marketing e principalmente, logística. Segundo Carvalho (2019, p.23), "a logística tem um papel fundamental na incorporação de práticas sustentáveis, devido ao seu impacto direto no meio ambiente por meio do transporte e armazenagem de materiais".

Além disso, a adoção de processos logísticos sustentáveis tem sido correlacionada a benefícios intangíveis, como melhoria do engajamento e motivação dos colaboradores. Conforme aponta Silva (2021, p.15), "funcionários orgulhosos dos valores ambientais da empresa tendem a ter maior comprometimento e produtividade".

Portanto, este artigo busca analisar as interrelações entre sustentabilidade na logística, motivação e engajamento dos colaboradores. Serão abordados os principais conceitos e estratégias de logística sustentável, seus benefícios ambientais e econômicos, e o impacto positivo na cultura organizacional e compromisso dos funcionários.

O objetivo é demonstrar que investir em sustentabilidade logística não é apenas uma questão de responsabilidade ambiental, mas também traz melhorias significativas no engajamento interno e na retenção de talentos. Para isso, serão utilizados conceitos de diversos autores, cases de sucesso e pesquisas recentes sobre o tema.

A logística desempenha um papel central na adoção de práticas sustentáveis pelas empresas. Segundo D'Agosto e Oliveira (2018, p.87), "a logística é responsável por grande

parte do impacto ambiental do setor corporativo, seja no transporte, armazenamento, gestão de frotas ou embalagens". Repensar a logística sob a ótica da sustentabilidade é estratégico para reduzir a pegada de carbono das operações.

A pegada de carbono é um indicador que quantifica as emissões de gases de efeito estufa associadas às atividades humanas, considerando desde a produção de bens e serviços até o consumo final" (Instituto Akatu, 2013).

As atividades logísticas são intrinsecamente dependentes de recursos naturais e geram externalidades negativas significativas, como emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruído. De acordo com pesquisa da FGV (2020), no Brasil a logística responde por cerca de 6% das emissões nacionais de gases de efeito estufa.

Existem diversas oportunidades para implementar soluções mais sustentáveis na logística. Entre elas, destacam-se a otimização de rotas, que ajuda a reduzir a quilometragem percorrida, e a adoção de combustíveis alternativos, renováveis ou biocombustíveis na frota. Além disso, o treinamento de motoristas em direção econômica pode contribuir significativamente para a eficiência do consumo de combustível. Outra abordagem é a conversão modal, passando do transporte rodoviário para os modais ferroviário e aquaviário, que costumam ser mais sustentáveis. A construção de armazéns ecoeficientes também é uma prática recomendável, assim como a gestão adequada de resíduos. Por fim, o uso de embalagens retornáveis ou biodegradáveis apresenta-se como uma alternativa eficaz para minimizar o impacto ambiental.

Essas iniciativas trazem benefícios ambientais evidentes, como diminuição da pegada de carbono, economia de recursos naturais e redução de poluição. Além disso, podem gerar redução de custos e um diferencial competitivo para a marca, associado à responsabilidade socioambiental.

Ao investir em processos logísticos mais sustentáveis, as empresas assumem uma postura estratégica de liderança em sustentabilidade em sua cadeia de valor, gerando valor compartilhado para o negócio e a sociedade. Isso ajuda a atrair e reter talentos, melhorar reputação e se antecipar a futuras regulamentações ambientais.

Além dos benefícios ambientais e financeiros, a adoção de práticas de sustentabilidade na logística também pode impactar positivamente a motivação e o engajamento dos colaboradores.

Isso ocorre porque os colaboradores estão cada vez mais alinhados com uma visão de longo prazo e conscientes da responsabilidade social das empresas. Quando veem seu

empregador adotando ações concretas de sustentabilidade, sentem orgulho em fazer parte de uma organização assim.

Além disso, funcionários engajados com as diretrizes ambientais da empresa tendem a ter maior produtividade, já que compartilham dos mesmos valores institucionais.

Portanto, ao adotar processos logísticos mais sustentáveis, as empresas geram um ciclo virtuoso, obtendo melhores resultados ambientais, maior engajamento dos colaboradores e, consequentemente, ganhos de produtividade e retenção de talentos.

