



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA**

**ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL E VIABILIDADE ECONÔMICA NA LOCALIZA &
CO: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO PILAR AMBIENTAL DE INDICADORES ESG**

Paula Barbosa Santana Silva

Belo Horizonte

2025

Paula Barbosa Santana Silva

**ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL E VIABILIDADE ECONÔMICA NA LOCALIZA &
CO: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO PILAR AMBIENTAL DE INDICADORES ESG**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Ambiental e Sanitarista

Orientador: Prof. DSc. Arnaldo Freitas de Oliveira Junior

Belo Horizonte

2025



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

FOLHA DE APROVAÇÃO DE TCC

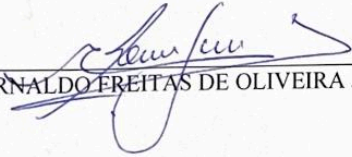
PAULA BARBOSA SANTANA SILVA

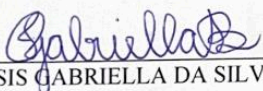
**ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL E VIABILIDADE ECONÔMICA NA LOCALIZA &
CO: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO PILAR AMBIENTAL DE INDICADORES ESG**

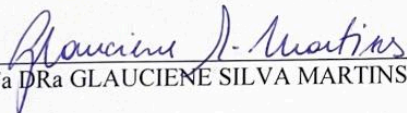
Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Engenheira Ambiental e Sanitarista.

Aprovado em 04 de Julho de 2025

Banca examinadora:


PROF DR ARNALDO FREITAS DE OLIVEIRA JUNIOR – CEFET MG
Orientador


MsC ISIS GABRIELLA DA SILVA BATISTA – TAUÁ


PROFa DRA GLAUCIENE SILVA MARTINS – CEFET MG

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é resultado de muitas mãos, corações e forças que me acompanharam ao longo da caminhada. A cada um que esteve comigo, deixo aqui minha mais sincera gratidão.

A Deus, minha fonte inesgotável de força, agradeço por me sustentar em cada passo desta jornada. Sua presença me guiou nos momentos de incerteza e me fortaleceu nos dias difíceis.

Agradeço, com todo o amor do meu coração, à minha mãe, minha maior inspiração, pelo colo nos dias difíceis, pelas palavras que aquecem minha alma e, acima de tudo, por nunca soltar a minha mão. Seu amor incondicional, sua força e sua presença constante foram o alicerce desta conquista. Sem você, nada disso teria sido possível.

Ao meu marido, agradeço profundamente pela compreensão, pela paciência e por estar ao meu lado em cada passo, mesmo nos momentos de maior cansaço. Sua ajuda, incentivo e amor foram essenciais para que eu não desistisse.

Ao meu pai, obrigada por todo o suporte e carinho ao longo desta jornada. Sua presença sempre me deu segurança para seguir em frente, sou profundamente grata por tudo que fez por mim. Ao meu irmão, meu grande amigo Hugo, agradeço por estar sempre ao meu lado, por me ouvir, me apoiar. Aos meus sogros, agradeço pelo acolhimento carinhoso, pelas palavras de incentivo e por todo o apoio oferecido com tanto afeto. Ter vocês por perto tornou esse caminho ainda mais especial.

Aos meus amigos e aos colegas da Localiza, obrigada por cada conversa, por cada partilha e por todo o aprendizado ao longo dessa caminhada. Levo cada lembrança comigo com muito carinho.

Por fim, ao meu orientador, professor Arnaldo, deixo minha sincera gratidão pela orientação atenta, pela paciência e pelos ensinamentos que enriqueceram este trabalho. Sua confiança em mim fez toda a diferença.

RESUMO

BARBOSA, Paula. *Práticas de Sustentabilidade e Desempenho Econômico: Um Estudo de Caso na Localiza&CO.* 2025. 62 páginas. Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária) – Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

A sustentabilidade corporativa tem se consolidado como um diferencial estratégico para empresas comprometidas com a transição para uma economia de baixo carbono e com a geração de valor compartilhado. Este trabalho tem como objetivo analisar as práticas ambientais implementadas pela empresa Localiza&CO no período de 2021 a 2023, avaliando sua eficácia técnica, viabilidade econômica e alinhamento estratégico. Para tanto, adotou-se uma abordagem qualitativa e descritiva, com análise documental dos relatórios de sustentabilidade da companhia e aplicação de procedimentos quantitativos. A metodologia incluiu o uso do coeficiente de correlação de Pearson para explorar a relação entre indicadores ambientais (emissões de gases de efeito estufa – Escopo 1, água economizada, carbono compensado, veículos eletrificados) e o desempenho econômico da empresa, medido pela margem EBITDA. Complementarmente, foi aplicada a matriz das Cinco Forças de Porter para contextualizar o posicionamento estratégico da Localiza&CO frente às principais forças do mercado. Os resultados revelaram avanços consistentes em iniciativas como eletrificação da frota, economia hídrica por meio da lavagem a seco, incentivo ao uso do etanol e expansão do programa de compensação de carbono. Embora as correlações observadas não tenham sido estatisticamente significativas devido ao número reduzido de observações, os dados sugerem que as práticas sustentáveis adotadas não comprometeram a rentabilidade da empresa, reforçando sua viabilidade econômica. O estudo também apresentou um comparativo com as concorrentes Movida e Unidas, destacando que a Localiza&CO possui espaço para aprimorar sua transparência e ambição climática. Conclui-se que a empresa demonstra um movimento estratégico consistente em direção à sustentabilidade, com potencial de fortalecimento de sua competitividade no setor de mobilidade.

Palavras-chave: Sustentabilidade corporativa. Indicadores ambientais. Mobilidade. ESG. Desempenho econômico.

ABSTRACT

BARBOSA, Paula. *Sustainability Practices and Economic Performance: A Case Study of Localiza&CO.* 2025. 62 pages. Undergraduate thesis (Environmental and Sanitary Engineering) – Department of Environmental Science and Technology, Federal Center of Technological Education of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

Corporate sustainability has increasingly emerged as a strategic advantage for companies engaged in the transition to a low-carbon economy and the creation of shared value. This thesis aims to analyze the environmental practices adopted by Localiza&CO between 2021 and 2023, assessing their technical effectiveness, economic feasibility, and strategic alignment. A qualitative and descriptive approach was adopted, based on documental analysis of the company's sustainability reports and supported by quantitative procedures. The methodology included the application of Pearson's correlation coefficient to explore the relationship between environmental indicators (greenhouse gas emissions – Scope 1, water savings, carbon offsetting, and the number of electric vehicles) and economic performance, measured by the EBITDA margin. Additionally, Porter's Five Forces framework was applied to contextualize the company's strategic position in the mobility sector. Results revealed consistent progress in initiatives such as fleet electrification, dry car washing, promotion of ethanol use, and expansion of carbon offset programs. Although the correlations were not statistically significant due to the limited number of observations, findings suggest that sustainable practices did not hinder the company's profitability. A comparative analysis with competitors Movida and Unidas also indicated that Localiza&CO shows room for improvement in transparency and climate ambition. The study concludes that the company presents a consistent strategic movement toward sustainability, with the potential to enhance its competitive positioning in the sector.

Keywords: Corporate sustainability. Environmental indicators. ESG. Mobility. Economic performance.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo Geral	14
2.2	Objetivos Específicos	14
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
3.1	Sustentabilidade	15
3.2	Sustentabilidade Empresarial	17
3.3	Locação de Automóveis	18
3.4	Relatório de Sustentabilidade	19
3.5	Indicadores de Sustentabilidade	20
3.6	Environmental, Social and Governance (ESG)	22
3.7	<i>E – Ambiental (Environmental)</i>	26
3.8	Estratégia Econômica	28
3.9	Relação entre Análise Comparativa de ESG nas Locadoras de Veículos	29
3.10	Relação entre os Indicadores ESG e a Viabilidade Econômica	30
4	METODOLOGIA	32
4.1	Área de Estudo	32
4.2	Objeto e Delimitação do Estudo	34
4.3	Coleta de Dados	35
4.4	Análise de Dados	36
4.5	A Empresa	37
4.6	Relatórios Anuais de Sustentabilidade da Localiza & Co	37

4.7	Comparativo dos Indicadores ESG (2021–2023)	40
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
5.1	Análise dos Indicadores Ambientais (2021–2023)	42
5.2	Eficácia e Viabilidade Econômica das Práticas Ambientais	48
5.3	Análise Comparativa Setorial: Posicionamento Ambiental da Localiza&CO em Relação à Movida e Unidas	52
5.4	Análise Estratégica: Aplicação do Modelo das Cinco Forças de Porter	54
6	CONCLUSÕES	56
7	RECOMENDAÇÕES	58
8	REFERÊNCIAS	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação da matriz das Cinco Forças de Porter

Figura 2 – Gráficos Evolução dos Quatro Indicadores ESG dos anos de 2021, 2022 e 2023

Figura 3 – Fórmula do Coeficiente de Correlação de Pearson

Figura 4 – Compensação de Emissões Indiretas (Escopo 3)

Figura 5 – Economia de Água com Lavagem a Seco

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais Indicadores ESG da Localiza & Co (2023)

Tabela 2 – Indicadores utilizados na análise de correlação com a Margem EBITDA (2021–2023)

Tabela 3 – Percentual da Frota Flex e Mitigação de CO₂

Tabela 4 – Coeficientes de correlação de Pearson (r) entre Margem EBITDA e Indicadores Ambientais

Tabela 5 – Comparativo entre Localiza&CO, Movida e Unidas em práticas ambientais (2023)

Tabela 6 – Fórmula e variáveis do Coeficiente de Correlação de Pearson

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

B3 – Brasil, Bolsa, Balcão

CO₂ – Dióxido de Carbono

CO₂e – Dióxido de Carbono equivalente

EBITDA – Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização)

ESG – Environmental, Social and Governance (Ambiental, Social e Governança)

GEE – Gases de Efeito Estufa

GHG – Greenhouse Gas (Gás de Efeito Estufa)

GRI – Global Reporting Initiative

ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial

ISE B3 – Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3

kg/km – Quilograma por quilômetro

km – Quilômetro

L – Litro

m³ – Metro cúbico

p – Valor-p (nível de significância estatística)

r – Coeficiente de correlação de Pearson

RI – Relações com Investidores

ABLA - Associação Brasileira das Locadoras de Automóveis

SASB – Sustainability Accounting Standards Board

tCO₂e – Toneladas de Dióxido de Carbono equivalente

Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)

Δ – Variação ou diferença entre valores

1 INTRODUÇÃO

Desde meados do século XX, os automóveis passaram a representar um elemento-chave da mobilidade urbana, contribuindo para a praticidade e a eficiência no deslocamento cotidiano das populações (JASINSKI et al., 2015). Esse crescimento da frota automobilística gerou uma elevação na demanda por recursos e energia no setor automotivo, intensificando os impactos ambientais e tornando necessária a adoção de medidas urgentes de mitigação (PEÑA et al., 2014).

Entre os principais desafios enfrentados pelas indústrias automobilísticas — especialmente pelas locadoras de veículos — destacam-se o consumo elevado de recursos não renováveis, a liberação de poluentes atmosféricos e a geração de resíduos sólidos. Frente a esse cenário, cresce a exigência por parte da sociedade e dos órgãos reguladores para que as empresas adotem tecnologias mais limpas e soluções ambientalmente responsáveis, como a eletrificação veicular, o uso de biocombustíveis e a incorporação de componentes recicláveis (JIMÉNEZ et al., 2015; JASINSKI et al., 2015).

Diante desses desafios e das crescentes transformações socioambientais, a sustentabilidade passou a ser incorporada como um eixo estratégico nas decisões corporativas. O conceito ganhou destaque global em 1987, com a publicação do Relatório Brundtland, que propôs a conciliação entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental como base para o chamado desenvolvimento sustentável (NASCIMENTO, 2012, p. 21). Esse relatório define desenvolvimento sustentável como aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (ONU, 1987, p. 41).

Essa definição envolve dois eixos fundamentais: a noção de necessidades, sobretudo das populações mais vulneráveis, e os limites impostos pela capacidade dos sistemas naturais em sustentar os padrões atuais de consumo e produção. Assim, empresas inseridas em setores intensivos em recursos — como o de locação de veículos — precisam repensar seus modelos de negócios, incorporando critérios de responsabilidade ambiental, ética corporativa e justiça social (CARROLL, 1999).

A Responsabilidade Social Corporativa (RSC), nesse contexto, demanda das organizações o compromisso de agir com ética, promovendo crescimento econômico e melhoria na qualidade de vida de todas as partes interessadas (ALMEIDA, 2002). É nesse cenário que se insere o conceito de Sustentabilidade Empresarial, definido por Claro e Claro (2014) como a integração da sustentabilidade à estratégia corporativa de forma sistêmica e transversal, exigindo planejamento e gestão que envolvam todos os processos, produtos, partes interessadas e ambientes.

Diante desse cenário, o presente trabalho propõe avaliar se os valores sustentáveis divulgados pela empresa Localiza & Co, por meio de seus Relatórios de Sustentabilidade, estão alinhados às premissas da sustentabilidade empresarial. Busca-se, ainda, analisar criticamente os indicadores ESG adotados pela companhia, de modo a verificar a eficácia, viabilidade econômica e o potencial de replicabilidade de sua estratégia sustentável, reafirmando a hipótese de que sustentabilidade e lucratividade podem ser convergentes no contexto corporativo atual.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar as práticas ambientais da Localiza & Co., com foco específico no pilar Environmental do modelo ESG (Environmental, Social and Governance), avaliando a eficácia técnica, a viabilidade econômica e os impactos dessas iniciativas no desempenho competitivo da empresa

2.2 Objetivos Específicos

- Levantar e descrever as principais ações ambientais da Localiza & Co., com base nos relatórios de sustentabilidade.
- Avaliar a viabilidade econômica dessas práticas, considerando seus impactos ambientais e competitivos.
- Propor melhorias nos indicadores e estratégias ESG.
- Aplicar o modelo das Cinco Forças de Porter para analisar o posicionamento estratégico da empresa no setor.
- Comparar a atuação ambiental da Localiza com seus concorrentes, observando vantagem competitiva e desempenho ESG.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Sustentabilidade

Antes da leitura do conceito base para o desenvolvimento deste estudo, faz-se necessário compreender o conceito de sustentabilidade. A origem do termo “sustentável” remonta à palavra alemã *Nachhaltig*, documentada no início do século XVIII, mais precisamente em 1713, na obra *Sylvicultura Oeconomica*, de Hans Carl von Carlowitz. O termo, que carrega a ideia de continuidade e permanência, foi posteriormente traduzido para outras línguas europeias, como “durabilité” (francês) e “duurzaamheid” (holandês), tornando-se um referencial para práticas de uso consciente dos recursos naturais ao longo do tempo (HOFER, 2009).

