



Um Estudo sobre o Transporte Logístico: Caminhões Movidos a Gás Natural Veicular (GNV)

A Study on Logistic Transport: Trucks Powered by Compressed Natural Gas (CNG)

Jéssica Alves de Oliveira

Rayssa de Oliveira Leite

Adauto Luiz Carrino

Resumo: O setor de transporte rodoviário é a espinha dorsal da logística brasileira, responsável pela maior parte da movimentação de cargas e pela sustentação de diversos segmentos da economia nacional. No entanto, esse protagonismo também traz desafios significativos, especialmente no que diz respeito ao elevado consumo de combustíveis fósseis e às consequências ambientais associadas, como a emissão de gases de efeito estufa e a dependência do diesel. Nesse cenário, cresce a necessidade de soluções que conciliem eficiência operacional, viabilidade econômica e responsabilidade socioambiental. É nesse contexto que o Gás Natural Veicular (GNV) surge como alternativa estratégica, representando não apenas uma inovação tecnológica em termos de redução de emissões, mas também uma oportunidade para empresas diferenciarem sua atuação no mercado. Mais do que um combustível alternativo, o GNV pode ser compreendido como um recurso capaz de agregar valor competitivo, melhorar a reputação corporativa e fortalecer o relacionamento com clientes cada vez mais atentos às práticas sustentáveis. De tal forma, esse estudo trata como problemática a seguinte questão: de que forma os benefícios ambientais, econômicos e de eficiência do GNV podem ser convertidos em vantagem competitiva e reputacional por meio de práticas de marketing sustentável? Assim compreendemos como objetivo analisar o papel da adoção de caminhões movidos a Gás Natural Veicular (GNV) no setor de transporte rodoviário brasileiro, que representa a maior parte da matriz logística do país e é fundamental para a economia nacional. Para alcançar esse objetivo, idealizamos como procedimento metodológico uma pesquisa qualitativa, escolhida por possibilitar uma análise aprofundada da realidade de mercado. Essa abordagem permitiu integrar dados técnicos sobre a tecnologia do GNV com elementos estratégicos de comunicação e posicionamento de marca. O estudo investiga como a utilização de caminhões a gás natural contribui para a construção de narrativas corporativas sustentáveis e para o fortalecimento da imagem empresarial diante de clientes e parceiros de negócios. Além disso, a pesquisa explora como a aplicação de tecnologias de apoio, como sistemas de monitoramento de emissões e telemetria avançada, potencializa as estratégias de marketing sustentável, ampliando os resultados obtidos pelas empresas. Observou-se que a adoção de caminhões GNV não apenas reduz emissões e impactos ambientais, mas também fortalece o posicionamento competitivo no mercado, atraindo consumidores que valorizam práticas socioambientais responsáveis.

Palavras-chave: GNV; marketing sustentável; transporte rodoviário; sustentabilidade; transporte logístico.

Abstract: The road transport sector is the backbone of Brazilian logistics, responsible for most cargo movements and for sustaining various segments of the national economy. However, this central role also brings significant challenges, especially regarding the high consumption of fossil fuels and the associated environmental consequences, such as

greenhouse gas emissions and dependence on diesel. In this context, the need for solutions that reconcile operational efficiency, economic viability, and socio-environmental responsibility is growing. It is within this scenario that Natural Gas Vehicles (NGV) emerge as a strategic alternative, representing not only a technological innovation in terms of emission reduction but also an opportunity for companies to differentiate their market performance. More than just an alternative fuel, NGV can be understood as a resource capable of adding competitive value, enhancing corporate reputation, and strengthening relationships with customers who are increasingly attentive to sustainable practices. Thus, this study addresses the following problem: how can the environmental, economic, and efficiency benefits of NGV be converted into competitive and reputational advantages through sustainable marketing practices? Accordingly, the objective is to analyze the role of adopting trucks powered by Natural Gas Vehicles (NGV) in Brazil's road transport sector, which represents the largest share of the country's logistics matrix and is fundamental to the national economy. To achieve this objective, we designed a qualitative research approach, chosen for its ability to provide an in-depth analysis of market reality. This method allowed us to integrate technical data on NGV technology with strategic elements of communication and brand positioning. The study investigates how the use of natural gas-powered trucks contributes to building sustainable corporate narratives and strengthening corporate image among customers and business partners. Furthermore, the research explores how the application of supporting technologies, such as emission monitoring systems and advanced telemetry, enhances sustainable marketing strategies, expanding the results achieved by companies. It was observed that the adoption of NGV trucks not only reduces emissions and environmental impacts but also strengthens competitive positioning in the market, attracting consumers who value socially and environmentally responsible practices.