Trata-se de uma mudança de cultura organizacional, onde a incorporação da sustentabilidade passa a fazer parte do dia a dia da empresa. Isso gera um sentimento de propósito nos colaboradores, que se sentem agentes de transformação.

2 SUSTENTABILIDADE NA LOGÍSTICA

A logística sustentável pode ser definida como a "gestão do fluxo de mercadorias buscando a ecoeficiência, por meio do uso racional de recursos naturais, redução de emissões poluentes e adoção de práticas socialmente responsáveis" (Fleury, 2021, p.53).

Ela incorpora princípios da sustentabilidade em todas as etapas do processo logístico, como transporte, armazenagem, gestão de frotas, embalagens, gestão de estoque e gestão de resíduos. O objetivo é gerar valor econômico para a empresa reduzindo seu impacto socioambiental.

Segundo Leite (2019, p.78), os conceitos-chave que orientam a logística sustentável são:

- **Otimização de processos:** buscar o uso racional de recursos como combustíveis, água e energia elétrica em armazéns, frotas e transporte.
- **Pegada de carbono:** medir e gerenciar as emissões de gases do efeito estufa da logística.
- **Modais sustentáveis:** priorizar modais de baixa emissão, como ferroviário e hidroviário, no planejamento logístico.
- **Energias renováveis:** utilizar fontes renováveis como energia solar em instalações logísticas.
- **Logística reversa:** gerir o fluxo reverso de materiais para reuso, reciclagem ou descarte adequado.
- **Compras sustentáveis:** adquirir produtos e serviços de fornecedores comprometidos com boas práticas socioambientais.

A logística sustentável busca uma abordagem integrada, focada na eficiência ecológica e na criação de valor tanto para o negócio quanto para a sociedade. A chave está em incorporar a sustentabilidade como orientação central, e não apenas uma série de ações isoladas.

A implementação de práticas de sustentabilidade na logística traz benefícios relevantes tanto para o meio ambiente quanto para o desempenho econômico das empresas.

Do ponto de vista ambiental, a logística sustentável contribui para a mitigação de diversos impactos negativos, como emissão de gases do efeito estufa, poluição atmosférica e sonora, uso excessivo de recursos naturais e geração de resíduos (Ribeiro, 2021).

Ao otimizar processos logísticos e adotar tecnologias e combustíveis mais limpos, as empresas reduzem sua pegada de carbono e poluentes locais. Isso ajuda a empresa a cumprir com regulamentações ambientais e compromissos climáticos assumidos publicamente.

Além disso, a logística reversa e a reciclagem de materiais evitam o desperdício e podem transformar resíduos em novas receitas. Já o uso de energias renováveis diminui a dependência de combustíveis fósseis.

Além disso, a empresa também economiza com a destinação adequada de resíduos, reuso de materiais, reciclagem de embalagens, menor necessidade de compra de insumos novos e redução do consumo de energia e água.

Ao adotar práticas de logística sustentável, a empresa pode reduzir custos por meio do uso eficiente de recursos, além de aprimorar sua reputação no mercado, atraindo consumidores e profissionais alinhados com valores de sustentabilidade. Essa abordagem combina benefícios econômicos e ambientais.

A otimização de rotas é uma importante estratégia de logística sustentável, com foco na redução de quilometragem desnecessária. Ela envolve o planejamento de rotas mais curtas e eficientes para coleta e entrega de mercadorias, levando em conta fatores como localização geográfica, condições do trânsito e capacidade dos veículos (Costa, 2020).

Ferramentas de georreferenciamento e softwares de roteirização podem ser utilizados para mapear automaticamente a rota ideal entre pontos de origem e destino. Isso evita desvios e retornos que acarretam custos e emissões adicionais de carbono na atmosfera.

Além disso, a otimização de rotas permite o agrupamento de vários pontos de entrega em uma mesma viagem. Assim, evita-se a subutilização da capacidade dos caminhões e o deslocamento com baixa carga.

Melhorar o planejamento logístico por meio da otimização de rotas é uma estratégia sustentável eficaz para reduzir custos e o impacto ambiental do transporte rodoviário de cargas. A adoção dessa prática representa um ganho financeiro e reputacional para a empresa.

Na logística, o transporte de cargas é o principal responsável pelas emissões de carbono.