O conceito moderno de sustentabilidade está intimamente ligado ao debate sobre o desenvolvimento sustentável, cujo marco inicial ocorreu na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, no ano de 1972. Entretanto, ganhou maior relevância com o lançamento do Relatório Brundtland, em 1987, que destacou a necessidade de “atender às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (ONU, 1987, p. 41). O relatório também enfatizou a responsabilidade conjunta de países desenvolvidos e em desenvolvimento para mitigar a desigualdade ambiental e social global.

Além disso, instituições e governos devem buscar, em conjunto com os diversos atores sociais, parcerias estáveis e ações colaborativas para fortalecer o papel das instituições na promoção de sociedades mais democráticas, inclusivas e resilientes. Isso reforça o papel da governança responsável e da cooperação internacional como pilares centrais do desenvolvimento sustentável (BARBOSA, 2006).

Com o passar do tempo, a sustentabilidade deixou de ser um conceito restrito ao campo ambiental e passou a englobar dimensões sociais, econômicas e culturais. Grober (2007) destaca que a sustentabilidade é um conceito histórico em constante evolução, associado a formas de pensar e agir, e profundamente enraizado em saberes e práticas culturais ao longo dos séculos (GROBER, 2007).

Dessa forma, compreende-se que uma comunidade sustentável é aquela que consegue suprir suas necessidades atuais ao mesmo tempo em que respeita os ciclos naturais de renovação dos recursos, evitando processos de degradação que possam comprometer o bem-estar das futuras gerações (CIB, 2002).

Para Veiga (2006), o conceito de desenvolvimento sustentável permanece como um enigma, uma ideia em construção. O autor argumenta que o entendimento pleno do termo só é possível após a devida análise de seus componentes — “desenvolvimento” e “sustentabilidade” — e das transformações políticas e sociais que o moldam (VEIGA, 2006).

Boff (2003) corrobora essa visão ao afirmar que a sustentabilidade consiste na produção social e econômica que respeita os limites ecológicos e a necessidade de justiça intergeracional. Trata-se de utilizar os recursos naturais apenas na medida do necessário, respeitando sua capacidade de regeneração e garantindo sua disponibilidade para as gerações futuras (BOFF, 2003).

Veiga (2009) complementa que nenhuma sociedade poderá alcançar o desenvolvimento sustentável sem respeitar a capacidade de regeneração e absorção de resíduos dos ecossistemas. A sustentabilidade, portanto, é um caminho que exige o equilíbrio entre qualidade de vida e conservação ambiental (VEIGA, 2009).

Na mesma linha, Sachs (2004) argumenta que o desenvolvimento sustentável depende da fusão entre sustentabilidade social e ambiental, com foco na justiça social e na preservação dos recursos naturais. Essa integração pressupõe mudanças profundas na forma como as sociedades produzem e consomem, com um olhar voltado para o bem comum (SACHS, 2004).

A sustentabilidade, nesse sentido, está relacionada a princípios como reciclagem, diversidade, cooperação e resiliência. Capra (1997) ressalta que esses valores atuam conjuntamente na construção de sistemas equilibrados e capazes de se manter ao longo do tempo. Já Freitas (2012) define a sustentabilidade como um princípio constitucional, que estabelece a corresponsabilidade entre o Estado e a sociedade na promoção do desenvolvimento material e imaterial (CAPRA, 1997; FREITAS, 2012).

Assim, pode-se concluir que a sustentabilidade busca harmonizar o progresso econômico com a conservação ambiental e justiça social, estabelecendo as bases para um desenvolvimento sustentável efetivo e duradouro (VEIGA, 2009).

3.2 Sustentabilidade Empresarial

A busca pelo desenvolvimento sustentável consolidou-se como um dos grandes ideais da sociedade contemporânea, influenciando significativamente a atuação empresarial. Com a intensificação da concorrência e a globalização dos mercados, muitas organizações passaram a reconhecer que sua permanência e competitividade no longo prazo estão diretamente ligadas à adoção de práticas sustentáveis que conciliem os resultados econômicos com a responsabilidade socioambiental (NUNES, 2022).

A sustentabilidade empresarial, além de cumprir exigências legais e atender a padrões éticos, passou a ser compreendida como uma vantagem estratégica. Produtos que incorporam atributos ambientais têm atraído consumidores cada vez mais conscientes, o que eleva seu valor percebido no mercado. Nesse cenário, empresas estão ampliando seus investimentos em processos produtivos sustentáveis, ultrapassando a esfera do marketing verde e integrando a sustentabilidade à sua identidade institucional (TENUTA, 2011).

No Brasil, o arcabouço legal também tem incentivado essa transição nas práticas corporativas. A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) estabelece como dever das empresas prevenir e reduzir os impactos ambientais decorrentes de suas atividades, promovendo ainda a educação ambiental e o desenvolvimento de tecnologias mais limpas (BRASIL, 1981).

De forma complementar, a Resolução CONAMA nº 001/86 define critérios e procedimentos para o Licenciamento Ambiental, exigindo que empreendimentos analisem previamente os impactos ambientais de suas ações, assegurando uma atuação mais transparente e responsável (CONAMA, 1986).

Outro marco importante é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que institui a responsabilidade compartilhada entre fabricantes, distribuidores, comerciantes, consumidores e o poder público pela gestão dos resíduos gerados. Essa legislação fortalece a

prática da logística reversa, pela qual as empresas devem garantir o retorno e a destinação ambientalmente adequada de produtos após seu uso (BRASIL, 2010).

3.3 Locação de Automóveis

O surgimento do aluguel de veículos no Brasil na década de 1950 coincidiu com o impulso dado à indústria automobilística pelo Plano de Metas do presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira. Inicialmente concentrado na região central de São Paulo, o setor teve suas raízes em revendedoras de carros usados, que passaram a oferecer o aluguel como uma alternativa complementar ao negócio principal (JASINSKI et al., 2015).

A consolidação do setor ocorreu nas décadas seguintes. Nos anos 1960, com a influência do modelo norte-americano, o mercado brasileiro passou por um processo de profissionalização, e a locação deixou de ser uma atividade ocasional para assumir um papel estratégico, com a formalização de contratos de longo prazo voltados a empresas. Já nos anos 1970, surgiram as primeiras iniciativas de leasing financeiro, facilitando a aquisição de frotas por meio de financiamento, o que impulsionou ainda mais o crescimento das locadoras. Nessa mesma década, com a crise do petróleo, o carro movido a álcool foi introduzido como uma alternativa energética nacional, recebendo apoio das locadoras para sua divulgação e adoção (JASINSKI et al., 2015).

Durante os anos 1980, apesar das dificuldades econômicas enfrentadas pelo país, o setor de locação manteve seu crescimento. O interesse de redes internacionais e a formação de franquias nacionais permitiram a interiorização das operações e a consolidação de pequenas locadoras regionais. Já na década de 1990, com a abertura comercial e a melhoria do desempenho macroeconômico, novas oportunidades surgiram. O lançamento do carro popular, aliado ao maior acesso ao crédito e à popularização dos cartões, tornou o aluguel de veículos uma opção mais acessível a um número crescente de consumidores (JASINSKI et al., 2015).

Atualmente, o segmento de locação de veículos está consolidado como uma atividade estratégica para a economia brasileira, com impactos relevantes tanto em termos de arrecadação quanto de geração de empregos. De acordo com a Associação Brasileira das

Locadoras de Automóveis (ABLA, 2023), o setor atende mais de 69 milhões de usuários e já foi responsável pela criação de mais de 410 mil postos de trabalho diretos e indiretos.

Com a expansão da frota nacional, a indústria automotiva também passou a enfrentar sérios desafios ambientais. A elevada demanda por veículos exige um consumo intensivo de matérias-primas, energia e combustíveis, além de contribuir significativamente para a emissão de poluentes atmosféricos e a geração de resíduos. Diante desse cenário, as empresas têm buscado alternativas para mitigar seus impactos, adotando estratégias como o uso de tecnologias mais eficientes, combustíveis alternativos e práticas de gestão ambiental (PEÑA et al., 2014; JIMÉNEZ et al., 2015).

3.4 Relatório de Sustentabilidade

Em um mercado marcado pela alta competitividade e crescente valorização de critérios ESG (ambientais, sociais e de governança), os relatórios de sustentabilidade consolidaram-se como ferramentas relevantes para a gestão organizacional e para a promoção da transparência. Seu papel central é apresentar o desempenho da empresa nesses três pilares, permitindo que os stakeholders acompanhem suas práticas, metas e resultados de forma clara e confiável (GRI, 2021).

Mais do que um mecanismo de comunicação institucional, esses relatórios funcionam como instrumentos estratégicos de apoio à gestão. De acordo com a GRI, as informações disponibilizadas auxiliam na identificação de riscos, no reconhecimento de oportunidades e na definição de prioridades, servindo como base para decisões corporativas mais consistentes (GRI, 2021).

A pressão crescente por responsabilidade e clareza na atuação empresarial — por parte de consumidores, investidores e reguladores — tem incentivado a elaboração e publicação desses documentos. Para muitas organizações, relatar informações socioambientais se tornou não apenas uma obrigação formal, mas uma forma de demonstrar compromisso com causas relevantes, fortalecendo a reputação institucional (KPMG, 2020).

Além disso, os relatórios de sustentabilidade contribuem para impulsionar a inovação e melhorar a eficiência interna. A partir da análise sistemática de dados sobre emissões,

consumo de recursos, gestão de resíduos e diversidade, as empresas conseguem identificar ineficiências e propor ajustes que impactam positivamente sua competitividade (PEREIRA; LUZ, 2022).

No setor de mobilidade e locação de veículos, a importância desses relatórios é ainda mais evidente, dada a relevância ambiental e logística das operações. Empresas como a Localiza & Co utilizam a metodologia da GRI para estruturar suas publicações, evidenciando seu alinhamento com os princípios do desenvolvimento sustentável e seu compromisso com a prestação de contas junto à sociedade e aos investidores (LOCALIZA, 2023).

3.5 Indicadores de Sustentabilidade

Os indicadores de sustentabilidade são ferramentas essenciais para a mensuração do desempenho das organizações frente aos compromissos ambientais, sociais e econômicos que assumem junto à sociedade. Através desses indicadores, é possível acompanhar, de forma estruturada e transparente, os avanços e desafios na incorporação da sustentabilidade às estratégias de negócio. De acordo com a Global Reporting Initiative (GRI), os indicadores ESG (Environmental, Social and Governance) têm como objetivo fornecer informações comparáveis, confiáveis e relevantes sobre os impactos organizacionais, auxiliando tanto na gestão interna quanto na comunicação com os stakeholders (GRI, 2021). Esses indicadores se distribuem em três dimensões complementares: os ambientais, que avaliam aspectos como emissão de gases de efeito estufa, consumo de energia e gestão de resíduos; os sociais, que consideram condições de trabalho, diversidade, saúde e segurança; e os econômicos, que englobam dados sobre geração de empregos, presença no mercado, retorno financeiro e investimentos em comunidades (GRI, 2021).

A Localiza & Co, em consonância com as melhores práticas de governança e sustentabilidade, tem apresentado avanços expressivos na consolidação de seus indicadores ESG. No Relatório de Sustentabilidade de 2023, é possível observar uma abordagem integrada que combina metas ambientais, como o aumento do uso de energia renovável e a redução das emissões absolutas de CO₂, com metas sociais e econômicas, como a valorização da diversidade, capacitação dos colaboradores e fortalecimento da cadeia de fornecedores. Essa prática evidencia o compromisso da empresa com a sustentabilidade como valor estratégico e reforça sua posição no mercado como uma referência no setor de mobilidade. Os indicadores

divulgados pela Localiza permitem avaliar com maior precisão o impacto positivo das ações implementadas e servem de subsídio para o aperfeiçoamento contínuo das políticas de responsabilidade corporativa, além de reforçarem a confiança de investidores e consumidores (LOCALIZA, 2023).

A seguir, são exibidos indicadores categorizados segundo os pilares ambiental, social e econômico da sustentabilidade.

Tabela 1 – Exemplos de Indicadores ESG da Localiza & Co (2023)

Indicador	Ambiental	Social	Econômico
Emissões de GEE	Mensura a quantidade total de emissões de CO ₂ equivalente geradas pelas atividades da empresa.	Avalia o engajamento em campanhas de conscientização ambiental com colaboradores e sociedade.	Relaciona-se aos investimentos em eficiência energética e à redução de custos operacionais.
Consumo de energia	Mensura o consumo total de energia (em GWh), distinguindo fontes renováveis e não renováveis.	Avalia o impacto das ações de conscientização e mudança de cultura no uso eficiente de energia.	Permite mensurar economia financeira gerada por ações de eficiência energética.
Gestão de resíduos	Avalia o volume de resíduos sólidos coletados, reciclados e destinados de forma adequada.	Mensura campanhas internas de separação e logística reversa realizadas com equipes operacionais.	Reduz passivos ambientais e custos com descarte irregular.
Diversidade e inclusão	–	Mensura a proporção de	Associa-se à valorização da

		mulheres e pessoas negras em cargos de liderança.	imagem institucional e atração de investidores com foco ESG.
Saúde e segurança do trabalho	–	Avalia a frequência de acidentes de trabalho, programas de saúde e bem-estar para colaboradores.	Reflete em maior produtividade e menor absenteísmo, impactando positivamente os custos operacionais.
Formação e desenvolvimento	–	Mensura a quantidade de horas de treinamento por colaborador.	Indica investimento no capital humano, impactando a eficiência organizacional.
Relacionamento com fornecedores	Avalia práticas de avaliação ambiental na cadeia de suprimentos.	Verifica o cumprimento de critérios sociais nos contratos com fornecedores.	Mensura o percentual de fornecedores auditados e certificados.

Fonte: Adaptado de Localiza & Co (2023).

3.6 Environmental, Social and Governance (ESG)

ESG é a sigla utilizada para designar os aspectos **ambientais (Environmental)**, **sociais (Social)** e **de governança (Governance)** que compõem a atuação responsável das organizações. Esse conjunto de práticas refere-se ao modo como as empresas administram seus impactos ambientais, promovem relações sociais éticas e transparentes e asseguram estruturas de governança eficazes.