Keywords: NGV, sustainable marketing; road transport; sustainability; logistics transport.

INTRODUÇÃO

O transporte rodoviário ocupa posição central na logística brasileira, representando a maior parte da matriz de transportes do país. Entretanto, a crescente pressão social e regulatória para a redução de impactos ambientais impõe às empresas do setor o desafio de conciliar desempenho operacional, eficiência econômica e sustentabilidade. Nesse contexto, a utilização de caminhões movidos a Gás Natural Veicular (GNV) surge como alternativa estratégica, não apenas pela eficiência energética e menor emissão de poluentes, mas também pelo potencial de gerar valor para a marca, reforçar sua reputação e conquistar consumidores que priorizam práticas socioambientalmente responsáveis.

A relevância deste estudo está na necessidade de compreender como a adoção de tecnologias limpas pode ser incorporada ao marketing sustentável, permitindo que empresas do setor logístico não apenas reduzam sua pegada ambiental, mas também fortaleçam sua imagem corporativa, criem diferenciação competitiva e consolidem estratégias de green branding. Ao alinhar responsabilidade socioambiental a práticas de comunicação e posicionamento, abre-se um campo de oportunidade para fidelização de clientes e conquista de novos contratos.

O procedimento metodológico utilizado compreende uma pesquisa qualitativa, escolhida por possibilitar uma análise aprofundada da realidade de mercado. Essa

abordagem integra dados técnicos sobre a tecnologia do GNV com elementos estratégicos de comunicação e posicionamento de marca, investigando como a adoção de caminhões a gás natural contribui para a construção de narrativas corporativas sustentáveis e para o fortalecimento da reputação empresarial junto a clientes e parceiros de negócios.

Assim, a problematização que norteia este trabalho pode ser resumida na seguinte questão: de que forma os benefícios ambientais, econômicos e de eficiência do GNV podem ser convertidos em vantagem competitiva e reputacional por meio de práticas de marketing sustentável?

Na busca por respostas para essa problemática, o objetivo geral do estudo é analisar o papel estratégico da adoção de caminhões GNV como recurso de marketing sustentável no setor logístico. Para atingir esse objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos: identificar os benefícios ambientais, econômicos e de eficiência associados ao uso de caminhões GNV; analisar como esses benefícios podem ser convertidos em vantagem competitiva e reputacional; avaliar o papel das tecnologias de apoio, como monitoramento de emissões e telemetria, no fortalecimento das estratégias de marketing sustentável; examinar como a adoção dessa inovação impacta a percepção de clientes e parceiros quanto à responsabilidade socioambiental das empresas.

Destarte, iniciamos a seguir uma discussão sobre o objeto de estudo, com o intuito de dialogar com possíveis respostas à problematização e alcançar os objetivos estabelecidos no presente trabalho.

A UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS A GÁS COMO SOLUÇÃO ECOLÓGICA

Marketing verde ou marketing ambiental consistem em todas as atividades que tenham o propósito de gerar e facilitar quaisquer mudanças que venham a satisfazer as necessidades e desejos humanos, contanto que a satisfação dessas necessidades e desejos ocorra com um impacto mínimo no meio ambiente (Garcia, 2005, p. 227 *apud* Plonsky, 1994).

O diesel, principal combustível utilizado no transporte rodoviário, é responsável por grande parte das emissões de gases de efeito estufa (CO₂, N₂O e CH₄) e de poluentes atmosféricos nocivos à saúde e ao meio ambiente (Scabin, 2024). Diante desse cenário e da crescente conscientização dos consumidores, as empresas se veem diante do desafio de conciliar eficiência operacional com práticas sustentáveis que fortaleçam sua imagem corporativa.

Nesse contexto, o GNV surge como uma alternativa promissora. Composto predominantemente por metano, ele apresenta menor impacto ambiental, redução de ruído e custo operacional competitivo, além de contribuir para o posicionamento estratégico das empresas que atuam no transporte rodoviário. Do ponto de vista

técnico, sua adoção possibilita uma redução expressiva nas emissões de CO₂ — chegando a até 90% em comparação ao diesel —, o que representa ganhos concretos tanto para o meio ambiente quanto para a saúde pública.