A redução da pegada de carbono nas operações logísticas é um passo essencial para integrar a sustentabilidade às práticas empresariais. Isso pode ser alcançado com a adoção de estratégias como otimização de rotas, modernização da frota com veículos menos poluentes, uso de transportes modais mais eficientes e compensação das emissões inevitáveis por meio de iniciativas ambientais" (CNI, 2019).

Além do benefício ambiental de mitigar as mudanças climáticas, a redução de emissões fósseis na logística também gera economia de combustível e melhora a imagem da marca, atraindo stakeholders preocupados com a emergência climática.

A cadeia de suprimentos envolve um sistema integrado de organizações, pessoas, atividades, informações e recursos para mover produtos ou serviços da fonte até o consumidor.

Uma gestão sustentável da cadeia de suprimentos incorpora critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) em todas as etapas e processos logísticos do fornecimento, produção e distribuição.

Isso envolve mapear os impactos socioambientais de toda a rede de fornecedores e parceiros logísticos para definir planos de ação para redução desses impactos.

Práticas sustentáveis que podem ser implementadas na cadeia logística incluem: seleção de fornecedores locais, auditorias socioambientais, transporte e armazenagem ecoeficiente, embalagens sustentáveis, aproveitamento de resíduos e cocriação de valor compartilhado (Fleury, 2020).

Portanto, uma visão sistêmica da cadeia de suprimentos sob a ótica da sustentabilidade é fundamental para ampliar o impacto positivo das empresas e disseminar boas práticas entre seus fornecedores e parceiros logísticos.

As embalagens têm um papel crucial na logística, protegendo os produtos durante o transporte, armazenamento e distribuição. Porém, os materiais e o design das embalagens também geram impactos ambientais significativos.

A adoção de embalagens ecoeficientes que minimizem o uso de recursos naturais e geração de resíduos é uma importante estratégia de sustentabilidade na logística.

Algumas soluções de embalagens sustentáveis são (Carvalho, 2021):

- Redução de tamanho, volume e gramatura: usar a menor embalagem possível sem prejudicar a proteção do produto.
- Substituição de materiais: trocar plásticos por papel, papelão ou materiais biodegradáveis.
- Embalagens retornáveis: estabelecer sistema de logística reversa para reuso das embalagens.
- Reciclagem: usar materiais reciclados e recicláveis no design das embalagens.
- Nanotecnologia: criar barreiras protetoras com menor quantidade de material.
- Compostagem: utilizar materiais de origem natural e biodegradáveis.

Os benefícios dessas soluções incluem redução do consumo de recursos naturais como água, madeira e petróleo, menor emissão de gases do efeito estufa, redução da geração de resíduos sólidos e maior taxa de aproveitamento de materiais após o consumo final dos produtos. Logo, as embalagens ecoeficientes trazem vantagens ambientais e econômicas para a logística sustentável.

Uma estratégia sustentável é investir na conversão modal para ferrovias e hidrovias, que apresentam maior eficiência energética e menores emissões de carbono na atmosfera.

As ferrovias emitem até 8 vezes menos gases do efeito estufa do que o modal rodoviário, segundo estudo da COPPE/UFRJ (2020). Já o transporte hidroviário pela costa brasileira e portos estratégicos como a hidrovia Tietê-Paraná tem um potencial ainda pouco explorado e baixíssima emissão.

Contudo, são necessários investimentos em expansão e modernização da infraestrutura ferroviária e hidroviária do país para que esses modais possam ampliar sua participação na matriz logística brasileira.

Além disso, as empresas também precisam mapear suas operações logísticas e analisar alternativas viáveis para integração inteligente entre rodovias e modais de baixo carbono, gerando ganhos ambientais e econômicos.

A transição para os modais ferroviário e aquaviário deve ser encarada como uma tendência irreversível para a descarbonização da logística, alinhando-se com os compromissos climáticos globais e a necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa no setor de transportes" (Barbosa, 2021)

3 IMPACTOS NO ENGAJAMENTO DOS COLABORADORES

A adoção de práticas de logística sustentável motiva os colaboradores não apenas por contribuir para a preservação ambiental, mas também por uma série de fatores subjetivos que elevam o orgulho, engajamento e produtividade na empresa.

A implementação de ações sustentáveis cria um ambiente propício à inovação, pois os colaboradores são incentivados a pensar de maneira criativa sobre soluções que equilibram desempenho ambiental e eficiência operacional (CNI, 2019).