O conceito de ESG é frequentemente entendido como uma evolução do modelo Triple Bottom Line (TBL), proposto por Elkington, que integra os resultados econômico, social e ambiental das organizações. Com o tempo, autores passaram a destacar que, no contexto do ESG, o foco econômico é ressignificado pela ênfase na governança corporativa, que envolve aspectos como a qualidade das divulgações, a atuação de comitês independentes, a ética nos processos de tomada de decisão e o combate à corrupção (COSTA e FERREZIN, 2021).

Figura 1 – Elementos que compõem o ESG.



Fonte: APQC, Embedding ESG principles into your process architecture (2022)

Além disso, Cucari et al. (2018) destacam que o conceito de ESG envolve um espectro mais amplo de questões, englobando responsabilidade ambiental, práticas sociais e governança corporativa. Nessa perspectiva, as práticas ESG podem ser compreendidas como uma ampliação das responsabilidades sociais corporativas tradicionais. De acordo com o diretor-executivo da Rede Brasil do Pacto Global, o ESG representa não apenas uma evolução do conceito de sustentabilidade, mas sua própria essência nas estratégias organizacionais (PACTO GLOBAL, 2021).

O entendimento sobre ESG varia conforme o autor e o contexto de aplicação. Não há uma definição única ou universalmente aceita, o que torna o conceito flexível e adaptável às particularidades de cada organização, conforme seu porte, setor e inserção socioeconômica (IOANNOU e SERAFIM, 2012; REVERTE, 2009).

O termo ESG foi oficialmente introduzido em 2004, por meio do relatório *Who Cares Wins*, elaborado por iniciativa do Pacto Global em parceria com o Banco Mundial e outras

instituições da ONU. Esse documento reuniu especialistas, investidores e reguladores para discutir como incorporar variáveis ambientais, sociais e de governança às decisões financeiras e de investimento, marcando o início da institucionalização dos critérios ESG como referência global (PACTO GLOBAL, 2004).

Em 2005, o UNEP-FI (braço financeiro do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), junto ao Pacto Global e investidores internacionais, lançou os Princípios para o Investimento Responsável (PRI), que passaram a nortear o uso dos critérios ESG em aplicações financeiras. Esses princípios propõem, entre outras diretrizes: considerar fatores ESG nas análises de investimento; integrar práticas sustentáveis à gestão de ativos; exigir transparência das empresas investidas; e relatar publicamente o progresso das ações (PRI, 2006).

Desde então, a relevância dos critérios ESG só aumentou. Dados da S&P Global (2021a) apontam que, entre 2011 e 2019, a proporção de grandes empresas dos Estados Unidos que passaram a publicar relatórios de sustentabilidade saltou de 20% para 90%. Em nível global, uma pesquisa da FTSE Russel (2018) revelou que mais da metade dos investidores institucionais já incorporavam, ou estavam em vias de incorporar, os fatores ESG às suas decisões. Estudos da A PricewaterhouseCoopers (PwC) (2021b), uma das principais empresas globais de auditoria e consultoria, reforçam essa tendência.

Os investidores desempenham papel central na disseminação dos princípios ESG ao redirecionar capital de forma responsável e estratégica. A prática de investir com base em critérios socioambientais e éticos, embora já existente sob o nome de *investimento socialmente responsável* (SRI), ganhou novo impulso com a formalização do ESG (BILLIO et al., 2020). Índices como o Dow Jones Sustainability Index (DJSI) já realizavam análises com base em critérios similares, mesmo antes da popularização do termo.

A ascensão do ESG também reflete mudanças culturais e de comportamento. Relatórios recentes apontam que os consumidores e investidores, especialmente das novas gerações, esperam que as empresas estejam alinhadas com valores ambientais, éticos e sociais. Segundo a PwC (2021b), 77% dos investidores institucionais disseram que pretendem abandonar produtos que não cumpram critérios ESG. Outro estudo da Verizon Media (apud PACTO

GLOBAL, 2021) mostrou que a Geração Z¹ prioriza, em suas decisões, empresas alinhadas a causas socioambientais. A PwC (2021a) também identificou que consumidores e colaboradores preferem marcas que compartilhem seus valores ESG.

Esse reconhecimento crescente levou a um aumento significativo na adoção dessas práticas. Estudos demonstram que a incorporação de critérios ESG está associada a resultados financeiros positivos (FATEMI et al., 2018; YOON et al., 2018; ZHAO et al., 2018). Friede, Busch e Bassen (2015) identificaram uma correlação entre desempenho ESG e retorno financeiro, o que reforça a importância estratégica do tema para mitigar riscos, aprimorar reputações e garantir competitividade.

Além dos ganhos reputacionais e financeiros, adotar critérios ESG facilita o acesso a financiamentos sustentáveis, como fundos temáticos e *green bonds* (CLARK; FEINZIMER; GIESE, 2015). Nas organizações, esses critérios permitem uma gestão mais integrada dos impactos ambientais, sociais e de governança, alinhando suas operações às exigências legais e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (UNEP FI, 2018).

Empresas com alto consumo energético e de recursos naturais, como as do setor de mobilidade, enfrentam pressões específicas e precisam desenvolver estratégias robustas para reduzir emissões, fomentar inclusão e garantir ética na governança (LOCALIZA, 2024).

Portanto, o ESG representa mais do que uma evolução da responsabilidade social corporativa. Ele constitui uma abordagem integrada e estratégica, com dimensões quantitativas e qualitativas que influenciam diretamente a sustentabilidade financeira, ambiental e reputacional das empresas. Sua adoção contribui para a construção de modelos de negócio resilientes, éticos e sintonizados com as demandas de uma sociedade em transformação (SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD, 2021).

3.7 E – Ambiental (Environmental)

Antes da consolidação do conceito ESG, diversas iniciativas foram implementadas com o objetivo de promover uma maior harmonia entre o crescimento econômico e a sustentabilidade ambiental. Muitos desses esforços estavam, desde o início, relacionados ao

¹ A Geração Z é composta por indivíduos nascidos aproximadamente entre 1995 e 2010, que cresceram em um contexto de alta conectividade digital, preocupações ambientais e engajamento com causas sociais.

pilar ambiental do ESG, como exemplificado pelo Pacto Global, lançado pela ONU em 2000. O Pacto Global das Nações Unidas é uma iniciativa internacional lançada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2000, com o objetivo de mobilizar a comunidade empresarial para adotar práticas responsáveis nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Os princípios que compõem o pacto foram fundamentados em importantes declarações universais, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos, a Declaração da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção (PACTO GLOBAL, 2000).

Ao todo, o pacto estabelece dez princípios universais, organizados em quatro dimensões:

Direitos Humanos

- Princípio 1: As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente;
- Princípio 2: As empresas devem assegurar-se de sua não participação em violações desses direitos.

Trabalho

- Princípio 3: As empresas devem apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;
- Princípio 4: A eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório;
- Princípio 5: A abolição efetiva do trabalho infantil;
- Princípio 6: A eliminação da discriminação no emprego.

Meio Ambiente

- Princípio 7: As empresas devem adotar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais;
- Princípio 8: As empresas devem desenvolver e difundir iniciativas que promovam maior responsabilidade ambiental;
- Princípio 9: As empresas devem incentivar o desenvolvimento e a disseminação de tecnologias ambientalmente responsáveis.

Anticorrupção

- Princípio 10: As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina.

Esses princípios funcionam como um referencial ético e estratégico para as empresas que desejam alinhar suas atividades aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e às práticas ESG (Environmental, Social and Governance). No campo ambiental, especificamente, os princípios 7, 8 e 9 orientam as organizações a adotarem posturas proativas na gestão dos riscos ambientais, a assumirem responsabilidades concretas com a preservação dos recursos naturais e a investirem no avanço tecnológico sustentável (PACTO GLOBAL, 2000).

Esses princípios fazem parte de um movimento crescente que exige que as empresas adotem práticas responsáveis com o intuito de minimizar impactos ambientais adversos. Segundo Goel (2010), o pilar ambiental do conceito de sustentabilidade (Triple Bottom Line - TBL) está diretamente vinculado ao compromisso das empresas em adotar práticas que não comprometam os recursos naturais para as gerações futuras. Entre as principais ações destacam-se o uso eficiente de recursos energéticos, a redução das emissões de gases de efeito estufa e a minimização da pegada ecológica (GOEL, 2010).

Além disso, conforme Koller et al. (2019), o pilar ambiental do ESG abrange uma série de critérios que vão desde o uso de recursos energéticos até a gestão de resíduos e os impactos sobre a biodiversidade. O controle das emissões de carbono e as questões relacionadas às mudanças climáticas são aspectos fundamentais deste pilar, com as empresas sendo avaliadas

pela sua capacidade de gerenciar esses riscos de forma eficaz. De acordo com a S&P Global (2020), as organizações são avaliadas em áreas como emissão de gases de efeito estufa, gestão de resíduos, uso de água e uso do solo, componentes essenciais para uma abordagem eficaz dos riscos ambientais (S&P GLOBAL, 2020).

Assim, o pilar ambiental do ESG exige que as organizações integrem práticas sustentáveis em suas operações, não apenas para atender às exigências regulatórias, mas também para contribuir para a mitigação dos impactos ambientais a longo prazo (KOLLER et al., 2019).

3.8 Estratégia Econômica

A sustentabilidade empresarial, para além do viés ambiental e social, precisa estar fundamentada em uma estratégia econômica sólida que garanta a continuidade e competitividade da organização. O tripé da sustentabilidade — também conhecido como triple bottom line — pressupõe que os resultados econômicos sejam atingidos em equilíbrio com os pilares ambiental e social (ELKINGTON, 1999). Assim, práticas sustentáveis devem ser financeiramente viáveis e contribuir para a geração de valor para os acionistas, ao mesmo tempo em que atendem às exigências dos consumidores e da sociedade.

No caso da Localiza & Co, a adoção de práticas sustentáveis está diretamente relacionada à sua estratégia econômica de crescimento com responsabilidade. Os investimentos em tecnologia, eficiência energética, gestão de resíduos e transparência nos relatórios têm o objetivo não apenas de cumprir obrigações regulatórias, mas também de reduzir custos operacionais, melhorar a imagem institucional e atrair capital de investidores comprometidos com critérios ESG. Segundo Porter e Kramer (2011), empresas que alinham seus negócios aos objetivos sociais e ambientais criam valor compartilhado e aumentam sua vantagem competitiva (PORTER; KRAMER, 2011).

A integração da sustentabilidade à estratégia econômica permite que as empresas passem a enxergar os desafios ambientais e sociais como oportunidades de inovação. De acordo com Hart e Milstein (2003), a incorporação da sustentabilidade ao modelo de negócio proporciona ganhos em eficiência, reduz vulnerabilidades e potencializa a geração de valor no longo prazo (HART; MILSTEIN, 2003). Dessa forma, a sustentabilidade deixa de ser um custo e passa a

ser um diferencial competitivo relevante em contextos de mercado cada vez mais exigentes e conscientes.

3.9 Relação entre Análise Comparativa de ESG nas Locadoras de Veículos

As principais locadoras de veículos do Brasil — Localiza, Unidas e Movida — vêm adotando práticas cada vez mais alinhadas aos critérios ESG (Environmental, Social, and Governance), em resposta à crescente exigência de investidores e consumidores por posturas corporativas responsáveis. O conceito ESG, inicialmente derivado do modelo *Triple Bottom Line* de Elkington, com o tempo passou a enfatizar aspectos ligados à governança corporativa, como ética, transparência e combate à corrupção (COSTA e FERREZIN, 2021).

De acordo com a Associação Brasileira das Locadoras de Automóveis (ABLA, 2022), essas três empresas concentram mais de 50% do mercado nacional de locação de veículos leves. Todas elas têm incorporado, em diferentes graus, os critérios ESG às suas operações. A Localiza, por exemplo, líder do setor, destaca-se não apenas pela expansão de sua frota, mas também pelas ações sustentáveis relatadas anualmente, como a gestão eficiente de recursos e a modernização das frotas com foco em menor impacto ambiental. A Movida, por sua vez, além de apresentar crescimento expressivo mesmo durante a pandemia de 2020, tem fortalecido iniciativas de governança e de relacionamento com stakeholders (MOVIDA, 2022).

O pilar ambiental do ESG tem ganhado destaque nas estratégias do setor, especialmente frente à necessidade de reduzir emissões e otimizar o uso de recursos. Goel (2010) ressalta que esse pilar está vinculado ao uso racional de matérias-primas e à redução de impactos, como emissões de GEE e pegada ecológica. A Localiza, por exemplo, mesmo diante da escassez de veículos novos durante a pandemia, demonstrou capacidade de adaptação ao manter seu crescimento com práticas eficientes de gestão de frota (LOCALIZA, 2020).

Quanto ao pilar social, a Unidas tem se dedicado a ações de responsabilidade social e inclusão, especialmente após a fusão com a Locamerica em 2016. Essas iniciativas envolvem apoio a comunidades e promoção da diversidade no ambiente interno, como relatado em seus informes anuais (UNIDAS, 2022). Tais medidas refletem a evolução do setor rumo a modelos de negócios mais inclusivos e conscientes de seu papel social.

A governança corporativa, terceiro pilar do ESG, também tem sido uma prioridade estratégica. A estruturação de comitês de auditoria, adoção de políticas anticorrupção e garantia de transparência nos processos são ações que reforçam o compromisso com a integridade organizacional. Para Costa e Ferezin (2021), a governança é essencial para assegurar conformidade e fomentar uma cultura ética nas empresas. No caso da Localiza, o fortalecimento da governança tem sido um fator determinante para a consolidação de seu desempenho sustentável e crescimento responsável (LOCALIZA, 2022).

Dessa forma, a agenda ESG no setor de locação tem se mostrado vital não apenas para garantir a perenidade das operações, mas também para atender às novas demandas de um mercado que valoriza responsabilidade e sustentabilidade. Como destacam Koller et al. (2019), a integração efetiva dos critérios ESG contribui para a geração de valor duradouro, promovendo resultados positivos nas dimensões econômica, ambiental e social.

3.10 Relação entre os Indicadores ESG e a Viabilidade Econômica

A crescente integração dos critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) nas estratégias empresariais sinaliza uma mudança significativa na forma como as organizações percebem a sustentabilidade e o sucesso financeiro. O debate sobre a conexão entre desempenho ESG e viabilidade econômica tem ganhado destaque na literatura acadêmica e no meio corporativo, impulsionando investigações que buscam compreender os efeitos positivos dessas práticas sobre os resultados financeiros das empresas.

