

Article

# Logística Sustentável nas Empresas que Compõem o Índice de Sustentabilidade da Bolsa de Valores Brasileira: Aplicação da Metodologia SustainLogtrack

Caroline Vieira de Macedo Brasil<sup>1</sup>, Dayane Martins Salles<sup>2</sup>, Valdir Fernandes<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Professora no Centro Universitário Internacional Uninter. ORCID: 0000-0002-4782-3560. E-mail: carolinevmb@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Ciências Ambientais. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. ORCID: 0000-0002-7250-1715. E-mail: sallesambiental@gmail.com

<sup>3</sup> Doutorado em Engenharia Ambiental (UFSC). Professor Titular-Livre na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. ORCID 0000-0003-0568-2920. E-mail: vfernandes@utfpr.edu.br

## RESUMO

O cumprimento da atual agenda de desenvolvimento Global (Agenda 2030) carece do redesenho das redes de logística empresarial devido aos grandes impactos socioambientais causados por este setor. Apesar do crescimento em ritmo acelerado, a gerência da logística voltada à sustentabilidade precisa transpor barreiras relevantes diante da falta de transparências nos processos, rastreabilidade das cadeias logísticas e do consequente aumento de impactos negativos ao meio ambiente. Buscando analisar o cenário da logística sustentável numa amostra de empresas brasileiras, foram consideradas, nesta pesquisa, as 78 empresas que compõem a carteira do segundo quadrimestre de 2024 do Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bolsa de Valores Brasileira (ISE B3). A metodologia implementada deriva de uma etapa anterior a esta pesquisa, denominada SustainLogTrack, que propõe a análise de logística empresarial baseada em 14 indicadores e um esquema de pontuação que permite analisar empresas de qualquer setor em 5 faixas de performance: inexistente, fraco, regular, bom e ótimo. Foram escolhidos para análise os ODS 9, 11 e 12 e cada uma das empresas recebeu notas de acordo com os critérios estabelecidos pela metodologia. Os resultados foram avaliados de acordo com o setor empresarial, média por indicador da metodologia e média por ODS selecionado. A análise desses resultados demonstra o quanto a logística precisa evoluir para ser efetivamente sustentável no Brasil, já que as empresas selecionadas atuam em território nacional com um volume expressivo sendo movimentado diariamente em suas cadeias.

**Palavras-chave:** Agenda 2030; cadeia logística; logística sustentável; sustentabilidade; reporte.

## ABSTRACT

The fulfillment of the current Global Development (Agenda 2030) requires redesigning business logistics networks due to the significant socio-environmental impacts caused by this sector. Despite rapid growth, logistics management focused on sustainability must overcome relevant barriers, such as the lack of process transparency, supply chain traceability, and the consequent increase in negative environmental impacts. To analyze the sustainable logistics scenario in a sample of Brazilian companies, this research considered the 78 companies that make up the portfolio of the second quarter of 2024 of the Brazilian Stock Exchange's Corporate Sustainability Index (ISE B3). The methodology implemented derives from a previous research stage, in which a business logistics analysis methodology, called SustainLogTrack, was developed. Sustainable Development Goals (SDGs) 9, 11, and 12 were selected for analysis, and each company received scores based on the criteria established by the methodology. The results were extensive and could be evaluated according to business sector, average score by methodology indicator, and average score by selected SDGs. The analysis of these results demonstrates how much logistics still needs to evolve to become truly sustainable in Brazil, as the selected companies operate nationwide, with significant daily volumes moved in their supply chains.

**Keywords:** Agenda 2030; supply chain; sustainable logistics; sustainability; report.



Submissão: 19/02/2025



Aceite: 05/05/2025



Publicação: 05/06/2025



## Introdução

As atividades industriais e corporativas geram externalidades negativas que comprometem a qualidade da vida humana. O uso de recursos naturais (Kellens et al. 2017), a poluição decorrente dos processos fabris, os impactos gerados pelas atividades de transporte nas cadeias produtivas (Tella & Balogun 2021), a poluição atmosférica, terrestre, hídrica, sonora e visual, o risco de congestionamento, ferimentos e acidentes (Abbasi & Nilsson 2016), fazem com que os consumidores e o próprio Estado cobrem das empresas o redesenho de suas redes logísticas (Frota Neto et al. 2008).

O setor de logística das empresas apresenta, ano após ano, um crescimento acelerado, devido ao aumento da demanda por bens e commodities. Esse crescimento dificulta a gerência logística e a sustentabilidade empresarial pela falta de rastreabilidade e aumento dos impactos negativos no meio ambiente (Gupta et al. 2024). Entretanto, tais externalidades podem ser reduzidas por meio do aprimoramento das operações (Büttgen et al. 2021) e de adequações frente às questões de acessibilidade, infraestrutura, geração de emprego, redução de pobreza, fome e acidentes (Abbasi & Nilsson 2016).

O comprometimento das empresas com as questões socioambientais se dá, muitas vezes, pela sua adesão a iniciativas de sustentabilidade e responsabilidade social corporativa, como o Pacto Global e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essas iniciativas figuram como oportunidades através da proposição de estratégias acompanhadas de metas e indicadores (Hejer et al. 2015). Os ODS estabelecem metas específicas, que visam auxiliar aos países e às organizações envolvidas na aplicação de atividades sustentáveis para 17 áreas, além de possibilitar identificar seu alcance atual e previsão para o cenário em 2030 (Sustainable Development Report 2024). O Pacto Global é uma das mais importantes iniciativas de responsabilidade social corporativa e sustentabilidade, envolvendo mais de 12.000 empresas dos mais diversos ramos de atuação (Podrecca et al. 2021).

Esse desafio contempla não só a logística nas empresas, mas diversas outras áreas que têm a sustentabilidade como um princípio norteador: quantificar o seu alcance e evolução. Não há consenso entre os pesquisadores e estudiosos da área como realizar essa medição e acompanhar a sua evolução histórica. Parte disso se dá, principalmente, devido às características inter e transdisciplinares da sustentabilidade. Analisar e compreender dados para o planejamento ambientalmente adequado é complexo e envolve toda a sociedade nos seus múltiplos aspectos (Bush & Doyon 2019). Não basta que as empresas se comprometam com a sustentabilidade, é preciso que o setor público forneça estrutura necessária para que ações sustentáveis sejam viáveis.

A exemplo, dentre os avanços já realizados na logística das empresas, destaca-se o setor de transporte, com a substituição de frota abastecida a combustíveis fósseis por veículos elétricos ou movidos a biocombustíveis (Kovačić et al. 2022). Quanto à diversificação de modais de transporte deste setor, essa depende também do investimento público em infraestrutura viária, por vezes negligenciado pelos gestores públicos (Kervall & Pålsson 2023).

Essas e outras medidas são reportadas nos relatórios de sustentabilidade disponibilizados anualmente pelas empresas. Nos últimos 20 anos esses documentos apresentam dados mensuráveis sobre a sustentabilidade nas organizações. Os muitos impactos causados pela logística, especialmente em relação a questões ambientais, faz com que essas informações nos relatórios sejam fundamentais às partes interessadas (Uyar et al. 2020) e evidenciam o comprometimento das empresas com as questões ambientais pelas cadeias de suprimentos verdes (Vijayan & Kamarulzaman 2017). Na logística verde os aspectos ambientais são integrados às práticas de gestão de operações logísticas com o intuito de reduzir os impactos ambientais associados às atividades logísticas (Dekker et al. 2012). O desempenho da logística verde tem uma associação significativa



com os relatórios de sustentabilidade (Uyar et al. 2020). Suas dimensões podem promover a economia circular, ao mesmo tempo em que promovem o desenvolvimento econômico geral do país (Uyar et al. 2020). No caso das empresas de capital aberto, o interesse na publicação desses relatórios é ainda maior, pois o reporte de informações sobre sustentabilidade impacta na decisão de investidores (Al-Amaedeh & Al-Hosban 2021; Al-Matari et al. 2022).