Não por acaso, grandes marcas globais, como Unilever, Ambev, PepsiCo e JBS, já incorporaram caminhões movidos a GNV em suas operações como parte de estratégias de sustentabilidade e de green branding (MME, 2024). Essa prática está em consonância com o conceito de Triple Bottom Line (Almeida, 2021), que defende a integração de resultados econômicos, sociais e ambientais como pilares do sucesso corporativo.

Esse movimento dialoga diretamente com o princípio do marketing verde ou marketing ambiental, definido como o conjunto de atividades voltadas a satisfazer necessidades e desejos humanos de modo a minimizar os impactos ao meio ambiente (Garcia, 2005, *apud* Plonsku, 1994).

A Influência da Adoção de Caminhões Gnv no Marketing Sustentável das Marcas

Segundo Dias (2011, p.5), no século XVIII um fenômeno significativo para o crescimento econômico mundial se iniciou: a Revolução Industrial. Teve início na Inglaterra e se espalhou por todo o planeta, trazendo grande crescimento econômico e melhor qualidade de vida, mas também inúmeros problemas ambientais, que resultaram em contínua degradação do meio ambiente. Durante o século XIX e XX, a exploração dos recursos naturais manteve-se de forma descontrolada, e a falsa ilusão de um contexto inesgotável só começou a ser revista a partir da década de 1970, quando a possibilidade de esgotamento se tornou mais evidente. Estudos realizados à época demonstraram que a continuidade desse processo poderia causar impactos irreversíveis, o que levou ao surgimento de uma mobilização pela preservação, com foco nas gerações futuras e sustentada pela ideia de que o desenvolvimento só seria válido se atendessem tanto às necessidades presentes quanto às futuras.

É nesse contexto histórico de degradação ambiental e busca por alternativas sustentáveis que inovações como o uso de caminhões movidos a GNV (gás natural veicular) ganham relevância. A importância dessa inovação vai além dos números técnicos, pois, em um mercado onde consumidores, investidores e parceiros demandam cada vez mais responsabilidade socioambiental, sua adoção fortalece o marketing sustentável da marca. Ao comunicar de forma clara e transparente a contribuição da frota para a redução da pegada de carbono e o alinhamento com metas globais de sustentabilidade, a empresa não apenas cumpre um papel ambiental, mas também se posiciona como líder em práticas responsáveis.

A presença de caminhões a GNV na frota tem gerado maior interesse por parte de clientes preocupados com o cumprimento de metas ESG (Environmental, Social and Governance), o que demonstra que, além da eficiência operacional, existe um claro potencial de conversão desse diferencial em valor de marca. Portanto, a inovação representada pelo GNV não deve ser vista apenas como uma

alternativa técnica para redução de poluentes, mas como um recurso estratégico de comunicação capaz de gerar diferenciação de mercado, fortalecer a reputação e ampliar a competitividade da empresa no setor de transporte rodoviário.

Estratégias de comunicação e credibilidade

De acordo com Terra, Dreyer e Raposo (2021), a comunicação estratégica é essencial para alinhar os valores de uma marca com as expectativas do público, criando uma relação de confiança e identificação.

A adoção de práticas sustentáveis, como a utilização de veículos a GNV, é um dos principais fatores que fortalecem a conexão entre marca e público. No caso de empresas que adotam o GNV, a credibilidade é reforçada pela coerência entre discurso e prática — ou seja, pela implementação concreta de ações que comprovam o compromisso com a sustentabilidade.

A construção de uma narrativa corporativa alinhada à responsabilidade socioambiental é um dos elementos-chave para gerar valor e fidelizar consumidores. Marcas que investem em GNV e no uso de tecnologias avançadas, como motores de última geração e sistemas de monitoramento de emissões, potencializa o impacto das ações sustentáveis no marketing corporativo não apenas reduzindo impactos ambientais, mas também se posicionando como agentes de transformação no setor de transporte.