Os indicadores ESG funcionam como mecanismos de avaliação da performance organizacional em três dimensões principais: a ambiental, que envolve o uso racional dos recursos e a redução de emissões; a social, relacionada ao engajamento com colaboradores, comunidades e consumidores; e a governança, que compreende estruturas de controle, ética e transparência (PRI, 2020; GRI, 2021).

A viabilidade econômica, por sua vez, refere-se à capacidade da organização de gerar retorno financeiro de forma estável e duradoura, assegurando rentabilidade e crescimento sustentável mesmo diante de desafios operacionais (DRUCKER, 1994). O desafio é entender de que modo os indicadores ESG contribuem para esses resultados, e como essa relação pode ser mensurada.

Este estudo parte da hipótese de que há correlação entre a performance ESG e os indicadores econômicos da empresa. A análise adota abordagem quantitativa, relacionando os dados ESG a variáveis como margem EBITDA, receita líquida e custo de capital, com base em dados dos relatórios da Localiza & Co.

Indicadores ambientais como emissões de CO₂ e consumo hídrico serão relacionados a custos operacionais, enquanto dados sociais — como diversidade e investimento em programas sociais — serão examinados frente à produtividade, turnover e reputação. A dimensão da governança será analisada com base nas políticas de compliance, estrutura de governança e vinculação de remuneração a metas ESG, investigando seus efeitos sobre a estabilidade financeira e atratividade para investidores.

As análises serão conduzidas por meio de métodos estatísticos de correlação, buscando identificar vínculos consistentes entre desempenho ESG e métricas econômicas. Essa abordagem permitirá avaliar os impactos reais das práticas sustentáveis na saúde financeira da empresa, contribuindo para a construção de estratégias mais eficazes.

A literatura tem mostrado que práticas ESG bem estruturadas estão associadas a retornos financeiros superiores, redução de riscos e eficiência operacional (Hart & Milstein, 2003; Porter & Kramer, 2011). Medidas ambientais, como otimização no consumo de água e energia, além da mitigação de emissões de gases de efeito estufa, tendem a reduzir custos fixos e variáveis, afetando diretamente indicadores como a margem EBITDA (McKinsey & Company, 2020).

No caso da Localiza & Co, observam-se resultados concretos nesse sentido. A empresa tem investido em frota eficiente e práticas de gestão ambiental, o que resultou na diminuição de despesas operacionais e melhoria de rentabilidade. Tais economias também fortalecem a liquidez, uma vez que liberam capital para reinvestimentos estratégicos (Localiza & Co, 2023).

No aspecto social, iniciativas voltadas à diversidade, capacitação e bem-estar dos colaboradores têm contribuído para aumentar a produtividade e reduzir a rotatividade. Segundo relatório da McKinsey (2020), organizações com maior diversidade de gênero e

étnica apresentam desempenho superior à média do setor, tanto em lucratividade quanto em inovação.

Na governança, a adoção de práticas robustas de transparência e ética, como a vinculação da remuneração variável a metas ESG — como observado na Localiza — tende a aumentar a confiança dos investidores e reduzir o custo de capital. Pesquisas demonstram que empresas com governança sólida são percebidas como menos arriscadas, o que se reflete em melhor acesso a crédito e menor volatilidade de mercado (Gompers, Ishii & Metrick, 2003; Friede, Busch & Bassen, 2015).

As análises de correlação realizadas com dados da Localiza & Co evidenciam padrões consistentes: reduções nas emissões estão associadas à queda de custos operacionais, enquanto avanços na diversidade de liderança coincidem com o aumento da rentabilidade e do retorno sobre o patrimônio (ROE) (Localiza & Co, 2023).

Esses resultados reforçam a tese de que os indicadores ESG são preditores relevantes de desempenho financeiro sustentável. A integração dos critérios ambientais, sociais e de governança à gestão empresarial contribui para a criação de valor no longo prazo, com impactos positivos na competitividade e na solidez econômica da organização.

4 METODOLOGIA

4.1 Área de Estudo

A metodologia constitui a base estrutural deste trabalho, orientando o processo de coleta, organização, análise e interpretação dos dados (YIN, 2009). Sua função é garantir que os objetivos definidos sejam atingidos de forma sistemática, clara e coerente com o problema de pesquisa. Considerando a amplitude do tema sustentabilidade corporativa e seu impacto econômico, tornou-se necessário delimitar o escopo do estudo e selecionar as variáveis de maior relevância (RAUPP et al., 2012).

Para fundamentar a presente análise, optou-se pela realização de um estudo de caso tendo como objeto a empresa Localiza & Co, referência no setor de mobilidade e locação de veículos na América Latina. A escolha justifica-se por sua expressiva atuação no mercado, o compromisso contínuo com práticas ambientais e a disponibilidade de dados atualizados e

sistematizados em seus Relatórios de Sustentabilidade, os quais possibilitam a avaliação detalhada de suas ações sustentáveis ao longo dos anos.

Este estudo adota uma abordagem integrada, de natureza qualitativa, descritiva e documental, com apoio em procedimentos quantitativos para análise das relações entre os dados ambientais e financeiros da empresa.

A análise qualitativa foi conduzida com base na avaliação dos Relatórios de Sustentabilidade da Localiza & Co, referentes aos anos de 2021, 2022 e 2023, elaborados segundo as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI). Além disso, realizou-se uma revisão bibliográfica a fim de embasar os conceitos relacionados à sustentabilidade ambiental, eficiência energética e gestão de resíduos, aspectos diretamente relacionados ao setor de mobilidade.

Em paralelo, a análise quantitativa envolveu o levantamento e sistematização dos indicadores ambientais e financeiros divulgados pela empresa, permitindo a avaliação objetiva da relação entre práticas ambientais e desempenho econômico. Os principais indicadores selecionados contemplam:

- **Indicadores Ambientais:** emissões de gases de efeito estufa (GEE), consumo de água, geração de resíduos e consumo energético.
- **Indicadores Econômico-financeiros:** Receita Líquida, Margem EBITDA e Custos Operacionais.

A seleção dos indicadores considerou três critérios principais: (i) disponibilidade de série histórica contínua no período analisado; (ii) vínculo direto com metas de redução de impactos ambientais e otimização de recursos; e (iii) potencial de gerar benefícios econômicos, seja por meio de redução de custos operacionais, eficiência energética, ou mitigação de riscos regulatórios.

Além da análise qualitativa e descritiva, a pesquisa incorporou um procedimento estatístico exploratório por meio do cálculo do coeficiente de correlação de Pearson (r), utilizado para avaliar a força e direção da associação linear entre duas variáveis quantitativas. Neste estudo,

buscou-se investigar se existe correlação entre a margem EBITDA (indicador econômico-financeiro) e os principais indicadores ambientais da Localiza & Co, como emissões de Escopo 1, número de veículos eletrificados, volume de carbono compensado e água economizada. O método de Pearson foi escolhido por ser uma técnica amplamente reconhecida para investigar relações entre variáveis contínuas, mesmo em amostras pequenas, oferecendo insights preliminares sobre a compatibilidade entre sustentabilidade ambiental e desempenho financeiro.

Complementarmente, foi utilizado o modelo das Cinco Forças de Porter como instrumento teórico de análise estratégica. Esse modelo permite avaliar o posicionamento competitivo da empresa no setor em que atua, considerando cinco dimensões: ameaça de novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores, poder de barganha dos clientes, ameaça de produtos substitutos e rivalidade entre concorrentes. A aplicação dessa estrutura teórica, adaptada à realidade da Localiza & Co, possibilitou compreender como suas práticas ambientais podem ser fontes de vantagem competitiva frente às movimentações do mercado, especialmente em comparação com empresas do mesmo setor, como Movida e Unidas.

4.2 Objeto e Delimitação do Estudo

O objeto de estudo desta pesquisa é a empresa Localiza & Co, líder do setor de mobilidade e locação de veículos na América Latina. A escolha justifica-se por sua expressiva atuação no mercado, ampla divulgação de práticas de sustentabilidade por meio de seus Relatórios de Sustentabilidade anuais e presença contínua em índices de sustentabilidade, como o ISE B3 (Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3).

A seleção da Localiza & Co permitiu uma análise aprofundada e detalhada de seus indicadores ambientais e sua correlação com o desempenho econômico-financeiro, proporcionando um panorama robusto de sua estratégia corporativa sustentável.

Critérios de seleção:

- Relevância de mercado: empresa com atuação consolidada no setor de locação de veículos, com ampla disponibilidade de dados públicos.

- Compromisso com a sustentabilidade: presença contínua em índices de sustentabilidade e divulgação sistemática de relatórios alinhados às normas GRI.
- Disponibilidade de séries históricas: existência de dados completos para o período de 2021 a 2023, permitindo análise comparativa temporal.

4.3 Coleta de Dados

A coleta de dados constituiu uma etapa fundamental deste estudo, assegurando a construção de uma base empírica sólida e confiável para a análise proposta. Buscou-se garantir uma abordagem integrada, capaz de contemplar tanto os aspectos ambientais quanto os financeiros da empresa Localiza & Co.

Os dados foram obtidos a partir dos Relatórios de Sustentabilidade da empresa referentes aos anos de 2021, 2022 e 2023, disponibilizados em seu portal oficial de Relações com Investidores, bem como das Demonstrações Financeiras publicadas pela companhia para o mesmo período. Esses documentos oferecem um panorama abrangente do desempenho da organização, permitindo a coleta sistemática dos indicadores de interesse.

No âmbito financeiro, foram extraídos e sistematizados indicadores como Receita Líquida, Margem EBITDA e Custos Operacionais, os quais refletem a rentabilidade e eficiência econômica da empresa. Tais dados foram revisados e validados mediante conferência com as notas explicativas das demonstrações contábeis, a fim de assegurar sua precisão.

Em relação à dimensão ambiental, foram coletados dados quantitativos como: emissões de gases de efeito estufa (tCO₂e), consumo de água (m³/veículo) e geração total de resíduos (t). Esses indicadores permitem avaliar objetivamente o desempenho ambiental da organização e sua evolução ao longo do período analisado.

Complementarmente, informações qualitativas provenientes dos próprios Relatórios de Sustentabilidade, como as metas e compromissos ESG assumidos publicamente pela Localiza & Co, foram analisadas a fim de contextualizar as práticas e estratégias ambientais da empresa no cenário corporativo.

Para organização e tratamento dos dados, utilizou-se o software Microsoft Excel, ferramenta que possibilitou a tabulação, validação e preparação dos dados para análise estatística posterior. A adoção de planilhas eletrônicas permitiu garantir o alinhamento e padronização das séries históricas, viabilizando a comparabilidade dos indicadores selecionados ao longo dos três anos de estudo.

Por fim, cabe destacar que a escolha por analisar exclusivamente a Localiza & Co, empresa consolidada no setor de locação de veículos, permite uma investigação aprofundada e representativa de suas práticas de sustentabilidade ambiental e seus reflexos econômicos, embora restrinja a generalização dos resultados para outras organizações ou setores.

4.4 Análise de Dados

A análise dos dados coletados teve como objetivo principal investigar a existência de relações entre o desempenho ambiental da Localiza & Co e seus resultados econômico-financeiros, à luz dos conceitos de sustentabilidade corporativa e geração de valor.

Inicialmente, os indicadores financeiros e ambientais foram organizados em planilhas estruturadas, viabilizando sua sistematização e tratamento estatístico. Para examinar as possíveis inter-relações entre essas variáveis, foi aplicada a correlação de Pearson, método estatístico amplamente utilizado para avaliar a intensidade e a direção das associações lineares entre variáveis quantitativas (SILVA, 2015). A escolha dessa técnica justifica-se por sua capacidade de mensurar objetivamente o grau de dependência entre os indicadores ambientais (emissões, consumo de água e resíduos) e os indicadores financeiros (margem EBITDA e custos operacionais).

Paralelamente, as informações qualitativas extraídas dos relatórios corporativos foram analisadas por meio de leitura interpretativa, permitindo compreender as estratégias adotadas pela Localiza & Co na gestão ambiental e na comunicação com seus stakeholders. Essa etapa qualitativa complementa a análise estatística, proporcionando uma visão mais abrangente do comprometimento da organização com práticas sustentáveis e seus desdobramentos estratégicos.

Cumprе ressaltar, entretanto, que por se tratar de um estudo de caso com base em dados históricos de uma única empresa, as conclusões obtidas não podem ser generalizadas automaticamente para outras organizações, sendo recomendada a realização de estudos comparativos futuros em empresas de setores e portes distintos.

4.5 A Empresa

Em 1973, a história da Localiza teve início como uma agência de aluguel de carros em Belo Horizonte (MG), inicialmente operando com seis fuscas usados adquiridos a crédito. Durante o contexto do segundo choque do petróleo, em 1979, a empresa expandiu-se abrindo sua primeira filial em Vitória (ES). A década de 1980 foi marcada pela consolidação da Localiza, que, por meio de aquisições de pequenos concorrentes, alcançou a liderança do mercado de aluguel de carros no Brasil, estando presente em 11 capitais, principalmente no Nordeste brasileiro.

No decorrer dos anos 1990, a Localiza diversificou suas atividades, passando a vender seus carros seminovos diretamente aos consumidores finais em 1990, o que proporcionou uma gestão mais eficiente de sua frota de aluguel. Diante das adversidades do mercado interno, em 1992, a empresa expandiu suas operações internacionalmente, adotando um modelo de franquias e consolidando sua presença na América do Sul.

Um marco crucial em sua trajetória ocorreu em 23 de maio de 2005, quando a Localiza iniciou sua oferta pública de ações no Novo Mercado, o mais alto padrão de governança corporativa, tornando-se a primeira empresa de locação de veículos a se tornar pública.

Atualmente, a Localiza se destaca como a maior rede de aluguel de carros do Brasil e da América Latina, com 650 agências, mais de 13.000 funcionários e uma média de 300.000 veículos em operação em nove países até o final de 2023: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Paraguai, Peru e Uruguai. (Localiza, 2023).

4.6 Relatórios Anuais de Sustentabilidade da Localiza & Co

A sustentabilidade corporativa tem se tornado um pilar fundamental na estratégia de grandes empresas diante dos desafios ambientais, sociais e econômicos contemporâneos. Nesse contexto, os relatórios de sustentabilidade configuram-se como instrumentos essenciais de

transparência e de comunicação dos compromissos, ações e resultados obtidos pelas organizações no campo ambiental, social e de governança (ESG). Trata-se de um documento que vai além da prestação de contas, funcionando como ferramenta de planejamento estratégico e de criação de valor compartilhado.