Considerando as possibilidades da logística nas empresas, frente à sustentabilidade, essa pesquisa tem como objetivo avaliar a logística sustentável das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade da Bolsa de Valores Brasileira no contexto dos ODS 9, 11 e 12. A metodologia aplicada, SustainLogTrack, foi desenvolvida por Brasil *et al.* (2025), como parte da primeira etapa do desenvolvimento desta pesquisa. Os autores elaboraram um conjunto de 14 indicadores junto a um sistema de pontuação que permite avaliar e pontuar as empresas conforme a sua performance em logística sustentável apresentada nos relatórios de sustentabilidade. Destaca-se que, ainda que a logística possa também ser correlacionada com os demais ODS, o escopo desta pesquisa se restringe aos ODS 9, 11 e 12 pelo seu vínculo com o artigo anterior.

As empresas selecionadas para análise compõem a segunda carteira de 2024 do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores Brasileira (B3), um indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de empresas selecionadas pelo seu reconhecido comprometimento com a sustentabilidade empresarial.

### **Fundamentação Teórica: A Logística E Os Relatórios De Sustentabilidade**

O processo de urbanização interfere diretamente na sobrevivência dos municípios urbanos. Em 2022, o Brasil contava com 61% da população vivendo em concentrações urbanas (IBGE 2022). A sustentabilidade urbana passa a ser essencial para que esses espaços se mantenham adequados para a vida humana, uma vez que as atividades antrópicas interferem diretamente na sustentabilidade urbana.

Há pontos que merecem destaque em relação às concentrações urbanas e sustentabilidade, mas o que está diretamente ligado à logística é o fato de os centros urbanos não serem autossuficientes na produção de insumos, bens, alimentos e todo e qualquer material que seja necessário para a sua existência (Sotto et al. 2019). A existência de cidades aglomeradas, concentradoras da produção de um tipo de produto, recentemente incentivada na União Europeia, principalmente para empresas pequenas e médias, mostram com clareza a interdependência que têm entre si (Havierníková & Kordoš 2019). Essa realidade exige uma logística planejada para o abastecimento e a distribuição eficientes entre os pontos de origem e de destino. Sendo que a competitividade e eficiência da atividade passam a interferir diretamente no resultado da entrega e seu impacto no meio (Ellram et al. 2020).

As atividades de abastecimento e distribuição são de responsabilidade da logística e quando estão ocorrendo bem a população não percebe (Rodrigue 2024); porém, quando há alguma interferência isso é claramente notado. Um dos maiores exemplos da interdependência para abastecimento aconteceu na greve dos caminhoneiros de 2018, no Brasil, em que setores alimentícios e de combustíveis foram altamente afetados (IPEA 2018). Essa greve pode ser considerada um dos exemplos mais recentes em relação à dependência da infraestrutura logística brasileira em relação ao modal rodoviário. Alguns países, como a Alemanha, optam pela distribuição de combustíveis através de dutos, evitando essa dependência rodoviária para postos de abastecimento, assegurando menores custos e gerando segurança na operação (Cerniauskas et al. 2019).

Por outro lado, como demonstram Nogarotto et al. (2022), a redução significativa do fluxo de veículos durante a pandemia de Covid-19 teve impacto imediato na melhoria da qualidade do ar, o que reforça a importância dos investimentos públicos em outros tipos de transporte e políticas de controle de tráfego, além de ser um indicativo da possibilidade de contribuição da logística com a sustentabilidade. No Brasil, a maior



parte do transporte acontece através do modal rodoviário e a infraestrutura para esse modal é a única que atende ao país de maneira continental, ainda que não seja a mais adequada tanto do ponto de vista logístico quanto ambiental (Sotto et al. 2019). Historicamente o Brasil não incentiva o uso da integração entre modais, como o uso de ferrovias e de rodovias para o transporte do mesmo produto, uma vez que, dentre outras razões, o transporte rodoviário exige uma infraestrutura mais simples para operar (Brasil & Pansonato 2018).

As operações de transporte são fundamentais para a movimentação e armazenamento de produtos, sendo considerada uma atividade visível da logística, em que o acompanhamento e rastreamento pode acontecer com relativa facilidade (Bowersox et al. 2014). Para essa atividade, a logística possui cinco modais: rodoviário, ferroviário, aquaviário, aeroviário e dutoviário, sendo que a escolha varia de acordo com a mercadoria a ser transportada e a disponibilidade do modal na região de origem, no destino, assim como no percurso (Bertaglia 2020), além de depender da estrutura de transporte para operar: infraestrutura, veículos e transportes (Alonso-Montolio et al. 2021).

A busca pela sustentabilidade perpassa as atividades logísticas. Sendo que não há consenso entre os gestores logísticos sobre os impactos das atividades nos resultados ambientais (Maji et al. 2023). Há práticas de logística verde que podem ser utilizadas para a sustentabilidade da operação (Čižiūnienė et al. 2024). Porém, muitas empresas brasileiras, ainda não as utilizam, já que não são conceitos bem difundidos na área. De forma a divulgar o que fazem, muitas passaram a adotar os Relatórios de Sustentabilidade, que incluem informações diretamente ligadas às atividades logística, como transporte, armazenagem e acompanhamento de pedidos.

Os relatórios de sustentabilidade foram propostos em 1997, em Boston, por duas organizações sem fins lucrativos, CERES e Tellus Institute, em parceria com a ONU, como resposta ao vazamento de óleo da Exxon Valdez em 1989. A qualidade da água e da vida marinha no local do derramamento de óleo da Exxon Valdez levou duas décadas para ser recuperado (Harwell & Gentile 2014). Essa proposta consiste no *Global Reporting Initiative* (GRI), com o objetivo de promover transparência e diálogo em relação às práticas empresariais, assim como promover padrões de divulgação para essas práticas (GRI 2025). Os relatórios de sustentabilidade elaborados pelas empresas, seguem as diretrizes do GRI. No Brasil, a sua elaboração e divulgação é facultativa. Há uma discussão em plenário, desde 2012, para que as empresas de capital aberto sejam obrigadas a elaborar e divulgar os seus relatórios de sustentabilidade (Senado Federal 2024). A Figura 1 apresenta os principais pontos da linha do tempo do GRI.



Figura 1. Principais pontos linha do tempo GRI. Fonte: Elaboração própria, baseado em GRI (2025).

Pela análise da linha do tempo da Figura 1, o desenvolvimento do GRI acompanha os marcos de sustentabilidade, como a conferência Rio+20 e a incorporação dos ODS em seus guias. No entanto, os principais objetivos desse guia são voltados à elaboração dos relatórios de sustentabilidade. A utilização das normas GRI reforça sobre a relevância, o rigor e a relativa transparência dos relatórios de sustentabilidade por meio de indicadores, materialidade, inclusão das partes interessadas, contexto de sustentabilidade, equilíbrio de completude, clareza, comparabilidade, confiabilidade, etc. (Boiral 2013).