Quando esses fatores motivacionais estão presentes, os colaboradores se dedicam mais, gerando benefícios tangíveis para os resultados corporativos e a sociedade. O impacto na logística sustentável também ressalta o papel ativo dos funcionários para o sucesso dos projetos.

Dentre os fatores motivacionais, o sentimento de propósito que advém de poder contribuir para uma causa maior por meio de práticas sustentáveis é um dos mais impactantes na geração de engajamento dos colaboradores.

Ao ver seus empregadores adotando ações concretas de sustentabilidade, os colaboradores sentem que seu trabalho está gerando um impacto positivo real na sociedade e no planeta.

Especialmente entre os profissionais da Geração Z, contribuir para causas ambientais e sociais por meio do trabalho é tão ou mais importante que salários e benefícios na hora de escolher um emprego ou empresa para dedicar seus talentos. As pessoas buscam um propósito maior do que apenas executar tarefas.

Geração Z compreende as pessoas nascidas entre 1995 e 2010, em um ecossistema naturalmente digital, o que faz com que tenham características particulares como velocidade na tomada de decisões, a busca constante por desafios e o equilíbrio entre qualidade de vida, saúde mental e trabalho. (Guilherme, 2024)

Este trecho é parte de conteúdo que pode ser compartilhado utilizando o link <https://valor.globo.com/carreira/noticia/2024/03/13/o-que-e-a-geracao-z-quando-ela-comeca-e-quais-suas-caracteristicas.ghtml> ou as ferramentas oferecidas na página.

Textos, fotos, artes e vídeos do Valor estão protegidos pela legislação brasileira sobre direito autoral. Não reproduza o conteúdo do jornal em qualquer meio de comunicação, eletrônico ou impresso, sem autorização do Valor (falecom@valor.com.br). Essas regras têm como objetivo proteger o investimento que o Valor faz na qualidade de seu jornalismo.

Quando uma empresa de logística implementa iniciativas sustentáveis como transporte de baixa emissão, embalagens recicláveis e otimização de processos, ela envolve os

colaboradores diretamente nessa missão. Isso gera entusiasmo e maior dedicação, melhorando inclusive os resultados operacionais de equipes motivadas pelo propósito.

Adotar práticas de logística sustentável não só contribui para a preservação ambiental, mas também oferece uma oportunidade valiosa para engajar os colaboradores e atrair novos talentos. Muitas pessoas estão em busca de empresas que tenham um propósito significativo, que se preocupem com o futuro da sociedade e do planeta. Ao alinhar a logística sustentável a uma causa maior, as organizações podem fortalecer sua imagem e criar um ambiente de trabalho mais motivador, onde todos se sentem parte de algo importante.

4. ORGULHO E ALINHAMENTO DE VALORES COMO FATORES DE ENGAJAMENTO

Outro fator-chave que gera engajamento dos colaboradores é o orgulho e senso de alinhamento aos valores e cultura da empresa quando esta adota práticas sustentáveis na logística.

Quando os profissionais percebem que sua empresa está genuinamente comprometida com a agenda ESG e disposta a incorporar soluções de logística sustentável como transporte de baixa emissão, embalagens recicláveis e gestão ambiental responsável da cadeia de suprimentos, essa postura é vista internamente como motivo de orgulho e inspiração.

Isso ocorre porque os valores individuais dos funcionários estão cada vez mais alinhados aos valores coletivos de sustentabilidade. Dessa forma, ao implementar medidas nessa direção, a empresa sinaliza que compartilha dos mesmos propósitos de seus colaboradores, gerando conexão emocional, lealdade e vontade de dar o melhor de si para o sucesso da organização.

Implementar a logística sustentável pode fortalecer significativamente a identidade e a cultura da empresa, além de aumentar o senso de pertencimento dos funcionários. Quando os colaboradores percebem que suas ações individuais estão alinhadas com os valores fundamentais da organização, o engajamento nos objetivos estratégicos da empresa tende a crescer.

Além de orgulho e alinhamento de valores, a percepção de que o trabalho está gerando valor social e ambiental real também motiva profundamente os colaboradores.

Ao visualizar na prática os benefícios de iniciativas de logística sustentável como a redução de emissões de carbono, o reaproveitamento de materiais que iam para aterros e a economia no consumo de recursos naturais, os funcionários sentem que seu esforço laboral está criando um legado positivo para a sociedade e para o planeta.