De acordo com a Global Reporting Initiative (GRI, 2021), os relatórios de sustentabilidade permitem que organizações compreendam e comuniquem seus impactos mais relevantes, sejam eles positivos ou negativos. Esses relatórios seguem diretrizes internacionais, como as da própria GRI, além dos padrões do Sustainability Accounting Standards Board (SASB) e dos European Sustainability Reporting Standards (ESRS), o que garante a comparabilidade e a credibilidade das informações reportadas. Tais padrões têm sido cada vez mais demandados por investidores, instituições financeiras e demais stakeholders como critério de confiança e desempenho organizacional.

No caso da Localiza & Co, o relatório de sustentabilidade passou a refletir, a partir de 2020, uma mudança significativa na forma como a empresa compreende seu papel socioambiental. A companhia desenvolveu um Plano de Sustentabilidade com base em três pilares estratégicos: Mobilidade Sustentável, Legado Social e Gestão Responsável. Esses pilares foram definidos a partir de um processo de escuta ativa com mais de 800 stakeholders internos e externos, resultando em uma matriz de materialidade que orienta a seleção dos temas mais relevantes para os negócios e para a sociedade.

A partir dessa estrutura, a empresa estabeleceu compromissos públicos com metas quantitativas de curto, médio e longo prazo. Dentre esses compromissos estão a redução de 29% nas emissões de CO₂ até 2030, o investimento de R\$ 50 milhões em projetos sociais até 2026 e o aumento da presença feminina em cargos de liderança para 35% até 2025.

Do ponto de vista estratégico, o relatório de sustentabilidade também exerce papel relevante na criação de valor econômico para a empresa. Estudos como o de Hart e Milstein (2003) indicam que práticas sustentáveis podem gerar vantagem competitiva ao reduzir riscos regulatórios, diminuir custos operacionais e aumentar a atratividade da marca. A Localiza, por exemplo, tem vinculado parte da remuneração variável de seus executivos ao atingimento de metas ESG, o que alinha a governança interna aos objetivos de longo prazo e à perenidade dos negócios (Localiza, 2024).

Além disso, como destacam Eccles, Ioannou e Serafeim (2014), empresas que divulgam práticas ESG de forma consistente tendem a atrair mais investimentos, ter acesso facilitado a crédito e apresentar desempenho financeiro superior no longo prazo. A presença da Localiza em índices como o ISE B3 – Índice de Sustentabilidade Empresarial – reforça seu posicionamento no mercado e demonstra a relevância dos relatórios como ferramenta de geração de confiança e retorno financeiro.

Com base nessa matriz, a empresa seleciona os indicadores que serão monitorados e divulgados anualmente. Os principais dados são organizados a partir dos três pilares estratégicos.

A seguir apresenta-se a Tabela 2 com os principais indicadores ESG da Localiza referentes ao ano de 2023:

Tabela 2– Principais Indicadores ESG da Localiza & Co (2023)

Pilar Estratégico	Indicador	Meta/Compromisso
Mobilidade Sustentável	Emissões de CO ₂ (kg/km)	Reduzir 29% até 2030
	Frota com etiqueta A (Inmetro)	Manter acima de 90%
	Frota híbrida/elétrica	Expansão contínua
Gestão Responsável	Geração de Resíduos (t)	Buscar a redução, reaproveitamento e destinação adequada dos resíduos
	Consumo de água (m ³ /veículo)	Redução contínua
	Emissões escopo 1+2 (tCO ₂ e)	Neutralidade até 2030

4.7 Comparativo dos Indicadores ESG (2021–2023)

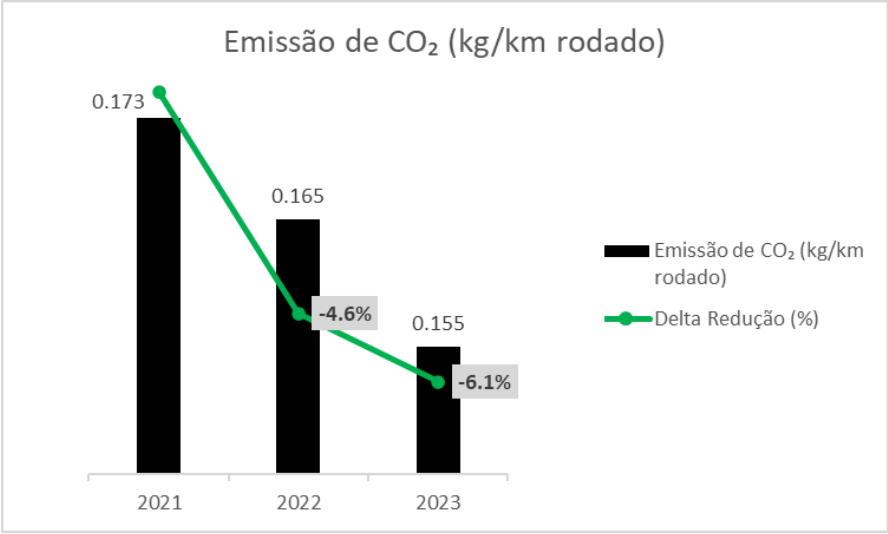
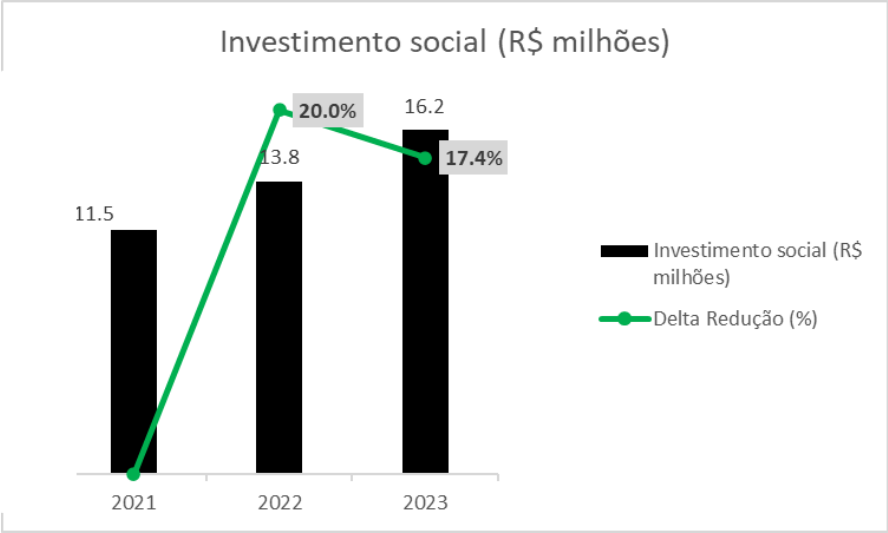
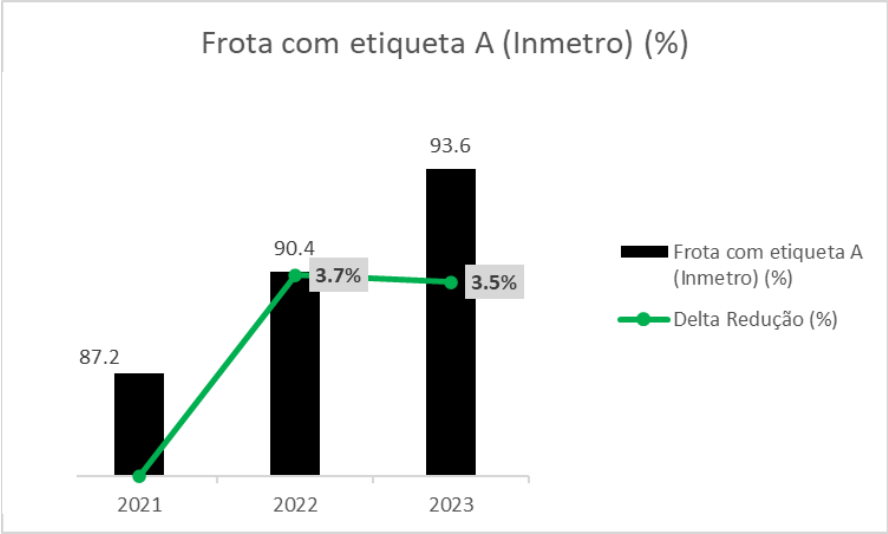
A análise a seguir concentra-se em cinco indicadores estratégicos vinculados às dimensões ambiental, social e de governança (ESG) da Localiza & Co, permitindo uma comparação

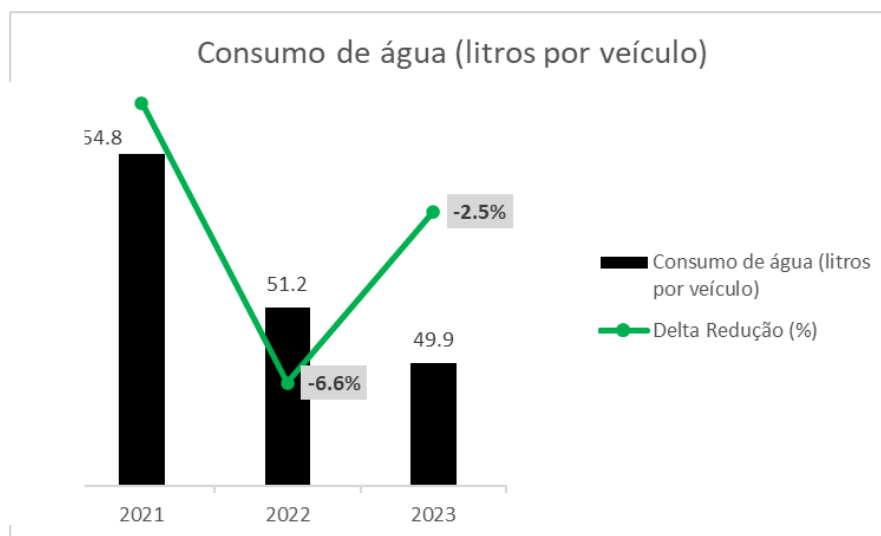
detalhada do desempenho da empresa ao longo do período analisado a partir das informações sistematizadas nos Relatórios de Sustentabilidade publicados pela empresa nos exercícios de 2021, 2022 e 2023. A proposta é compreender o desempenho da organização ao longo do triênio, avaliando o alinhamento entre os resultados obtidos e os compromissos públicos assumidos. A escolha desses indicadores fundamentou-se em critérios de materialidade, disponibilidade de dados consolidados e relevância dentro dos pilares estratégicos definidos pela própria empresa: Mobilidade Sustentável, Legado Social e Gestão Responsável.

A metodologia utilizada consistiu na seleção de indicadores quantitativos e diretamente mensuráveis, permitindo a comparação ao longo dos três anos. Os dados foram extraídos das versões oficiais dos relatórios anuais da Localiza e organizados em formato de quadro para facilitar a leitura e a análise comparativa. Em seguida, foram realizadas observações críticas sobre as tendências identificadas e a coerência entre os resultados obtidos e as metas públicas assumidas pela companhia.

Os gráficos apresentados a seguir ilustram a evolução dos cinco indicadores ESG selecionados ao longo dos anos de 2021, 2022 e 2023. Além dos valores absolutos, os gráficos destacam a variação percentual (delta) entre os anos, permitindo uma análise mais precisa sobre os avanços obtidos em cada dimensão. Os indicadores considerados foram: emissões de CO₂ por quilômetro rodado, consumo de água por veículo, percentual de mulheres em cargos de liderança, investimento social anual e proporção da frota classificada com etiqueta A de eficiência energética, conforme os critérios do Inmetro.

Figura 2– Gráficos Evolução dos Quatro Indicadores ESG dos anos de 2021, 2022 e 2023.





Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2021, 2022 e 2023.

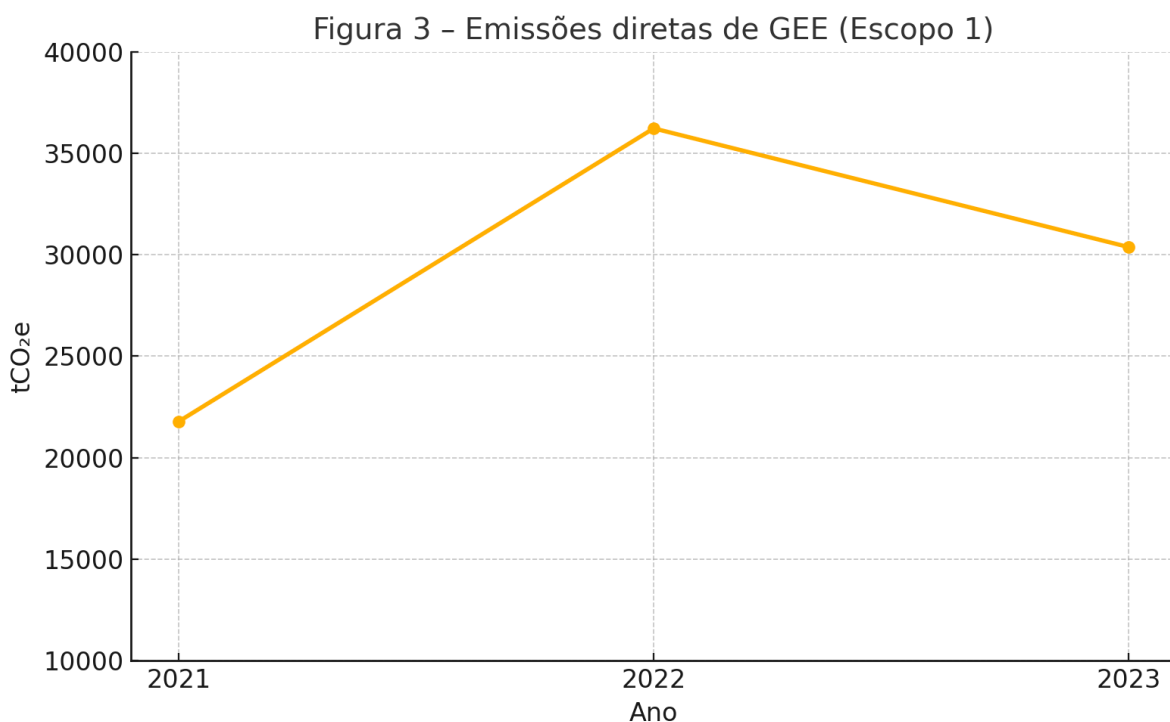
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Análise dos Indicadores Ambientais (2021–2023)

A análise dos indicadores ambientais da Localiza&CO no período de 2021 a 2023 evidencia o progresso da companhia em sua estratégia de sustentabilidade, com avanços expressivos nas frentes de emissões atmosféricas, gestão de recursos hídricos, eletrificação da frota e compensação de carbono. A seguir, são apresentados os resultados obtidos, acompanhados de suas respectivas interpretações.