## Metodologia

A presente metodologia parte dos resultados encontrados por Brasil *et al.* (2025). Os autores elaboraram um grupo de indicadores para a análise da logística sustentável em empresas, a partir de relatórios de sustentabilidade. O Quadro 1 apresenta os indicadores criados e a sua descrição. A última coluna corresponde ao grupo de palavras-chaves buscadas para a análise dos relatórios de forma a atender a cada um dos indicadores.

Quadro 1. Indicadores para análise de relatórios de sustentabilidade

<b>CÓD</b>	<b>Indicador</b>	<b>Detalhamento</b>	<b>Palavras-chave buscadas</b>
<b>9LA</b>	Fomenta o uso de energia limpa?	Considera-se tanto a energia utilizada nas atividades da companhia, quando o apoio a projetos na área	Biocombustíveis, energia limpa, combustível verde, energia renovável
<b>9LB</b>	Investe em novas tecnologias de roteirização?	Considera-se tanto a roteirização de mercadorias que a empresa comercializa, quanto a roteirização da cadeia de suprimentos	Roteirização, software entrega, rastreo, rastreabilidade, monitoramento
<b>9LC</b>	Valoriza o trabalhador do setor?	Considera-se a existência de uma política interna direcionada ao desenvolvimento do colaborador (políticas de diversidade e inclusão, plano de carreira, cargos e salários, treinamentos, cursos, etc)	Colaborador, funcionário, trabalhador, equipe, time, comunidade interna
<b>9LD</b>	Investe em programas sociais e comunitários?	Considera-se o investimento por meio de projetos que promovem melhores condições de vida à sociedade	Social; comunitário, comunidade, responsabilidade social corporativa
<b>11LA</b>	A empresa aplica multimodalidade sustentável?	Considera-se para toda a cadeia de logística o investimento em multimodalidade sustentável, como o tráfego de matéria-prima ou a própria entrega de produtos que utiliza diferentes modais de transporte	Transporte, entrega, modal, frete, modais, multimodalidade
<b>11LB</b>	As embalagens utilizadas são recicláveis, biodegradáveis ou compostáveis?	Considera-se as embalagens utilizadas no ambiente da empresa como produto acabado ou das embalagens consumidas em seus processos internos ou externos	Embalagens, recicláveis, biodegradáveis, compostáveis, caixa, resíduos, logística reversa





<b>CÓD</b>	<b>Indicador</b>	<b>Detalhamento</b>	<b>Palavras-chave buscadas</b>
<b>11LC</b>	Os fornecedores são locais?	Considera-se que a contratação de fornecedores locais aqueles que estão na mesma região (cidade, estado ou país) da empresa. Em casos de mão-de-obra local corresponde a mesma região do município do local de trabalho	Fornecedores, Terceiros, mão de obra local
<b>11LD</b>	Existem políticas internas voltadas à otimização do uso de recursos naturais?	Considera-se ações que a empresa realiza frente à preservação e redução de consumo de (água, energia e matéria-prima, dentre outras) e compartilha com seus colaboradores	Recursos naturais, Insumos, Matéria-prima, treinamento
<b>11LE</b>	Existem políticas de gerenciamento adequado de resíduos?	Considera-se as políticas de reciclagem e reutilização, tanto para resíduos gerados no processo de produção, como para resíduos oriundos de produtos comercializados que retornaram à empresa	Reciclagem, reutilização, separação, resíduos sólidos
<b>11LF</b>	Existe política de controle de poluentes atmosféricos?	Considera-se políticas internas ou de apoio à redução de emissões, bem como a compra de créditos de carbono para compensação de impacto	Pegada de carbono, carbono, emissões, gases de efeito estufa, mudanças climáticas
<b>11LG</b>	Existem práticas que verificam se os fornecedores estão alinhados com questões ambientais e sociais?	Considera-se o rastreamento da cadeia de fornecedores e a análise de conformidade com a legislação ambiental e trabalhista, tanto na seleção quanto no acompanhamento das ações dos fornecedores nesses quesitos	Seleção de fornecedores, responsabilidade social, fornecedores
<b>11LH</b>	A empresa investe em pesquisa e desenvolvimento?	Considera-se o investimento atrelado à inovação e tecnologia para melhoria de produtos e processos	P&D, Pesquisa e desenvolvimento, inovação e tecnologia
<b>12LA</b>	A empresa proporciona capacitação e/ou divulgação de práticas de redução de consumo para seus consumidores?	Considera-se a divulgação externa de práticas de redução, tanto ao produto comercializado pela empresa em questão, como um comportamento coletivo referente a demais produtos e	Consumidor, informações, consumo consciente, redução, conscientização



CÓD	Indicador	Detalhamento	Palavras-chave buscadas
		uso consciente de acordo com suas necessidades	
12LB	Pessoas envolvidas nos transportes são treinadas para evitar desperdícios?	Considera-se os treinamentos realizados orientado sobre práticas de manipulação de produto, como manuseio e alocação adequada durante o transporte e movimentação	Treinamento, capacitação, desperdício
ODS	É estruturado ou menciona os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável?	Considera-se se os relatórios mencionam os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e se o conteúdo desses compõe de alguma forma a estrutura do documento	ODS
PG	Menciona o Pacto Global das Nações Unidas?	Considera-se se os relatórios mencionam o Pacto Global	Pacto Global

Fonte: Brasil *et al.* (2025).

Um esquema de pontuação foi estabelecido pelos autores em uma escala de 0 a 4: se o relatório não faz menção a nenhuma das palavras-chave (ou as palavras mencionadas não respondem à pergunta), foi atribuída a nota 0 (inexistente). Se faz menção, mas não especifica projetos, planos e programas, nota 1 (fraco). Se faz menção, especifica projetos, planos e programas, nota 2 (regular). Se faz menção e especifica projetos, planos, programas e resultados, nota 3 (bom). E se faz menção, especifica projetos, planos, programas, resultados e histórico de pelo menos 3 últimos anos do que foi implementado, nota 4 (ótimo). Se a empresa apresentou um ou mais histórico sobre qualquer uma das informações referentes ao indicador analisado, a pontuação 4 foi estabelecida. Ressalta-se que os indicadores foram analisados em termos quantitativos. Assim, as pontuações atribuídas consideram a existência ou não da variável analisada e não sua qualidade ou suficiência.

### **SELEÇÃO DAS EMPRESAS PARA ANÁLISE**

Foram selecionados para análise os relatórios de sustentabilidade publicados pelas empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3). A carteira utilizada (maio a agosto de 2024) reúne 78 empresas de diversos setores pertencentes à Bolsa de Valores do Brasil, selecionadas pelo seu compromisso com a sustentabilidade. São empresas, em geral, de alcance nacional. O Quadro 2 indica as empresas analisadas, o ano base e o tipo do relatório.