A inovação tecnológica, quando comunicada de forma estratégica, amplia a percepção de valor e diferenciação de mercado. Essa postura se traduz em reputação positiva, maior confiança do público e maior predisposição à fidelização, especialmente em segmentos onde práticas ESG são cada vez mais valorizadas. Para Silva, Filho e Silva (2011, p. 1 e 2):

A preocupação com o meio ambiente, materializada em ações legais e politicamente corretas e ambientalmente saudáveis, traz resultados positivos, não só na qualidade dos produtos oferecidos, como também na relação empresa/sociedade ou consumidor. Qualquer organização, independente do ramo de sua atividade, agride o meio ambiente, seja em suas ações diretas, seja indiretamente. Desse modo, foram criadas obrigações ambientais a fim de conscientizar as empresas quanto à prática sustentável, ou seja, ações que a organização pode desenvolver para se tornar ambientalmente responsável e assim adquirir vantagens competitivas, melhorando o relacionamento com o público e possibilitando campanhas de marketing que sejam capazes de demonstrar ao cliente que o seu negócio atende a suas exigências como uma empresa sustentável.

Muitas empresas têm utilizado meios cada vez mais aceitáveis e esperados pela sociedade para conseguir tal feito, que resulta em seu enquadramento nas três dimensões da sustentabilidade: a econômica, a social e a ambiental (Dias, 2011).

O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR SUSTENTÁVEL

O consumidor ecologicamente responsável é motivado por necessidades globais, mas manifesta suas preocupações de forma individual, por meio de escolhas cotidianas que refletem seu compromisso com o meio ambiente. O consumo relacionado à sustentabilidade resulta de três dimensões centrais que orientam a conduta do consumidor responsável: a seleção de produtos e serviços considerados ambientalmente seguros; a rejeição de opções que não atendem às diretrizes ecológicas; e o descarte adequado dos bens adquiridos, de forma a reduzir impactos negativos ao meio ambiente.

No entanto, essa postura não é uniforme entre todos os consumidores. Estudos apontam diferentes perfis de engajamento: enquanto alguns adotam práticas sustentáveis de maneira parcial, priorizando apenas itens de maior visibilidade social, outros demonstram um compromisso mais profundo, incorporando valores socioambientais em praticamente todas as suas decisões de consumo. Essa diversidade de perfis evidencia que o marketing sustentável deve ser cuidadosamente segmentado, considerando níveis distintos de consciência e engajamento ambiental.

O marketing sustentável, especialmente quando apoiado por soluções logísticas inovadoras como o uso de caminhões movidos a Gás Natural Veicular (GNV), tem desempenhado papel fundamental na transformação do comportamento de consumo. A difusão de práticas responsáveis pelas empresas não apenas gera novas dinâmicas de compra e fidelização, como também estabelece padrões de relacionamento baseados em responsabilidade socioambiental e transparência corporativa. Essa mudança se reflete em cadeias de fornecimento mais verdes, que priorizam redução de emissões, otimização de rotas e eficiência energética, e também em contratos comerciais que exigem comprovação documentada de práticas ambientais. De acordo com Moreira (2016, p. 39):

A mudança comportamental do consumidor é um processo complexo. Somente atentando para as consequências do seu consumo na sociedade, o indivíduo consegue rever suas ações na tentativa de reduzir os impactos negativos no meio ambiente. Por isso, é necessário o investimento em campanhas de conscientização informativas, que esclareçam os benefícios de uma mudança comportamental nos âmbitos individual e social.

Esse posicionamento reforça que o marketing sustentável não deve se limitar à promoção de produtos ou serviços, mas sim atuar como instrumento educativo, aproximando empresas e sociedade por meio de narrativas transparentes e estratégias de engajamento. O consumidor atual busca, além de benefícios tangíveis, confiança em marcas que se mostrem coerentes entre discurso e prática.

Nesse cenário, práticas como a adoção de caminhões GNV ganham relevância, pois unem inovação tecnológica, redução de emissões e responsabilidade ambiental. Essa combinação fortalece o vínculo com clientes que valorizam empresas

comprometidas com o futuro do planeta e que percebem a sustentabilidade como critério de diferenciação competitiva. Além disso, estudos recentes indicam que a identificação e confiança em marcas sustentáveis são fatores decisivos no processo de decisão de compra, destacando o poder do marketing verde na construção de valor de longo prazo.

Ao mesmo tempo, observa-se um desafio recorrente: o chamado “*green gap*”, isto é, a distância entre a intenção declarada de consumir de forma sustentável e as escolhas reais de compra. Muitas vezes, fatores como preço, conveniência e falta de informação clara podem enfraquecer a prática do consumo verde. Cabe, portanto, às empresas criar estratégias de comunicação consistentes, investir em certificações, selos ambientais e relatórios de sustentabilidade, reforçar a credibilidade de suas iniciativas e compreender o comportamento do consumidor ecologicamente responsável para alinhar a oferta de soluções sustentáveis — como a logística baseada em GNV — para empresas que buscam não apenas competitividade, mas também relevância social e reputacional em um mercado cada vez mais orientado por critérios ambientais.