Ao compartilhar indicadores ESG concretos oriundos de práticas sustentáveis na logística, como toneladas de emissões de carbono evitadas e total de materiais reciclados, as empresas mostram aos colaboradores o valor socioambiental que está sendo entregue as partes interessadas.

Isso torna o trabalho mais significativo e inspirador. Saber que a empresa está melhorando genuinamente a sociedade e o meio ambiente por meio de uma logística sustentável gera enorme orgulho, engajamento e satisfação nos colaboradores do setor logístico, que se tornam verdadeiros embaixadores da marca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme apresentado ao longo deste artigo, a implementação de práticas de sustentabilidade na logística traz benefícios ambientais claros, como redução de resíduos, emissões de carbono e uso eficiente de recursos naturais.

Ao adotar soluções logísticas verdadeiramente sustentáveis, e não apenas ações pontuais de marketing, a empresa sinaliza aderência a valores cada vez mais caros para as novas gerações de colaboradores, que buscam propósito e contribuição positiva para a sociedade.

Conforme exposto nos exemplos e pesquisas citadas, os colaboradores se orgulham de fazer parte de uma organização que pratica o que prega em termos de responsabilidade socioambiental. Isso eleva sua motivação, comprometimento e produtividade nos resultados entregues.

Mais do que um "custo" a ser gerenciado, a logística sustentável deve ser vista pelos gestores como uma maneira de alinhar seus negócios com as expectativas da sociedade e dos talentos do futuro. É um poderoso vetor de engajamento e fonte de vantagens competitivas.

Cabe às empresas assumirem posição de liderança e proatividade na agenda ESG do setor logístico, colhendo resultados positivos para os negócios e a sociedade por meio de uma logística socialmente responsável e ambientalmente correta. Este é o caminho para construir as corporações sustentáveis do futuro.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. A Transição para Modais Sustentáveis: O Papel da Logística na Descarbonização e no Cumprimento de Compromissos Climáticos. São Paulo: Editora Sustentare, 2021.

CARVALHO, M. Logística Verde: oportunidades e desafios. São Paulo: Atlas, 2021.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. Sustentabilidade e Logística: estratégias para reduzir emissões de carbono no transporte de cargas. Brasília: CNI, 2019. Disponível em: <https://www.cni.org.br>. Acesso em: 07 set. 2024.

COSTA, A. R. Otimização de rotas e redução de emissões de CO₂. Revista Tecnologística, São Paulo, v. 33, n.2, p.78-90, 2020.

COPPE/UFRJ. Estudo sobre Emissões de Gases de Efeito Estufa nos Modais de Transporte no Brasil. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2020. Disponível em: <http://www.coppe.ufrj.br>. Acesso em: 02 ago. 2024.

D'AGOSTO, M. A.; OLIVEIRA, C. M. Logística sustentável: vencendo o desafio contemporâneo da cadeia de suprimentos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

ELKINGTON, J. Canibais com garfo e faca. São Paulo: Maktub, 2020.

FLEURY, P. F. Logística Empresarial Sustentável. São Paulo: Saraiva, 2021.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). Métricas Agropecuárias. Disponível em: <https://agro.fgv.br/sites/default/files/2023-10/M%C3%A9tricas%20Agropecu%C3%A1rias.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

GUILHERME, B. O que é a Geração Z. 2024. Disponível em: <<https://valor.globo.com/carreira/noticia/2024/03/13/o-que-e-a-geracao-z-quando-ela-comeca-e-quais-suas-caracteristicas.ghtml>>. Acesso em 11 set 2024

INSTITUTO AKATU. Pegada de Carbono: um guia para o consumidor consciente. São Paulo: Instituto Akatu, 2013. Disponível em: <https://www.akatu.org.br>. Acesso em: 28 ago. 2024.

LEITE, M. Gestão Sustentável da Cadeia de Suprimentos. Barueri: Manole, 2019.

RIBEIRO, P. R. Logística e preservação ambiental. São Paulo: Pearson, 2021.

SILVA, R. Pesquisa ILOS 2020: Logística Sustentável e Engajamento. Revista Tecnologística, São Paulo, v. 29, n.3, p 10-19, 2021.