Quadro 2. Carteira de empresas selecionadas para análise

<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo</b>	<b>Empresa</b>	<b>Ano</b>	<b>Tipo</b>
AES BRASIL	2023	Integrado	GUARARAPES	2022	Integrado
ALLOS	2022	Sustentabilidade	HYPERA	2022	Integrado
AMBEV S/A	2022	Anual & ESG	IGUATEMI S.A	2022	Sustentabilidade
AMBIPAR	2022	Sustentabilidade	IOCHP-MAXION	2022	Sustentabilidade
AREZZO CO	2022	Sustentabilidade	IRANI	2023	Integrado
ASSAI	2023	Anual & Sustentabilidade	ITAUSA	2022	Integrado
AUREN	2022	Anual	ITAUUNIBANCO	2023	ESG
AZUL	2022	Sustentabilidade	JSL	2023	Integrado
B3	2023	Anual	KLABIN S/A	2022	Sustentabilidade
BANCO PAN	2022	Anual	LOJAS RENNER	2023	Anual
BRADESCO	2022	Integrado	M.DIASBRANCO	2023	Integrado
BRASIL	2022	Caderno Agenda 30	MAGAZ LUIZA	2022	Anual
BRF SA	2022	Integrado	MINERVA	2023	Sustentabilidade
BTGP BANCO	2022	Anual	MITRE REALTY	2023	Sustentabilidade
CAMIL	2022	Sustentabilidade	MOVIDA	2023	Integrado
CARREFOUR BR	2023	Anual Sustentabilidade &	MRV	2023	Sustentabilidade
CBA	2022	Anual	NEOENERGIA	2023	Sustentabilidade
CCR SA	2022	Integrado	P.ACUCAR-CBD	2023	Sustentabilidade
CEA MODAS	2023	Integrado	PORTO SEGURO	2023	Sustentabilidade
CEMIG	2022	Anual Sustentabilidade &	RAIADROGASIL	2023	Sustentabilidade
CIELO	2022	Anual integrado	RAIZEN	2022	Integrado
COGNA ON	2022	Sustentabilidade	REDE D OR	2022	Sustentabilidade
COPASA	2022	Sustentabilidade	RUMO S.A.	2023	Sustentabilidade
COPEL	2022	Materialidade	SANEPAR	2023	Integrado
COSAN	2023	Sustentabilidade	SANTANDER BR	2023	Anual
CPFL ENERGIA	2023	Anual	SANTOS BRP	2023	Sustentabilidade
CYRELA REALT	2022	Sustentabilidade	SERENA	2023	Integrado
DASA	2022	Sustentabilidade	SIMPAR	2023	Integrado
DEXCO	2022	Integrado	SLC AGRICOLA	2022	Integrado
ECORODOVIAS	2023	Integrado	SUZANO S.A.	2023	Sustentabilidade
ELETROBRAS	2022	Anual	TELEF BRASIL	2023	Integrado
ENAUTA PART	2023	Integrado	TIM	2023	ESG
ENEV	2022	Integrado	TRAN PAULIST	2023	Anual
ENGIE BRASIL	2023	Sustentabilidade	ULTRAPAR	2023	Integrado
FLEURY	2022	Sustentabilidade	USIMINAS	2023	Sustentabilidade
GAFISA	2022	Sustentabilidade	VAMOS	2022	Integrado
GRENDENE	2022	Sustentabilidade	VIBRA	2023	Sustentabilidade





Empresa	Ano	Tipo	Empresa	Ano	Tipo
GRUPO NATURA	2022	Integrado	WEG	2023	Integrado
GRUPO SOMA	2022	Anual	YDUQS PART	2022	Sustentabilidade

FONTE: Elaboração própria, 2024.

Foram considerados para análise os relatórios disponíveis nos sites das empresas na data consulta. A maior parte dos relatórios (52%) foram publicados em 2023 tendo como ano base 2022 (Tabela 2). Nem sempre as empresas nomeiam esses relatórios da mesma forma, apesar de esses apresentarem frequentemente a mesma estrutura. Diante da não obrigatoriedade em nomear esses relatórios de forma padronizada, os relatórios encontrados nesta pesquisa também foram publicados como “relatório anual”, “relatório integrado”, “relatório anual e sustentabilidade”, “relatório anual e ESG” ou “relatório ESG”. Os relatórios foram avaliados conforme disponibilizados publicamente pelas empresas em arquivo PDF. Os links que fornecem direcionamento a outros relatórios ou sites não foram considerados para análise.

### Resultados e Análise

Considerando a codificação dos indicadores propostos pela metodologia SustainLogTrack (Brasil *et al.*, 2025)<sup>1</sup>, foi elaborado o Quadro 3 para preenchimento com as notas de cada uma das empresas. Foi acrescentada a essa tabela o ano do relatório e a área de atuação as empresas analisadas. A avaliação foi realizada através da busca de palavras-chave proposta pela metodologia para as 78 empresas que compõe o Índice de Sustentabilidade da Bolsa de Valores. Foram adicionadas três informações: a participação das empresas analisadas no Pacto Global, a menção aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável nos relatórios analisados e o número de colaboradores de cada uma dessas empresas. A apresentação das empresas na Tabela 3 se dá de acordo com seu ramo de atividade.



Quadro 3. Organização e avaliação das empresas selecionadas

1

Cdg <sup>2</sup>	Classificação Setorial	Empresa	Ano	Tipo	Indicador														Média	ODS	PG	N.º CD <sup>3</sup>
					9LA	9LB	9LC	9LD	11LA	11LB	11LC	11LD	11LE	11LF	11LG	11LH	12LA	12LB				
1	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	AES BRASIL	2023	Integrado	4	0	4	3	0	2	1	3	4	4	4	2	0	0	2,21	Sim	Sim	670
2	Financeiro / Exploração de Imóveis / Exploração de Imóveis	ALLOS	2022	Sustentabilidade	4	0	4	4	0	3	4	3	3	3	2	1	1	0	2,29	Sim	Sim	2240
3	Consumo não Cíclico / Bebidas / Cervejas e Refrigerantes	AMBEV S/A	2022	Anual & ESG	3	0	3	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	0	2,50	Sim	Sim	32401
4	Utilidade Pública / Água e Saneamento / Água e Saneamento	AMBIPAR	2022	Sustentabilidade	3	1	1	3	3	3	0	2	3	3	1	3	1	2	2,07	Sim	Sim	14000
5	Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos. Vestuário e Calçados	AREZZO CO	2022	Sustentabilidade	1	3	3	3	2	4	0	0	4	3	3	3	0	0	2,07	Sim	Sim	8004
6	Consumo não Cíclico / Comércio e Distribuição / Alimentos	ASSAI	2023	Anual & Sustentabilidade	2	3	4	3	0	4	1	1	4	4	3	1	1	0	2,21	Sim	Sim	80350

<sup>2</sup> A sigla CDG equivale à palavra “código”.

<sup>3</sup> A sigla CD equivale a colaboradores diretos.



7	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	AUREN	2022	Anual	2	1	3	3	0	1	3	3	1	2	1	2	0	0	1,57	Sim	Sim	459
8	Bens Industriais / Transporte / Transporte Aéreo	AZUL	2022	Sustentabilidade	0	1	4	4	0	3	1	1	3	4	0	1	0	1	1,64	Sim	Sim	13861
9	Financeiro / Serviços Financeiros Diversos / Serviços Financeiros Diversos	B3	2023	Anual	0	0	3	4	0	0	0	3	3	3	3	1	3	0	1,64	Sim	Sim	2760
10	Financeiro / Intermediários Financeiros / Bancos	BANCO PAN	2022	Anual	0	3	3	3	1	0	3	2	3	3	3	3	0	0	1,93	Sim	Sim	3282
11	Financeiro / Intermediários Financeiros / Bancos	BRADERSCO	2022	Integrado	4	0	4	4	0	0	1	2	4	4	4	3	0	1	2,21	Sim	Sim	88381
12	Financeiro / Intermediários Financeiros / Bancos	BRASIL	2022	Caderno Agenda 30	3	0	4	4	0	4	0	4	4	3	2	4	0	0	2,29	Sim	Sim	85953
13	Consumo não Cíclico / Alimentos Processados / Carnes e Derivados	BRF SA	2022	Integrado	4	1	4	3	0	3	0	4	4	4	4	1	2	0	2,43	Sim	Sim	96227
14	Financeiro / Intermediários Financeiros / Bancos	BTGP BANCO	2022	Anual	3	0	3	3	0	0	1	1	3	4	3	3	0	0	1,71	Sim	Sim	5999
15	Consumo não Cíclico / Alimentos Processados / Alimentos Diversos	CAMIL	2022	Sustentabilidade	3	0	3	3	0	3	2	0	3	3	3	2	3	0	2,00	Sim	Sim	8133