As emissões diretas de Gases de Efeito Estufa (GEE), referentes ao escopo 1, apresentaram crescimento significativo em 2022, totalizando 36.222,68 tCO₂e, frente às 21.779,59 tCO₂e registradas em 2021. Tal aumento pode ser atribuído à ampliação das operações e da frota após o processo de fusão com a Unidas. Contudo, em 2023, o indicador foi reduzido para 30.374,69 tCO₂e, demonstrando um esforço efetivo de mitigação, mesmo diante da manutenção do ritmo de crescimento das atividades.

Figura 3 – Emissões diretas de GEE (Escopo 1)



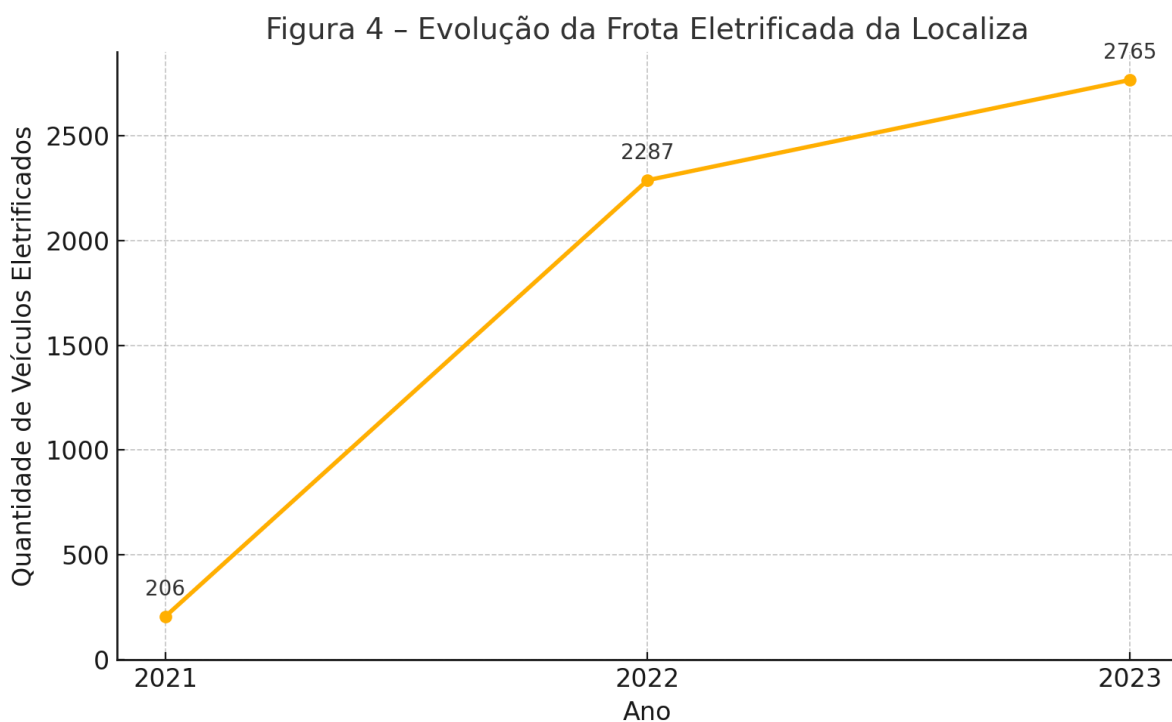
Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2021, 2022 e 2023.

Em relação à composição da frota, observou-se um aumento expressivo no número de veículos eletrificados, passando de 206 unidades em 2021 para 2.287 em 2022 e 2.765 em 2023. O crescimento superior a 1.200% no período evidencia a consolidação da eletrificação como uma prioridade estratégica da empresa, alinhando-se às tendências globais de descarbonização da mobilidade (LOCALIZA & CO, 2023).

Além do aumento quantitativo da frota eletrificada, destaca-se o compromisso da empresa com a sustentabilidade da matriz energética utilizada para abastecimento desses veículos. Conforme informado em seus Relatórios de Sustentabilidade, a Localiza & Co atingiu 100% de consumo de energia elétrica proveniente de fontes renováveis em suas operações a partir de 2023. Esse suprimento é obtido por meio de três vias principais: geração própria de energia solar em unidades operacionais equipadas com placas fotovoltaicas, aquisição de energia no mercado livre com certificação renovável e compra de certificados internacionais de energia renovável (I-RECs) (LOCALIZA & CO, 2023).

Essa estratégia garante que os veículos elétricos da companhia sejam abastecidos majoritariamente por fontes limpas, como a solar e outras fontes alternativas certificadas, ampliando os benefícios ambientais da eletrificação da frota e contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas à operação da empresa.

Figura 4 – Evolução da Frota Eletrificada da Localiza



Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2021, 2022 e 2023.

Quanto à proporção de veículos flex, a empresa manteve uma trajetória de crescimento contínuo, atingindo 94,4% da frota em 2023, frente aos 91,9% observados em 2021. A predominância desse tipo de motorização possibilita o uso do etanol como fonte energética, combustível que possui pegada de carbono significativamente inferior à da gasolina. A utilização preferencial do etanol, inclusive incentivada pela empresa junto aos clientes, resultou na mitigação estimada de 35 mil toneladas de CO₂e em 2023.

Tabela 3– Percentual da Frota Flex e Mitigação de CO₂

Ano	% da Frota Flex	Mitigação de CO ₂ e (t)
2021	91.9	-
2022	93.1	-
2023	94.4	35.000

Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2021, 2022 e 2023.

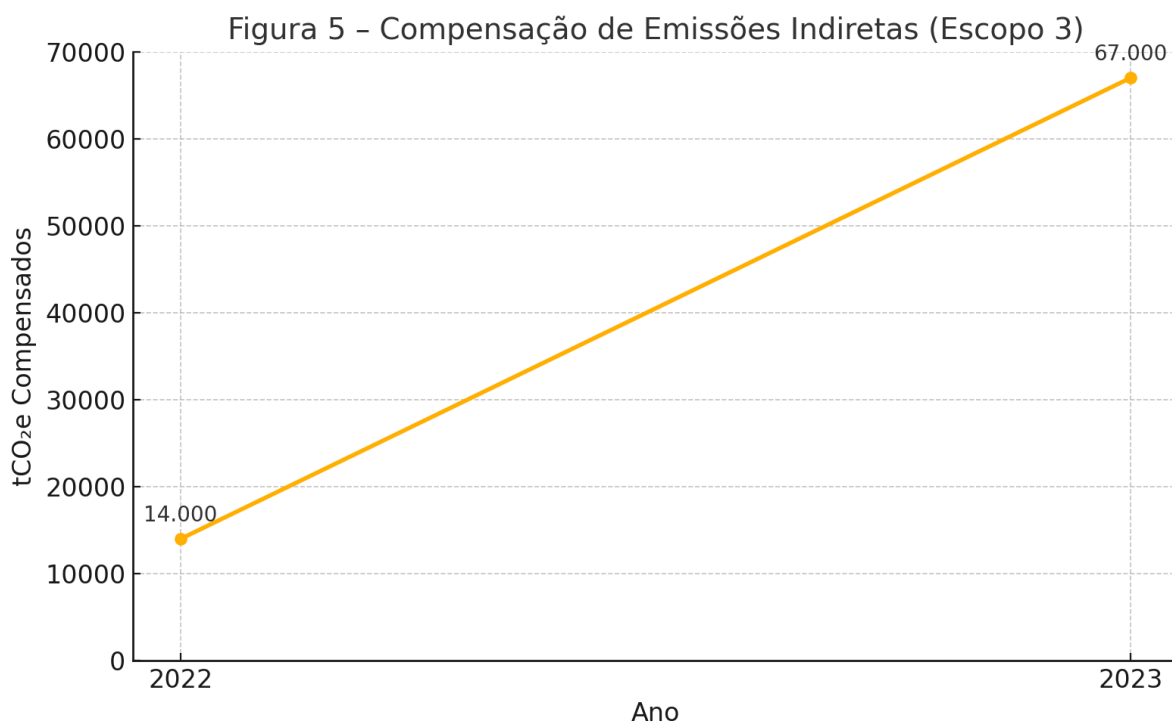
Outro avanço relevante foi verificado na compensação de emissões indiretas, classificadas como Escopo 3. Embora os Relatórios de Sustentabilidade da Localiza & Co não apresentem dados referentes ao ano de 2021, a partir de 2022 passou-se a reportar as ações do programa “Neutraliza”, voltado à compensação voluntária de emissões por meio de investimentos em projetos ambientais certificados. Nesse ano, foram compensadas 14 mil toneladas de CO₂e. Em 2023, esse número saltou para 67 mil tCO₂e, o que representa um aumento de aproximadamente 378% no volume de emissões compensadas (LOCALIZA & CO, 2023).

As compensações realizadas por meio do programa “Neutraliza” envolvem a aquisição de créditos de carbono gerados por projetos com certificação internacional, como os que seguem os padrões do Verified Carbon Standard (VCS) e do Gold Standard. Esses projetos incluem iniciativas de conservação florestal (REDD+), reflorestamento, geração de energia renovável e tratamento de resíduos, localizados majoritariamente em território nacional, o que reforça o compromisso da empresa com impactos positivos no contexto socioambiental brasileiro.

O resultado evidencia um fortalecimento do compromisso climático da companhia, ao expandir suas iniciativas de mitigação para além das emissões diretas (Escopos 1 e 2), abrangendo também os impactos indiretos gerados por atividades de terceiros — como o transporte de clientes, deslocamentos aéreos corporativos, operações de fornecedores e parte da cadeia logística.

A ausência de dados históricos padronizados anteriores a 2022, contudo, limita a análise evolutiva do desempenho da empresa nesse aspecto e reforça a importância da continuidade, consistência e ampliação do escopo dos relatórios nos próximos ciclos de reporte.

Figura 5 – Compensação de Emissões Indiretas (Escopo 3)



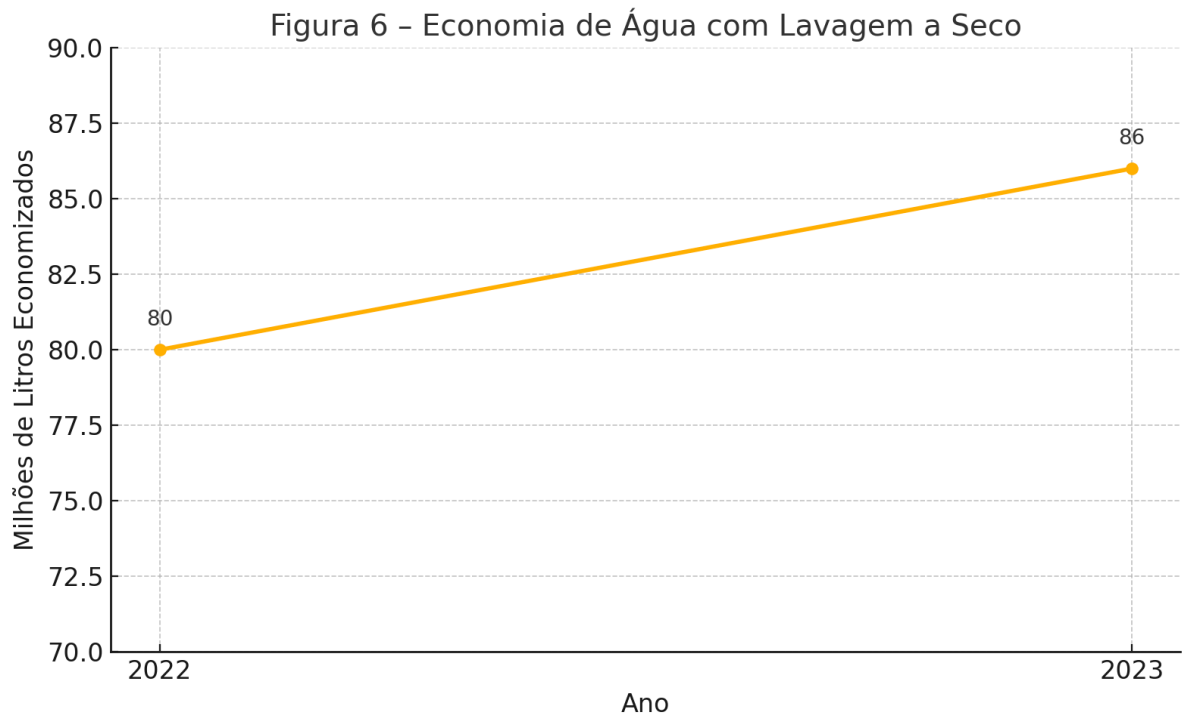
Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2022 e 2023.

No que tange à gestão hídrica, os resultados também foram positivos. A adoção da lavagem a seco como padrão operacional permitiu a economia de 80 milhões de litros de água em 2022 e 86 milhões em 2023, segundo os relatórios de sustentabilidade da Localiza & Co. A iniciativa combina eficiência operacional com responsabilidade ambiental, representando um modelo escalável de redução do consumo hídrico em atividades logísticas.

A economia hídrica acumulada nesses dois anos totaliza 166 milhões de litros, o que evidencia o impacto expressivo da medida. Além de reduzir a pressão sobre recursos hídricos, a prática se destaca por seu potencial de replicação em outras unidades operacionais e até

mesmo em outros setores, consolidando-se como uma estratégia de baixo custo com elevado retorno ambiental.

Figura 6 – Economia de Água com Lavagem a Seco



Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2022 e 2023.

De forma geral, os resultados analisados evidenciam que a Localiza & Co. tem avançado de maneira estruturada na implementação de práticas ambientais alinhadas aos princípios da sustentabilidade corporativa. A análise dos indicadores de emissões, eletrificação da frota, uso preferencial de etanol, compensação de carbono e gestão hídrica revela um movimento consistente da empresa rumo à redução de sua pegada ambiental.

Destaca-se, por exemplo, o aumento expressivo nas ações de compensação das emissões indiretas (Escopo 3), bem como a expansão da frota eletrificada e o incentivo ao uso de biocombustíveis renováveis. Tais iniciativas indicam não apenas conformidade regulatória, mas também um esforço proativo de alinhamento às demandas globais por negócios mais sustentáveis. Ainda que algumas lacunas de reporte — como a ausência de dados históricos sobre compensação e mitigação — limitem parte da avaliação longitudinal, o conjunto das

ações analisadas aponta para uma gestão ambiental robusta, com potencial para gerar valor ambiental, reputacional e econômico.