Os benefícios ambientais, econômicos e de eficiência do GNV não se restringem apenas ao âmbito operacional, mas podem ser convertidos em vantagem competitiva e reputacional quando comunicados de maneira consistente por meio do marketing sustentável. A adoção de caminhões movidos a GNV no setor de transporte rodoviário — responsável pela maior parte da matriz logística brasileira e essencial para a economia nacional — torna-se, assim, não apenas uma escolha tecnológica, mas uma estratégia de diferenciação de mercado. Empresas que integram esses benefícios em suas narrativas institucionais e práticas de relacionamento conseguem fortalecer sua imagem junto a consumidores e parceiros, ao mesmo tempo em que consolidam credibilidade e ampliam seu posicionamento competitivo em um cenário cada vez mais orientado pela sustentabilidade.

Além disso, o uso do GNV permite que as organizações reduzam custos operacionais a médio e longo prazo, por meio de maior eficiência energética e menor dependência de combustíveis fósseis mais caros e poluentes, o que amplia sua margem de competitividade. Esse ganho econômico, somado ao valor ambiental da redução de emissões, cria uma narrativa corporativa mais robusta e atrativa para clientes, investidores e stakeholders institucionais. Assim, o GNV não apenas atende a exigências regulatórias e sociais crescentes, mas também se transforma em ferramenta estratégica para consolidar a reputação empresarial, reforçando a coerência entre discurso e prática no âmbito do marketing sustentável.

Ao adotar soluções logísticas sustentáveis e investir na comunicação transparente desses benefícios, as empresas de transporte conseguem criar diferenciais tangíveis e intangíveis: de um lado, reduzem custos e aumentam a eficiência de suas operações; de outro, constroem uma marca percebida como inovadora, responsável e alinhada às demandas globais por sustentabilidade. Essa combinação confere às organizações maior capacidade de competir em mercados cada vez mais exigentes, onde a reputação e a responsabilidade socioambiental são elementos decisivos na construção de relacionamentos duradouros e na geração de valor de longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa permitiu responder à problematização que orientou este estudo. Identificou-se que os principais motivadores para a adoção de caminhões movidos a GNV são a economia e a sustentabilidade, reforçando a relevância dessa tecnologia no setor de transporte rodoviário brasileiro. Constatou-se que, apesar do custo inicial mais elevado e das limitações na infraestrutura de abastecimento, os ganhos em redução de emissões, menor poluição sonora e alinhamento às políticas ambientais globais consolidam o GNV como uma alternativa viável e estratégica para a transição energética.

O estudo também confirmou que o GNV se configura não apenas como uma solução operacional, mas como um ativo de marketing sustentável. Empresas que incorporam essa tecnologia em sua comunicação institucional conseguem reforçar sua reputação, gerar valor de marca e conquistar clientes que priorizam práticas socioambientalmente responsáveis. Assim, a adoção de caminhões a GNV cumpre papel estratégico ao proporcionar vantagem competitiva, abertura de novos mercados e fortalecimento da confiança junto a consumidores e parceiros.

Outro resultado relevante foi a constatação de que a redução de até 90% nas emissões de CO₂ constitui um argumento poderoso para campanhas de green marketing, podendo ser explorado em certificações ambientais, relatórios de sustentabilidade e ações de comunicação corporativa. Nesse sentido, a pesquisa demonstra que a adoção do GNV não apenas contribui para ganhos técnicos e econômicos, mas também fortalece o posicionamento de marca em um mercado cada vez mais exigente e consciente.

Conclui-se, portanto, que a problematização inicial — a análise de como os benefícios do GNV podem ser convertidos em vantagem competitiva e reputacional — foi plenamente respondida. O estudo evidencia que a decisão de investir em caminhões a GNV deve ser entendida como parte de uma estratégia integrada de inovação e sustentabilidade, alinhada às exigências de um mercado orientado por critérios ESG.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se aprofundar a análise sobre o impacto da infraestrutura de abastecimento na expansão do uso do GNV, bem como investigar comparativamente outras alternativas energéticas emergentes, como biometano e eletrificação, de modo a avaliar sua complementaridade ou competitividade frente ao GNV. Também seria pertinente explorar a percepção dos consumidores em diferentes segmentos logísticos, identificando como valores socioambientais influenciam de forma diferenciada as decisões de contratação e fidelização.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://doceru.com/doc/s1s8vvs>>. Acesso em: 18 ago. 2025.