16	Consumo não Cíclico / Comércio e Distribuição / Alimentos	CARREFOUR BR	2023	Anual & Sustentabilidade	1	1	3	3	3	4	0	0	4	4	3	1	3	0	2,14	Sim	Sim	133940
17	Materiais Básicos / Mineração / Minerais Metálicos	CBA	2022	Anual	3	1	3	3	1	3	3	3	4	4	3	3	0	0	2,43	Sim	Sim	6639
18	Bens Industriais / Transporte / Exploração de Rodovias	CCR SA	2022	Integrado	4	0	3	3	3	0	3	1	4	4	3	2	0	0	2,14	Sim	Sim	16481
19	Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos. Vestuário e Calçados	CEA MODAS	2023	Integrado	1	3	3	3	0	3	1	1	3	3	3	3	1	0	2,00	Sim	Sim	15000
20	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	CEMIG	2022	Anual & Sustentabilidade	3	0	3	4	0	0	1	3	4	3	4	4	0	0	2,07	Sim	Sim	4969
21	Financeiro / Serviços Financeiros Diversos / Serviços Financeiros Diversos	CIELO	2022	Anual integrado	4	1	4	3	0	4	0	1	4	3	3	3	0	0	2,14	Sim	Sim	5045
22	Consumo Cíclico / Diversos / Serviços Educacionais	COGNA ON	2022	Sustentabilidade	1	0	3	4	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0,93	Sim	Sim	23044
23	Utilidade Pública / Água e Saneamento / Água e Saneamento	COPASA	2022	Sustentabilidade	2	0	4	4	0	0	0	1	3	2	2	2	1	0	1,50	Sim	Sim	10186
24	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	COPEL	2022	Materialidade	4	0	3	3	3	0	1	1	1	3	3	4	0	0	1,86	Sim	Sim	5875



25	Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Exploração. Refino e Distribuição	COSAN	2023	Sustentabilidade	3	1	4	3	0	3	1	3	0	4	1	2	0	0	1,79	Sim	Sim	56486
26	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	CPFL ENERGIA	2023	Anual	4	0	4	4	0	3	0	4	4	4	3	4	0	0	2,43	Sim	Sim	16028
27	Consumo Cíclico / Construção Civil / Incorporações	CYRELA REALT	2022	Sustentabilidade	1	0	3	3	1	0	1	1	3	3	3	3	2	0	1,71	Sim	Sim	5005
28	Saúde / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos	DASA	2022	Sustentabilidade	1	0	4	3	0	2	0	1	3	3	0	3	2	0	1,57	Sim	Sim	50000
29	Materiais Básicos / Madeira e Papel / Madeira	DEXCO	2022	Integrado	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	0	1	3,21	Sim	Sim	13810
30	Bens Industriais / Transporte / Exploração de Rodovias	ECORODOVIAS	2023	Integrado	4	0	3	3	0	0	0	0	4	3	3	3	3	0	1,86	Sim	Sim	5500
31	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	ELETROBRAS	2022	Anual	3	1	4	4	0	0	1	2	0	3	3	2	2	0	1,79	Sim	Sim	10020
32	Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Petróleo. Gás e Biocombustíveis /	ENAUTA PART	2023	Integrado	0	0	3	3	0	0	1	0	1	4	4	1	1	0	1,29	Sim	Sim	163



	Exploração. Refino e Distribuição																					
33	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	ENEVA	2022	Integrado	3	1	3	3	0	0	3	3	2	4	3	4	0	0	2,07	Sim	Sim	1490
34	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	ENGIE BRASIL	2023	Sustentabilidade	4	2	4	4	0	0	1	1	4	4	2	3	0	0	2,07	Sim	Sim	97000
35	Saúde / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos	FLEURY	2022	Sustentabilidade	4	1	4	3	3	0	0	1	4	4	3	3	0	0	2,14	Sim	Sim	13600
36	Consumo Cíclico / Construção Civil / Incorporações	GAFISA	2022	Sustentabilidade	0	0	4	3	0	3	3	1	3	1	3	0	0	1	1,57	Sim	Não	469
37	Consumo Cíclico / Tecidos. Vestuário e Calçados / Calçados	GRENDENE	2022	Sustentabilidade	4	0	4	3	0	3	3	2	4	4	3	1	0	0	2,21	Sim	Sim	16735
38	Consumo não Cíclico / Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza / Produtos de Uso Pessoal	GRUPO NATUREZA	2022	Integrado	4	3	3	3	1	3	2	2	3	4	3	4	1	0	2,57	Sim	Sim	16365
39	Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos. Vestuário e Calçados	GRUPO SOMA	2022	Anual	4	3	4	4	1	3	3	3	3	3	3	2	1	0	2,64	Sim	Sim	14076





40	Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos. Vestuário e Calçados	GUARARAPES	2022	Integrado	4	1	4	3	0	4	0	3	4	1	3	3	1	1	2,29	Sim	Sim	31155
41	Saúde / Comércio e Distribuição / Medicamentos e Outros Produtos	HYPERA	2022	Integrado	1	0	2	2	0	1	3	3	3	1	2	4	0	0	1,57	Sim	Sim	10783
42	Financeiro / Exploração de Imóveis / Exploração de Imóveis	IGUATEMI S.A	2022	Sustentabilidade	3	0	3	4	0	3	1	3	3	3	2	2	1	1	2,07	Sim	Sim	1239
43	Consumo Cíclico / Automóveis e Motocicletas / Automóveis e Motocicletas	IOCHP-MAXION	2022	Sustentabilidade	1	0	4	3	0	1	1	4	2	4	2	2	0	1	1,79	Sim	Não	16984
44	Materiais Básicos / Embalagens / Embalagens	IRANI	2023	Integrado	4	1	4	2	0	3	2	3	4	4	3	3	1	0	2,43	Sim	Sim	2302
45	Financeiro / Holdings Diversificadas / Holdings Diversificadas	ITAUSA	2022	Integrado	3	1	3	3	1	0	0	1	0	1	0	3	0	0	1,14	Sim	Sim	166249
46	Financeiro / Intermediários Financeiros / Bancos	ITAUUNIBANCO	2023	ESG	2	0	3	4	2	2	4	2	4	4	3	3	3	0	2,57	Sim	Sim	92897
47	Bens Industriais / Transporte / Transporte Rodoviário	JSL	2023	Integrado	4	2	4	2	0	0	4	2	4	3	4	2	2	2	2,50	Sim	Sim	27454
48	Materiais Básicos / Madeira e Papel / Papel e Celulose	KLABIN S/A	2022	Sustentabilidade	3	0	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	0	1	2,43	Sim	Sim	18482