Nesse contexto, a atuação ambiental da Localiza se fortalece como vantagem competitiva no setor de mobilidade, contribuindo para seu posicionamento de liderança em práticas ESG. O aprofundamento e a padronização dos indicadores, aliado à ampliação das ações de descarbonização e economia de recursos naturais, configuram caminhos promissores para maximizar os benefícios ambientais e financeiros das iniciativas sustentáveis da companhia.

5.2 Eficácia e Viabilidade Econômica das Práticas Ambientais

As práticas ambientais implementadas pela Localiza & Co., além de atenderem a compromissos regulatórios e reputacionais, demonstram viabilidade econômica mensurável, contribuindo de forma direta para a eficiência operacional e a competitividade corporativa no período de 2021 a 2023. A análise apresentada nesta seção restringe-se às iniciativas sustentáveis ambientais com impactos quantitativamente identificáveis nos resultados financeiros da empresa, conforme os dados extraídos dos Relatórios de Sustentabilidade e demonstrações contábeis da organização.

Um dos principais exemplos de sinergia entre desempenho ambiental e eficiência financeira é a substituição da lavagem tradicional pela lavagem a seco. Segundo os relatórios da empresa, essa prática evitou o consumo de aproximadamente 166 milhões de litros de água entre 2022 e 2023 (LOCALIZA & CO, 2023). Essa economia se refletiu na redução direta dos custos operacionais, especialmente nas unidades de atendimento de grande porte, por diminuir gastos com infraestrutura hidráulica, consumo de água tratada e manutenção de sistemas de lavagem. Por ser uma prática de baixo custo de implementação e escalabilidade comprovada, representa um retorno ambiental e financeiro positivo, isolável da performance geral da companhia.

Outra medida avaliada foi a priorização do etanol como combustível principal nos veículos flex. O uso de etanol, por apresentar menor intensidade de carbono em relação à gasolina, permitiu uma mitigação estimada de 35 mil toneladas de CO₂e em 2023, conforme metodologia de cálculo da própria empresa. Embora o impacto direto na receita não seja evidenciado de forma segregada nos demonstrativos contábeis, a empresa afirma que não

houve aumento significativo de custos operacionais com a priorização do etanol, o que confirma sua viabilidade econômica, sobretudo considerando o contexto da matriz energética brasileira, onde o biocombustível é amplamente disponível (LOCALIZA & CO, 2023).

Quanto à eletrificação da frota, o número de veículos eletrificados passou de 206 unidades (2021) para 2.765 (2023), representando um crescimento de mais de 1.200%. Embora a aquisição inicial de veículos elétricos demande maior investimento, estudos e práticas da própria Localiza indicam que esses veículos apresentam menores custos recorrentes de manutenção e menor custo energético por quilômetro rodado, o que tende a gerar economias no médio e longo prazo. Além disso, o fato de a energia elétrica utilizada nas operações ser 100% proveniente de fontes renováveis, como energia solar (geração própria) e certificados I-REC, contribui para uma redução adicional da pegada de carbono operacional, sem aumento significativo de custos (LOCALIZA & CO, 2023).

Em relação ao desempenho econômico agregado, a Localiza & Co. apresentou crescimento da receita líquida de R\$ 10,9 bilhões (2021) para R\$ 28,9 bilhões (2023), e manteve sua margem EBITDA acima de 55% em todo o período analisado. No entanto, é fundamental destacar que esse resultado é decorrente de múltiplos fatores estratégicos, como expansão da base de clientes, fusões e aquisições, aumento da frota e inovação tecnológica. Portanto, neste estudo, consideram-se como impactos financeiros diretamente relacionados às práticas ambientais apenas aqueles decorrentes das três frentes descritas: lavagem a seco, priorização do etanol e eletrificação da frota.

A análise de correlação isolada entre os dados operacionais e os dados financeiros diretamente associados a essas práticas ambientais, conforme exposto na metodologia deste trabalho, reforça a hipótese de que sustentabilidade e rentabilidade não são objetivos excludentes. Pelo contrário, os resultados sugerem que práticas ambientais bem estruturadas geram economia operacional, reduzem riscos regulatórios e aumentam a atratividade da empresa junto a consumidores e investidores comprometidos com critérios ESG.

Com o objetivo de avaliar a compatibilidade entre desempenho econômico e avanço ambiental, foi realizada uma análise estatística exploratória com base no coeficiente de correlação de Pearson (r). Essa técnica mensura a força e direção da associação linear entre

duas variáveis. Para esta análise, a margem EBITDA foi correlacionada com quatro indicadores ambientais:

- emissões de Escopo 1,
- número de veículos eletrificados,
- volume de carbono compensado (Escopo 3),
- volume de água economizada.

Os dados utilizados para esse cálculo estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Indicadores utilizados na análise de correlação com a Margem EBITDA (2021–2023)

	Ano	Margem EBITDA (%)	Veículos elétricos	Carbono compensado (t)	Emissões Esc. 1 (t)	Água economizada (milhões L)
0	2021	66.1	206	Não informado	21779.59	Não informado
1	2022	58.8	2287	14000	36222.68	80
2	2023	55.5	2765	67000	30374.69	86

Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2021, 2022 e 2023.

A memória de cálculo consistiu em aplicar a fórmula do coeficiente de correlação de Pearson, a qual é utilizada para mensurar o grau de associação linear entre duas variáveis quantitativas. Para este estudo, a fórmula foi aplicada a três pares de dados, correspondentes aos indicadores ambientais e financeiros dos anos de 2021, 2022 e 2023.

A equação do coeficiente de correlação de Pearson é expressa da seguinte forma:

$$r = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 * \sum(y_i - \bar{y})^2}}$$

Onde:

- r: coeficiente de correlação de Pearson;
- x_i : valor observado da variável independente X;
- y_i : valor observado da variável dependente Y;
- $\bar{x}$: média aritmética da variável X;

- $\bar{y}$: média aritmética da variável Y;
- Σ : operador de soma dos elementos da amostra.

O resultado da correlação r varia entre -1 e +1, sendo que:

- Valores próximos de +1 indicam forte correlação linear positiva;
- Valores próximos de 0 indicam ausência de correlação linear;
- Valores próximos de -1 indicam forte correlação linear negativa.

Essa metodologia é indicada para variáveis contínuas com distribuição aproximadamente normal e tem ampla aplicação na análise estatística em ciências aplicadas (TRIOLA, 2005).

Tabela 5– Coeficientes de correlação de Pearson (r) entre Margem EBITDA e Indicadores Ambientais

	Indicador Ambiental	Coefficiente de correlação (r)	Valor-p
0	Veículos eletrificados	-0.991	0.084
1	Carbono compensado	-0.858	0.343
2	Emissões Escopo 1	-0.75	0.46
3	Água economizada	-0.97	0.157

Fonte: Adaptado de Localiza & Co. Relatórios de Sustentabilidade 2021, 2022 e 2023.

Os resultados demonstram que, apesar de alguns coeficientes apresentarem resultados elevados (como o caso dos veículos eletrificados e da economia de água), os valores de p foram superiores ao limite de 0,05, indicando que as correlações não são estatisticamente significativas no nível de confiança de 95%. Isso se deve, principalmente, ao número reduzido de observações (três anos). Contudo, os resultados sugerem que os investimentos em sustentabilidade não comprometeram a rentabilidade da empresa — uma vez que não há correlação negativa significativa entre os indicadores analisados e a margem operacional.

Dessa forma, conclui-se que as estratégias ambientais da Localiza & Co. são, além de tecnicamente eficazes, também financeiramente sustentáveis e estrategicamente alinhadas ao seu posicionamento de mercado. A análise reforça a possibilidade de se conciliar

responsabilidade ambiental e competitividade empresarial, especialmente em setores com elevado potencial de inovação em sustentabilidade, como o de mobilidade. Recomenda-se, para estudos futuros, a ampliação do número de períodos analisados e o uso de séries temporais mais longas, de forma a possibilitar análises estatísticas mais robustas e conclusivas sobre os impactos da agenda ESG no desempenho corporativo.

5.3 Análise Comparativa Setorial: Posicionamento Ambiental da Localiza&CO em Relação à Movida e Unidas

A comparação entre as práticas ambientais da Localiza&CO e de suas principais concorrentes, Unidas e Movida, permite avaliar o posicionamento da empresa no contexto do setor de mobilidade e locação de veículos sob a ótica ESG. A análise considera dados qualitativos e quantitativos disponíveis nos respectivos relatórios de sustentabilidade e outras fontes institucionais até o ano de 2023.

A Movida é frequentemente citada como uma das empresas mais avançadas em compromissos ambientais no setor, destacando-se por sua meta pública de se tornar carbono neutro até 2030 e por possuir um programa estruturado de gestão de emissões desde 2016. Em 2023, a companhia informou ter compensado 100% de suas emissões diretas (escopos 1 e 2) e parte relevante das emissões indiretas (escopo 3), além de investir na ampliação da frota de carros híbridos e elétricos, que já ultrapassava 4 mil unidades no período.

Já a Unidas, mesmo após a fusão com a Localiza, mantinha ações voltadas à eficiência energética, coleta seletiva, uso racional da água e treinamento ambiental de colaboradores. No entanto, não apresentava metas climáticas tão ambiciosas ou detalhamento de indicadores ambientais com o mesmo grau de profundidade da Movida. Sua atuação ambiental se dava de forma mais operacional, com foco em conformidade legal e mitigação de impactos diretos.

A Localiza&CO, por sua vez, adotou uma abordagem estratégica mais gradual. Os avanços observados entre 2021 e 2023, como a ampliação da frota eletrificada, a economia hídrica com lavagem a seco e a expansão do programa de compensação de carbono, mostram um movimento claro em direção a uma operação mais sustentável. Em 2023, a empresa alcançou a marca de 2.765 veículos eletrificados e compensou 67 mil toneladas de CO₂ equivalente no

escopo 3, evidenciando evolução em sua performance ambiental, ainda que com metas menos públicas e ambiciosas do que sua principal concorrente direta.

A Tabela 6 apresenta uma comparação sintética das principais iniciativas e resultados ambientais entre as três empresas, com base em dados disponíveis nos relatórios corporativos mais recentes.

Tabela 6– Comparativo entre Localiza&CO, Movida e Unidas em práticas ambientais (2023)

	Indicador / Iniciativa	Localiza&CO	Movida	Unidas
0	Frota eletrificada (nº veículos)	2.765	>4.000	Não informado
1	Compensação de carbono	67.000 tCO ₂ e (escopo 3)	100% escopos 1 e 2	Não informado
2	Meta de carbono neutro	Não declarada	Sim (2030)	Não declarada
3	Lavagem a seco	Sim	Sim	Sim
4	Relatório com inventário GHG	Sim (selo ouro)	Sim	Parcial

Fonte: Adaptado dos Relatórios de Sustentabilidade da Localiza&CO (2023), Movida (2023) e Unidas (2023).

Com base na análise, observa-se que a Localiza&CO ocupa uma posição intermediária entre as concorrentes. Supera a Unidas em estruturação de indicadores, programas e volume de dados divulgados, mas ainda fica atrás da Movida em termos de transparência, comprometimento com metas públicas e escopo de atuação climática. No entanto, a empresa demonstra evolução constante e potencial de liderança no setor, especialmente considerando sua maior escala e capacidade de investimento.

Dessa forma, conclui-se que, embora a Localiza&CO já apresente iniciativas consistentes em sustentabilidade ambiental, há espaço para avanços estratégicos, sobretudo no estabelecimento de metas mensuráveis, maior detalhamento de indicadores e fortalecimento da comunicação com stakeholders. O comparativo reforça a importância de integrar performance ambiental e posicionamento competitivo como pilares indissociáveis da gestão sustentável no setor de mobilidade.

5.4 Análise Estratégica: Aplicação do Modelo das Cinco Forças de Porter

Com o intuito de compreender a dinâmica competitiva do setor de locação de veículos e identificar oportunidades estratégicas de diferenciação ambiental, foi aplicada a ferramenta das Cinco Forças de Porter. Essa estrutura permite mapear os fatores que influenciam o posicionamento da Localiza&CO frente aos desafios do mercado e à crescente relevância da agenda ESG.

- **Ameaça de Novos Entrantes**

O setor de mobilidade demanda elevados investimentos em frota, tecnologia e infraestrutura operacional, o que representa barreiras significativas à entrada de novos competidores. A incorporação de práticas ambientais, como eletrificação da frota e compensação de emissões, adiciona um nível adicional de exigência, restringindo a entrada de empresas com menor capacidade financeira e técnica para atender aos padrões ESG. Nesse cenário, a Localiza&CO se beneficia de sua escala, experiência e estrutura consolidada, dificultando a ascensão de novos players.

- **Poder de Barganha dos Fornecedores**

A empresa mantém relações com montadoras de veículos, fornecedores de combustíveis, tecnologias e prestadores de serviços logísticos. Com a eletrificação da frota e a busca por soluções mais sustentáveis, a dependência de fornecedores especializados em inovação ambiental se torna mais relevante. Entretanto, o alto volume de compras e a representatividade da Localiza&CO no mercado conferem-lhe poder de negociação significativo, reduzindo o risco de dependência excessiva e permitindo condições favoráveis nas parcerias estratégicas.

- **Poder de Barganha dos Clientes**

O perfil do consumidor tem se transformado com o avanço da consciência ambiental e social. Clientes corporativos e individuais têm buscado cada vez mais empresas comprometidas com práticas sustentáveis. A Localiza&CO responde a essa demanda por meio de ações como incentivo ao uso de etanol, expansão da frota eletrificada e programas de compensação de carbono. Essas iniciativas aumentam o valor percebido pelo cliente e fortalecem a fidelização, reduzindo a vulnerabilidade frente às pressões de preços.

- **Ameaça de Produtos Substitutos**

O setor enfrenta concorrência indireta de alternativas como transporte por aplicativo, car sharing e transporte público. No entanto, a Localiza&CO tem ampliado seu modelo de negócios para atuar como uma plataforma de soluções de mobilidade, oferecendo flexibilidade, sustentabilidade e conveniência. A diferenciação por meio de veículos com menor pegada de carbono e serviços conectados reforça sua competitividade frente aos substitutos.

- **Rivalidade entre Concorrentes**

A rivalidade no setor é elevada, com presença marcante de empresas como Movida e Unidas. A diferenciação por preço tem perdido espaço para estratégias baseadas em valor agregado, especialmente no campo ESG. Enquanto a Movida se destaca por metas climáticas públicas e frota eletrificada robusta, a Localiza&CO vem consolidando sua transição ambiental de forma progressiva, apoiada por maior escala e capilaridade operacional. A competição estimula a inovação e a adoção de padrões ambientais mais elevados em todo o setor.