ANP, Agência nacional de petróleo, gás natural e biocombustível. **Relatório final do grupo de trabalho instituído para o acompanhamento do Plangás.** Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/movimentacao-estocagem-e-comercializacao-de-gas-natural/estudos-e-notas-tecnicas/projetos-especificos/nota-conjunta-03-2009-plangas.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Pesquisa CNT de Rodovias 2023 reforça a importância de maior investimento na malha rodoviária.** Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/pesquisa-cnt-de-rodovias-2023-reforca-a-importancia-de-maior-investimento-na-malha-rodoviria>>. Acesso em: 18 ago. 2025.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** 2.ed. São Paulo, 2011. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/604961227/Gestao-Ambiental-3C2%AA-ed-DIAS-R-2017>>. Acesso em: 19 ago. 2025.

GARCIA, Bruno Gaspar. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades, volume 4.** São Paulo: Peirópolis, 2005. Disponível em: <<https://books.google.co.in/books?id=59XJL8OIKRYC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 19 ago. 2025.

KOTLER, Philip. KARTAJAYA, Hermawan. SETIAWAN, Iwan. **Marketing 5.0: Tecnologia para a humanidade.** Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://esotti.com/wp-content/uploads/2024/06/PDF-Livro-Marketing-5.0-Phillip-Kotler-blog-esotti.com_.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2025.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME. **Papel do Gás Natural na Transição Energética.** Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/gas-para-empregar/relatorio-dos-comites-tematicos/relatorio_comite_5_vf.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2025.

MOREIRA, Júlia Santana. **Marketing sustentável e o comportamento do consumidor: análise de campanhas publicitárias que promovem a sustentabilidade e o consumo consciente.** Salvador, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/>>. Acesso em 19 ago. 2025.

SCABIN, Denise. **Gases de efeito estufa – GEE. São Paulo, 2024. Disponível em:** <<https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/gases-de-efeito-estufa-gee/>>. Acesso em: 18 ago. 2025.

SILVA, Alex Souza da. FILHO, Geraldo Luiz. SILVA, Marijane Cristina Oliveira da. **MARKETING SUSTENTÁVEL: Vantagem competitiva ou tentativa de sobrevivência?** Pioneiros, 2011. Disponível em: <<https://www.publicacoes.unirios.edu.br/index.php/revistarios/article/view/621/620>>. Acesso em: 19 ago. 2025.

SOLUÇÕES SCANIA. Caminhões Scania Movidos a Combustíveis Sustentáveis. São Bernardo do Campo, 2022. Disponível em: <<https://www.solucoes SCANIA.com.br/transporte/combustiveis-sustentaveis/>>. Acesso em: 18 ago. 2025.

STECCA, Fabiana Letícia Pereira Alves. ÁVILA, Lucas Veiga. **Gestão de Marketing.** Santa Maria, 2015. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/11/05_gestao_marketing.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2025.

TERRA, Carolina; DREYER, Bianca Morder; RAPOSO, João Francisco. **Comunicação organizacional:** conceitos, desafios e tendências. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <<https://www.gruposummus.com.br/wp-content/uploads/2021/07/12039.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2025.

VADALÁ, Carlos Alberto Cesário. **A Responsabilidade das Empresas em Relação ao Meio Ambiente: Uma Análise Jurídica.** São Paulo, 2023. Disponível em: <<https://www.aasp.org.br/noticias/a-responsabilidade-das-empresas-em-relacao-ao-meio-ambiente/>>. Acesso em 18 ago. 2025.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por nos ajudar em uma etapa importante de nossas vidas e nos dar forças para prosseguir.

A este mesmo Deus, somos gratas por:

Presentear-nos com uma família excepcional (pai, mãe e irmãos: vocês são essenciais);

Agraciar-nos com a orientação do Professor Adauto Luiz Carrino;

Amigos que já existiam em nossas vidas, amigos que conquistamos, que nos conquistaram e que nos apoiaram até aqui;

Professores capazes e excelentes;

Somos gratas pela paciência, perseverança e fé.