49	Consumo Cíclico / Comércio / Tecidos. Vestuário e Calçados	LOJAS RENNER	2023	Anual	4	1	3	3	0	3	3	3	3	4	4	2	2	1	2,57	Sim	Sim	25705
50	Consumo não Cíclico / Alimentos Processados / Alimentos Diversos	M.DIAS-BRANCO	2023	Integrado	4	1	4	4	0	4	3	4	4	3	2	3	2	2	2,86	Sim	Sim	16680
51	Consumo Cíclico / Comércio / Eletrodomésticos	MAGAZ LUIZA	2022	Anual	3	3	3	3	0	3	1	3	3	4	2	3	2	1	2,43	Sim	Não	38742
52	Consumo não Cíclico / Alimentos Processados / Carnes e Derivados	MINERVA	2023	Sustentabilidade	4	4	3	3	0	1	2	3	4	4	3	3	0	1	2,50	Sim	Sim	23207
53	Consumo Cíclico / Construção Civil / Incorporações	MITRE REALTY	2023	Sustentabilidade	4	2	3	3	0	0	3	4	3	2	3	3	0	3	2,36	Sim	Sim	542
54	Consumo Cíclico / Diversos / Aluguel de carros	MOVIDA	2023	Integrado	4	3	4	4	0	0	4	4	4	4	4	3	2	1	2,93	Sim	Sim	6425
55	Consumo Cíclico / Construção Civil / Incorporações	MRV	2023	Sustentabilidade	4	0	3	3	0	0	2	3	3	4	3	3	3	0	2,21	Sim	Sim	18876
56	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	NEOENERGIA	2023	Sustentabilidade	4	1	3	4	0	0	4	4	4	4	3	4	4	0	2,79	Sim	Sim	15693
57	Consumo não Cíclico / Comércio e Distribuição / Alimentos	P.ACUCAR-CBD	2023	Sustentabilidade	4	3	4	3	3	3	0	2	4	4	3	3	3	1	2,86	Sim	Sim	39908



58	Financeiro / Previdência e Seguros / Seguradoras	PORTO SEGURO	2023	Sustentabilidade	4	1	4	3	0	0	3	3	4	4	3	3	2	0	2,43	Sim	Sim	12300
59	Saúde / Comércio e Distribuição / Medicamentos e Outros Produtos	RAIADROGASIL	2023	Sustentabilidade	4	0	4	4	2	4	3	4	4	4	3	1	0	1	2,71	Sim	Sim	57216
60	Consumo não Cíclico / Alimentos Processados / Açúcar e Alcool	RAIZEN	2022	Integrado	4	3	4	4	4	0	3	2	3	4	4	3	0	2	2,86	Sim	Sim	46629
61	Saúde / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos	REDE D OR	2022	Sustentabilidade	2	0	3	4	0	3	1	4	4	4	3	4	0	0	2,29	Sim	Sim	71026
62	Saúde / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos / Serv.Méd.Hospit..Análises e Diagnósticos	RUMO S.A.	2023	Sustentabilidade	3	1	4	3	4	0	3	2	3	4	4	3	0	1	2,50	Sim	Sim	7905
63	Utilidade Pública / Água e Saneamento / Água e Saneamento	SANEPAR	2023	Integrado	4	0	2	3	0	0	0	3	3	3	2	3	3	1	1,93	Sim	Sim	6121
64	Financeiro / Intermediários Financeiros / Bancos	SANTANDER BR	2023	Anual	4	0	4	3	1	0	0	4	4	3	3	1	2	0	2,07	Sim	Sim	55877
65	Bens Industriais / Transporte / Serviços de Apoio e Armazenagem	SANTOS BRP	2023	Sustentabilidade	3	0	3	3	0	0	0	4	4	4	3	3	2	1	2,14	Sim	Sim	3272



66	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	SERENA	2023	Integrado	3	0	3	4	1	0	0	2	3	4	3	3	0	0	1,86	Sim	Não	358
67	Financeiro / Holdings Diversificadas / Holdings Diversificadas	SIMPAR	2023	Integrado	4	1	4	4	1	0	4	3	4	4	4	2	2	1	2,71	Sim	Sim	49218
68	Consumo não Cíclico / Agropecuária / Agricultura	SLC AGRICOLA	2022	Integrado	4	3	4	3	0	0	0	2	3	4	3	3	0	0	2,07	Sim	Sim	4035
69	Materiais Básicos / Madeira e Papel / Papel e Celulose	SUZANO S.A.	2023	Sustentabilidade	4	1	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	1	0	3,00	Sim	Sim	20627
70	Comunicações / Telecomunicações / Telecomunicações	TELEF BRASIL	2023	Integrado	4	1	3	3	0	1	3	4	4	4	4	3	3	1	2,71	Sim	Sim	33252
71	Comunicações / Telecomunicações / Telecomunicações	TIM	2023	ESG	4	1	4	4	3	0	4	2	3	4	3	4	3	0	2,79	Sim	Sim	9630
72	Utilidade Pública / Energia Elétrica / Energia Elétrica	TRAN PAULIST	2023	Anual	4	1	4	4	2	0	4	1	4	4	3	4	0	0	2,50	Sim	Sim	1606
73	Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Exploração. Refino e Distribuição	ULTRAPAR	2023	Integrado	4	1	4	4	2	0	0	1	3	4	2	3	2	1	2,21	Sim	Sim	9468



74	Materiais Básicos / Siderurgia e Metalurgia / Siderurgia	USIMINAS	2023	Sustentabilidade	2	2	4	3	2	0	3	4	3	3	3	3	0	0	2,29	Sim	Não	13928
75	Consumo Cíclico / Diversos / Aluguel de carros	VAMOS	2022	Integrado	3	1	4	3	0	0	4	2	3	4	4	2	0	0	2,14	Sim	Sim	2816
76	Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Petróleo. Gás e Biocombustíveis / Exploração. Refino e Distribuição	VIBRA	2023	Sustentabilidade	3	0	4	3	3	4	1	2	4	4	2	3	1	0	2,43	Sim	Sim	3526
77	Bens Industriais / Máquinas e Equipamentos / Motores . Compressores e Outros	WEG	2023	Integrado	3	1	4	4	1	3	0	2	4	4	3	4	0	0	2,36	Sim	Sim	40793
78	Consumo Cíclico / Diversos / Serviços Educacionais	YDUQS PART	2022	Sustentabilidade	3	0	4	3	0	0	4	0	3	3	2	3	0	0	1,79	Sim	Sim	15932
Médias Indicadores					3,01	0,97	3,50	3,33	3,33	1,55	1,71	2,31	3,22	3,41	2,81	2,65	1,00	0,40	2,19			19995 04

Fonte: Elaboração própria, 2024.

2



Todas as empresas analisadas estruturaram ou mencionam em seus relatórios os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Apesar de esse ser um bom indicador, esses relatórios por vezes não são estruturados a partir dos ODS. Os resultados do estudo de Van der Waal & Thijssens (2019) mostram que o envolvimento corporativo com os ODS é ainda limitado.

Com relação ao Pacto Global das Nações Unidas, apenas 5% das empresas analisadas não mencionaram sobre a iniciativa. Entretanto, da mesma forma que ocorre com os ODS, na maior parte das vezes ocorre somente a menção, sem derivações de planos ou projetos que se estruturam a partir da iniciativa. Van der Waal & Thijssens (2019) revelam que o envolvimento das empresas analisadas em sua pesquisa com o Pacto Global é mais simbólico do que substantivo (Van der Waal & Thijssens 2019).

A partir dos dados do Quadro 3, o Gráfico 1 apresenta as áreas de atuação das empresas selecionadas.