A aplicação do modelo das Cinco Forças de Porter revela que a adoção de práticas ambientais pela Localiza&CO transcende o cumprimento regulatório, atuando como um diferencial competitivo concreto. A integração da agenda ESG à estratégia da empresa fortalece sua posição frente a barreiras de entrada, mitiga riscos de substituição e eleva o valor percebido por clientes e stakeholders.

Além disso, a sustentabilidade se consolida como elemento-chave de fidelização, reputação e acesso a novos mercados, especialmente diante da crescente valorização de critérios ambientais por investidores, clientes institucionais e reguladores. A análise evidencia que a vantagem competitiva da Localiza&CO está cada vez mais vinculada à sua capacidade de alinhar desempenho econômico, inovação operacional e responsabilidade socioambiental.

Nesse sentido, o posicionamento da empresa no setor de mobilidade se torna mais resiliente e alinhado às transformações globais em curso, reforçando que práticas ambientais bem estruturadas não apenas reduzem riscos, mas criam valor sustentável e duradouro.

6 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo analisar a eficácia técnica, a viabilidade econômica e o alinhamento estratégico das práticas ambientais adotadas pela Localiza & Co., sob o escopo do pilar "Environmental" do modelo ESG, entre os anos de 2021 e 2023. Por meio de uma abordagem metodológica integrada — qualitativa, quantitativa e estratégica — foi possível investigar a relação entre desempenho ambiental e rentabilidade corporativa em uma das principais empresas do setor de mobilidade na América Latina.

A análise documental dos Relatórios de Sustentabilidade evidenciou avanços significativos nas frentes de mitigação de emissões, eficiência hídrica, uso de energias renováveis e eletrificação da frota. Entre os principais destaques estão a economia acumulada de 166 milhões de litros de água com a substituição da lavagem tradicional pela lavagem a seco; a expansão expressiva da frota de veículos eletrificados, que saltou de 206 unidades em 2021 para 2.765 em 2023; a priorização do etanol como fonte de energia limpa e a compensação de 67 mil toneladas de CO₂e em 2023 por meio de projetos certificados de carbono.

Ao aplicar o coeficiente de correlação de Pearson entre os principais indicadores ambientais e a margem EBITDA, observou-se que não houve correlação estatisticamente significativa, o que pode ser atribuído ao número limitado de observações. Ainda assim, os dados indicam que tais práticas sustentáveis **não comprometeram a rentabilidade da empresa**. Pelo contrário, revelaram-se economicamente viáveis, reforçando a hipótese central deste estudo: é possível conciliar responsabilidade ambiental e desempenho financeiro de forma sinérgica.

A partir da análise estratégica com base no modelo das Cinco Forças de Porter, concluiu-se que as ações ambientais da Localiza & Co. contribuem para o fortalecimento de sua posição competitiva. As práticas sustentáveis têm atuado como barreiras à entrada de novos concorrentes, fator de fidelização de clientes e elemento de diferenciação no setor. O comparativo com Movida e Unidas revelou que, embora a Localiza já tenha superado concorrentes em escala e estruturação de práticas, ainda possui oportunidades claras de liderança efetiva em ESG — especialmente no que se refere à comunicação de metas climáticas, engajamento com stakeholders e transparência nos indicadores.

Do ponto de vista acadêmico e gerencial, este trabalho reforça a importância de integrar a sustentabilidade à estratégia central das organizações de forma mensurável e replicável. Empresas que incorporam os critérios ESG não apenas ganham vantagem reputacional, mas também ampliam sua resiliência a riscos regulatórios, atraem investimentos sustentáveis e se alinham às transformações esperadas por consumidores e investidores. O estudo também contribui para a discussão sobre o papel do setor de mobilidade na transição para uma economia de baixo carbono, evidenciando caminhos concretos para tornar esse segmento mais eficiente e sustentável.

Como limitação, ressalta-se o recorte temporal restrito a três anos, o que impediu análises estatísticas mais robustas. Além disso, a pesquisa foi concentrada em uma única organização, o que limita a generalização dos resultados para todo o setor. Para trabalhos futuros, recomenda-se ampliar a série histórica dos dados, incluir análises comparativas com outras empresas da cadeia de mobilidade e aprofundar a avaliação de riscos e oportunidades ambientais com base em cenários climáticos.

Diante de todos os achados, conclui-se que a Localiza & Co. se encontra em trajetória consistente de amadurecimento em sua agenda ambiental. Embora haja espaço para avanços estruturais — especialmente na definição de metas públicas e na expansão do escopo dos relatórios ESG —, o conjunto de iniciativas analisadas demonstra que a empresa está atenta às transformações do mercado e às exigências da sociedade. Com estratégias ambientalmente responsáveis e financeiramente sólidas, a Localiza tem o potencial de se consolidar como referência em mobilidade sustentável na América Latina, promovendo não apenas valor econômico, mas também legado ambiental e social duradouro.

7 RECOMENDAÇÕES

Com base na análise das práticas ambientais da Localiza & Co. e nos resultados obtidos neste estudo, apresentam-se algumas recomendações que visam o aprimoramento contínuo da estratégia de sustentabilidade da companhia.

É recomendável que a empresa estabeleça metas públicas e mensuráveis de descarbonização, especialmente para os escopos 1, 2 e 3, de modo a fortalecer sua transparência e alinhar-se a padrões internacionais como o Science Based Targets initiative (SBTi). Além disso, a

ampliação e padronização dos indicadores ESG apresentados nos relatórios anuais permitiria maior robustez nas análises futuras, facilitando a comparação temporal e com outras organizações do setor.

Outro aspecto fundamental refere-se à intensificação da comunicação com stakeholders. A divulgação clara e consistente dos avanços, desafios e aprendizados no campo ambiental pode fortalecer a reputação da empresa e atrair investidores cada vez mais atentos à agenda ESG.

É também recomendável o aprofundamento das análises estratégicas por meio do uso de ferramentas complementares à matriz das Cinco Forças de Porter, como a análise SWOT e a matriz de materialidade, com foco em riscos climáticos e oportunidades sustentáveis.

O investimento contínuo na eletrificação da frota, na infraestrutura para mobilidade limpa e no relacionamento com fornecedores e clientes também deve ser priorizado. A inclusão da cadeia de valor nas estratégias ambientais amplia o alcance das ações de mitigação de impacto e reforça o comprometimento sistêmico com a sustentabilidade.

Por fim, a empresa pode se beneficiar do estímulo a pesquisas acadêmicas e técnicas sobre o tema, em parceria com universidades e centros de pesquisa, de modo a fomentar a inovação e o protagonismo ambiental no setor de mobilidade.

8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. *O bom negócio da sustentabilidade*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

BARBOSA, A. G. Governança ambiental: desafios à construção de instituições democráticas e efetivas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 21, n. 61, p. 23–40, 2006.

BARBIERI, J. C. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. H. ***Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática***. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BOFF, L. ***Sustentabilidade: o que é – o que não é***. Petrópolis: Vozes, 2003.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 04 jun. 2024. Acesso final em: 21 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10 ago. 2024. Acesso final em: 21 maio 2025.

CAPRA, F. ***A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos***. São Paulo: Cultrix, 1997.

CARROLL, A. B. Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, v. 38, n. 3, p. 268–295, 1999.

CIB. ***Agenda 21 for Sustainable Construction***. Rotterdam: International Council for Research and Innovation in Building and Construction, 2002.

CLARK, G. L.; FEINZIMMER, A.; GIESE, G. ***From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance***. University of Oxford, 2015.

CONAMA. ***Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986***. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o uso e implantação de atividades modificadoras do meio ambiente. Planalto, 1986.

COSTA, M. B.; FERREZIN, G. ESG: Uma análise crítica sobre sua aplicabilidade corporativa. *Revista Brasileira de Administração Contemporânea*, 2021.

CUCARI, N.; ESPOSITO DE FALCO, S.; ORTENZIO, S. Diversity of board of directors and environmental social governance: Evidence from Italian listed companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2018.

DRUCKER, P. F. ***Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios***. São Paulo: Pioneira, 1994.

ECCLES, R. G.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. ***The impact of a corporate culture of sustainability on corporate behavior and performance***. Harvard Business School, 2014.

ELKINGTON, J. *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone, 1999.

FATEMI, A.; FOOLADI, I.; TOKPAVI, S. Valuation effects of corporate sustainability. *Journal of Banking & Finance*, 2018.

FERREIRA, W.; SANTOS, D. Gestão de resíduos e economia circular: práticas sustentáveis em empresas brasileiras. *Revista Gestão & Sustentabilidade*, v. 7, n. 1, p. 45–62, 2020.

FREITAS, V. P. *Direito e Sustentabilidade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

FRIEDE, G.; BUSCH, T.; BASSEN, A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, v. 5, n. 4, p. 210–233, 2015.

FTSE RUSSELL. *FTSE Russell ESG ratings: providing data to integrate ESG into investment decisions*. FTSE Russell, 2018.

GOMPERS, P.; ISHII, J.; METRICK, A. Corporate Governance and Equity Prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 2003.

GOEL, P. Triple Bottom Line Reporting: An Analytical Approach for Corporate Sustainability. *Journal of Finance, Accounting and Management*, 2010.

GRI – GLOBAL REPORTING INITIATIVE. *GRI Standards*. Disponível em: <https://www.globalreporting.org>. Acesso em: 14 jul. 2024. Acesso final em: 21 maio 2025.

GROBER, U. *Deep roots: A conceptual history of “sustainable development” (Nachhaltigkeit)*. Wuppertal Institute, 2007.

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, v. 17, n. 2, p. 56–67, 2003.

JASINSKI, R.; SANTOS, M. E.; CASTRO, L. H. A sustentabilidade nas locadoras de veículos: desafios e oportunidades. *Revista de Mobilidade Sustentável*, v. 7, n. 2, p. 23–34, 2015.

JIMÉNEZ, C. A.; LIMA, T. R.; MORENO, P. J. Sustainability transitions in the auto industry: challenges and trends. *Latin American Business Review*, v. 9, n. 1, p. 45–58, 2015.

KOLLER, T.; GOEDHART, M.; WESSELS, D. *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. John Wiley & Sons, 2019.

KPMG. *The time has come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020*. KPMG International, 2020.

LOCALIZA & CO. **Relatório de Sustentabilidade 2021**. Disponível em: <https://ri.localiza.com/sustentabilidade>. Acesso em: 25 maio 2024. Acesso final em: 21 maio 2025.

LOCALIZA & CO. **Relatório de Sustentabilidade 2022**. Disponível em: <https://ri.localiza.com/sustentabilidade>. Acesso em: 10 jun. 2024. Acesso final em: 21 maio 2025.

LOCALIZA & CO. **Relatório de Sustentabilidade 2023**. Disponível em: <https://ri.localiza.com/sustentabilidade>. Acesso em: 03 set. 2024. Acesso final em: 21 maio 2025.

McKINSEY & COMPANY. **Diversity wins: How inclusion matters**. McKinsey Global Institute, 2020.

MOVIDA. **Relatório de Sustentabilidade 2022**. Movida, 2022.

NASCIMENTO, E. P. **Sustentabilidade: um desafio para a humanidade**. São Paulo: Cortez, 2012.

NUNES, M. Sustentabilidade Corporativa e Competitividade no Brasil. *Revista de Administração Brasileira*, 2022.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório Brundtland: Nosso Futuro Comum**. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987.

PACTO GLOBAL. **Who Cares Wins**. UN Global Compact, 2004.

PACTO GLOBAL. **Comunicação de Progresso 2021: Brasil**. Rede Brasil do Pacto Global, 2021.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

PEÑA, R. M.; LOPES, F. J.; ALVAREZ, C. G. Environmental impacts of car use in Latin America. *Environmental Management Journal*, v. 12, n. 4, p. 225–238, 2014.

PEREIRA, R. M.; LUZ, A. R. Estratégias de Sustentabilidade Empresarial e Indicadores ESG. *Revista Gestão & Sustentabilidade*, 2022.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Creating shared value. *Harvard Business Review*, v. 89, n. 1/2, p. 62–77, 2011.

PRI – PRINCIPLES FOR RESPONSIBLE INVESTMENT. **ESG integration: a guide for investors**. Disponível em: <https://www.unpri.org>. Acesso em: 06 jun. 2024. Acesso final em: 21 maio 2025.

PWC GLOBAL. *ESG: The growth opportunity of the century*. PwC Global, 2021a.

PWC GLOBAL. *2021 Global Investor Survey*. PwC Global, 2021b.

REVERTE, C. Determinants of corporate social responsibility disclosure ratings by Spanish listed firms. *Journal of Business Ethics*, 2009.

S&P GLOBAL. *The ESG Advantage*. S&P Global, 2020.

S&P GLOBAL. *The Sustainability Yearbook 2021*. S&P Global, 2021a.

SACHS, I. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SULLIVAN, R.; MACKENZIE, C. *Responsible Investment: Guide to ESG Data Providers and Relevant Trends*. UNEP Finance Initiative, 2017.

SUSTAINABILITY ACCOUNTING STANDARDS BOARD – SASB. *SASB Standards: Materiality Map*. Value Reporting Foundation, 2021.

UNEP FI – United Nations Environment Programme Finance Initiative. *Rethinking Impact to Finance the SDGs*. UNEP FI, 2018.

UNIDAS. *Relatório de Sustentabilidade 2022*. Unidas, 2022.

YOON, B.; LEE, J. H.; BYUN, R. Corporate Social Responsibility and Financial Performance: Evidence from Korean Firms. *Journal of Business Research*, 2018.

ZHAO, F.; ZHANG, Y.; LIU, L. ESG and Corporate Financial Performance: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 2018.

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. H. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2003.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1997.

CIB. **Agenda 21 for Sustainable Construction**. Rotterdam: International Council for Research and Innovation in Building and Construction, 2002.

FERREIRA, W.; SANTOS, D. **Gestão de resíduos e economia circular: práticas sustentáveis em empresas brasileiras**. Revista Gestão & Sustentabilidade, v. 7, n. 1, p. 45–62, 2020.

FREITAS, V. P. Direito e Sustentabilidade. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

GROBER, U. Deep roots: A conceptual history of “sustainable development” (Nachhaltigkeit). Wuppertal Institute, 2007.

NASCIMENTO, E. P. Sustentabilidade: um desafio para a humanidade. São Paulo: Cortez, 2012.

SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SULLIVAN, R.; MACKENZIE, C. Responsible Investment: Guide to ESG Data Providers and Relevant Trends. UNEP Finance Initiative, 2017.