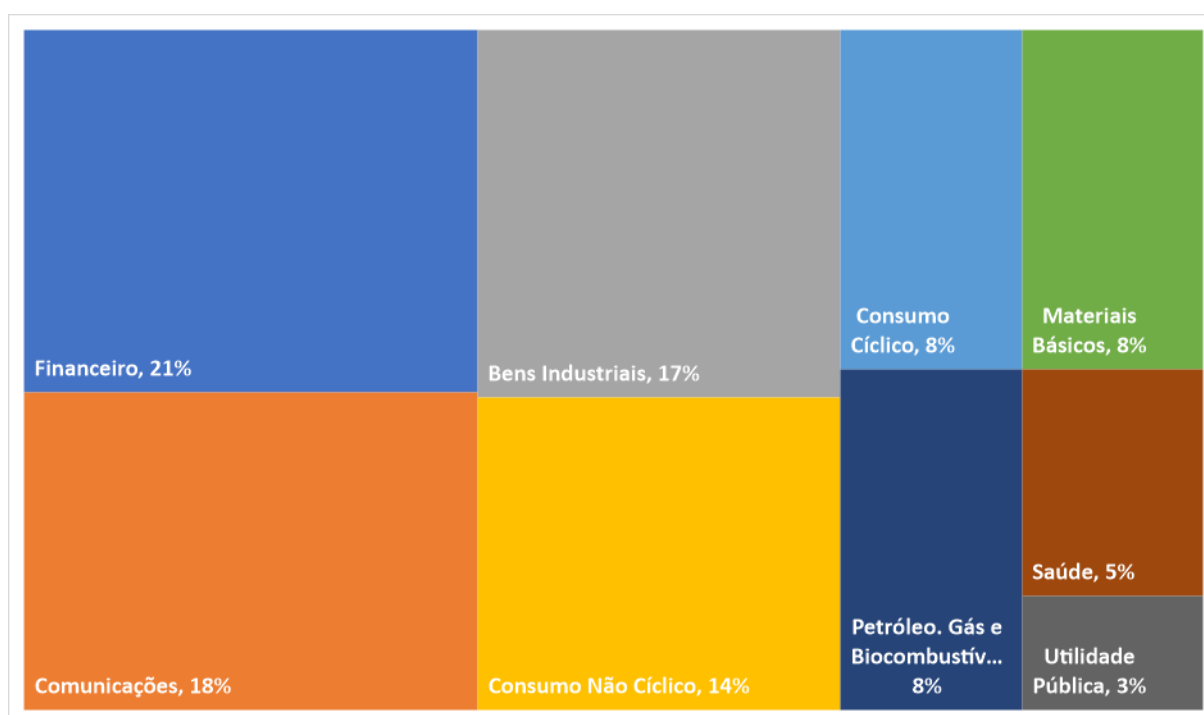


Gráfico 1. Áreas de atuação das empresas selecionadas. Fonte: Elaboração própria, 2025.

A amostra investigada abrange alta representatividade dos setores das empresas listadas na bolsa de valores. Somadas, essas empresas representaram um valor de mercado de R\$ 2.553.811.176.004,50, em julho de 2024 (B3 2024). Esse valor representa 23% do PIB do Brasil de 2023 (IBGE 2024). Dessa maneira, percebe-se que todo e qualquer resultado alcançado por essas empresas, há um impacto direto no país.

Outra informação importante a respeito das empresas selecionadas, está relacionado ao número de colaboradores que representam pouco mais de 1.999.504 pessoas, porém, apenas 0,984% da população brasileira, considerando o Censo 2022. São poucas pessoas trabalhando em empresas com valor que representa mais de 20% do PIB do país.

Com relação aos indicadores analisados, esses estão representados nas Tabelas 1 e 2 e no Gráfico 3, sendo o geral por indicador, seguido do resultado de cada setor e, por fim, um valor para cada um dos 3 ODS analisados. A Tabela 1 demonstra os resultados médios de cada um dos indicadores.





Tabela 1. Média dos scores obtidos pelas empresas analisadas

29

	Indicador													
	9	9	9	9	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12
	LA	LB	LC	LD	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LA	LB
<b>Médias Indicadores</b>	3,01	0,99	3,49	3,34	0,84	1,55	1,71	2,30	3,26	3,40	2,83	2,66	0,99	0,42

FONTE: Elaboração própria, 2025.

Os valores atribuídos seguem a mesma escala de 0 a 4 da metodologia aplicada. As cores identificam visualmente os resultados considerados fracos (vermelho, abaixo de 1); bons (amarelo, entre 1 e 2,9); e ótimos (verde, acima de 3). Obtiveram-se 4 indicadores fracos, 5 bons e 5 ótimos, fato que expõe a necessidade de melhores práticas de logística sustentável em pelo menos 9 indicadores, para o alcance de parâmetros considerados “ótimos”.

A Tabela 2 apresenta os resultados das empresas de acordo com o macro setor. São apresentadas as médias alcançadas por cada uma delas em cada um dos indicadores, incluindo a média final do setor, disposta na Tabela em pontuação decrescente.

Tabela 2. Resultados dos macro setores

38

Setor	Indicador															Média
	9LA	9LB	9LC	9LD	11LA	11LB	11LC	11LD	11LE	11LF	11LG	11LH	12LA	12LB		
<b>Comunicações</b>	4,00	1,00	3,50	3,50	1,50	0,50	3,50	3,00	3,50	4,00	3,50	3,50	3,00	0,50	2,75	
<b>Materiais Básicos</b>	3,33	1,50	3,83	3,17	1,67	2,83	3,00	3,33	3,50	3,67	3,33	3,00	0,33	0,33	2,63	
<b>Consumo não Cíclico</b>	3,36	2,00	3,55	3,27	1,27	2,55	1,27	2,09	3,55	3,73	3,09	2,45	1,64	0,55	2,45	
<b>Saúde</b>	2,50	0,33	3,50	3,17	1,50	1,67	1,67	2,50	3,50	3,33	2,50	3,00	0,33	0,33	2,13	
<b>Bens Industriais</b>	3,00	0,67	3,50	3,17	0,67	1,00	1,33	1,67	3,83	3,67	2,67	2,50	1,17	0,67	2,11	
<b>Consumo Cíclico</b>	2,63	1,25	3,50	3,19	0,25	1,69	2,06	2,19	3,06	3,00	2,88	2,31	0,88	0,56	2,10	
<b>Financeiro</b>	2,92	0,54	3,54	3,54	0,46	1,23	1,62	2,46	3,31	3,23	2,69	2,46	1,08	0,23	2,09	
<b>Utilidade Pública</b>	3,36	0,57	3,21	3,57	0,64	0,64	1,36	2,36	2,86	3,36	2,64	3,14	0,79	0,21	2,05	
<b>Petróleo. Gás e Biocombustíveis</b>	2,50	0,50	3,75	3,25	1,25	1,75	0,75	1,50	2,00	4,00	2,25	2,25	1,00	0,25	1,93	

FONTE: Elaboração própria, 2025.

Com relação aos resultados apresentados na Tabela 2, a pontuação obtida pelas empresas denota a necessidade de que sejam reforçadas as práticas sustentáveis em empresas de Petróleo, Gás e Biocombustíveis,



em especial na estruturação da logística sustentável no contexto dos ODS analisados. Nenhum dos setores alcançou separadamente a média acima de três. O setor de comunicação teve a maior média da amostra analisada (2,75), entretanto, destaca-se a sua baixa pontuação para os indicadores 9LB (1,0), 11LA (1,50), 11LB (0,50) e 12LB (0,50). Ressalta-se que quase todos os setores analisados tiveram baixa pontuação nesses indicadores.

O pior resultado encontrado pertence às empresas do setor de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (média de 1.93). As maiores deficiências encontradas correspondem à logística urbana (11LA: 1.25) e rastreabilidade (11LH: 0.25). Os setores de Materiais Básicos (2,63) e Consumo não Cíclico (2,45) ocupam posições intermediárias, com pontuações acima de 3 nos indicadores 9LA, 9LC e 9LD, e abaixo de 2 nos indicadores 12LA e 12LB.

O setor Financeiro (2.09) e Utilidade Pública (2.05) demonstraram baixo desempenho, especialmente em indicadores de consumo responsável (ODS 12). As pontuações foram mais altas para os indicadores 9LA, 9LC e 9LD e 11LF, seguindo a mesma tendência dos outros setores analisados.

Os setores de Saúde, Bens industriais e Consumo Cíclico também ocupam posições intermediárias, com pontuações mais altas nos indicadores 9LA, 9LC e 9LD. Já as pontuações mais baixas variaram nesses setores, sendo que, para o setor de saúde, as pontuações mais baixas correspondem aos indicadores 12LA e 12LB (ambos 0,33). Para o de Bens Industriais aos indicadores 11LA e 12LB (ambos 0,67); e para o setor de Consumo Cíclico, as menores pontuações foram também encontradas em 11LA (0,25) e 12LB (0,56).

Somente três empresas alcançaram nota 4: duas do setor de comunicações (9LA, fomenta uso de energia limpa, e 11LF, controle dos poluentes atmosféricos) e uma do setor de petróleo, gás e biocombustíveis (11LF, controle dos poluentes atmosféricos). Com relação aos resultados por ODS analisado, o Gráfico 2 apresenta as médias de cada um dos 3 ODS analisados.

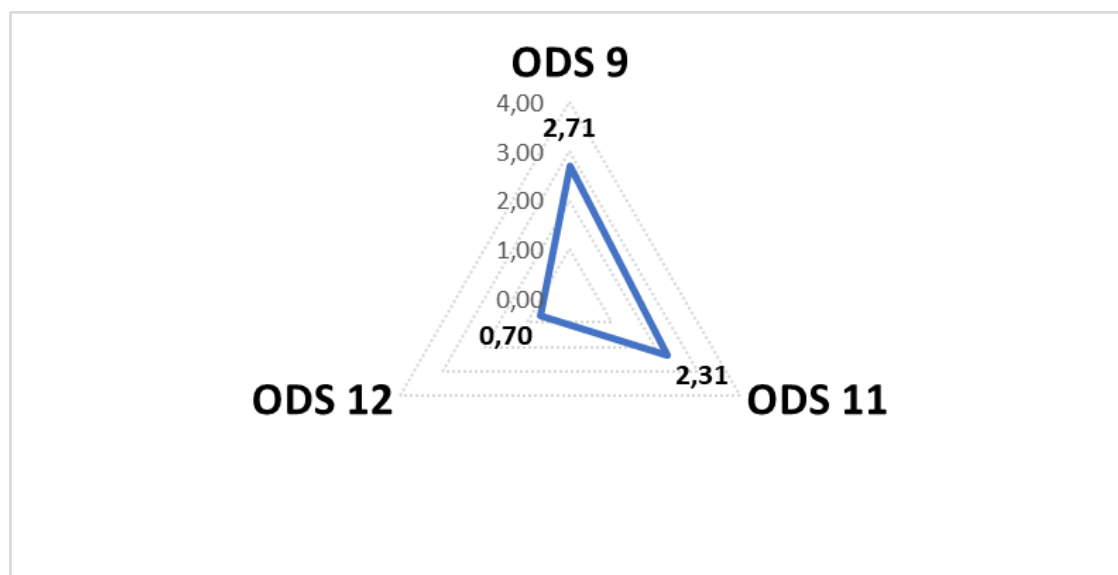


Gráfico 2. Pontuação média por ODS analisado. Fonte: Elaboração própria, 2025.

De acordo com o levantamento do dashboard dos ODS (Sustainable Development Report 2024), no contexto brasileiro, em setembro de 2024: para o ODS 11, ainda existem desafios a serem cumpridos; para o ODS 9, há desafios significativos; e para o ODS 12, os desafios ainda são grandes. Comparando essas informações com os resultados apresentados no Gráfico 2, tem-se que o ODS 12 está na mesma situação alcançada pela análise das empresas que compõem o índice de Sustentabilidade da Bolsa de Valores: muitos



desafios para se alcançar o ODS até 2030. Quanto aos ODS 9 e 11, esses aparecem em ordem invertida em relação à análise proposta pela metodologia escolhida, em que o ODS 11 apresentou resultados superiores no dashboard em comparação ao ODS 9. Entretanto, o dashboard apresenta ações de todas as áreas da sociedade e empresariais, enquanto a análise realizada se reflete apenas às práticas logísticas.

Diante dos resultados apresentados reforça-se a necessidade de comprometimento não só do empresariado, bem como do investimento público. A multimodalidade, variável aqui pontuada, depende de infraestrutura pública que por vezes não está disponível, especialmente em países em desenvolvimento. Reforça-se, portanto, que a sustentabilidade é de responsabilidade coletiva: sociedade civil, empresas, governos, ONGs.

Um outro ponto observado nos relatórios é o quanto algumas empresas consideram o setor de logística unicamente representado pelo setor de transportes, sem englobar todos os processos e áreas que essa cadeia engloba. As contradições nas políticas internas de logística em sustentabilidade também foram observadas, como as empresas que possuem programas robustos de reciclagem, mas não utilizam embalagens biodegradáveis.

Destaca-se que os indicadores que representam a logística mais voltada aos aspectos sociais receberam maiores pontuações. Uma vez que as empresas atendem à legislação trabalhista brasileira, elas obtiveram altas pontuações nos critérios analisados. Resultado semelhante foi encontrado na pesquisa de Jayarathna et al. (2021). Ao explorar indicadores de sustentabilidade específicos do setor de logística através dos relatórios de sustentabilidade, os autores afirmam que o desempenho econômico e energia são os indicadores mais importantes do setor de logística, mas que os relatórios de sustentabilidade relatam mais informações de sustentabilidade no eixo social (Jayarathna et al. 2021).

Ao analisar a logística ambientalmente sustentável e explorar temas e desafios da perspectiva de provedores de serviços de logística, Abbasi & Nilsson (2016) concluem que sob a perspectiva desse grupo, as questões de sustentabilidade têm maior tendência para questões econômicas. De acordo com os autores, para os clientes dos provedores de serviço os esforços voltados às soluções ambientais não são priorizados quando estão em detrimento ao lucro (Abbasi & Nilsson 2016).

## Conclusões

A metodologia SustainLogTrack aplicada nesta pesquisa resultou em um panorama abrangente sobre a logística sustentável por empresas de diversas áreas que possuem atuação no Brasil. Ainda que nos relatórios analisados a palavra “logística” seja raramente empregada, o conjunto de palavras-chaves atribuído a cada indicador tornou a investigação possível. Destaca-se sobretudo o potencial da metodologia em analisar empresas de qualquer área ou porte e a possibilidade de transformar dados qualitativos em quantitativos através de um esquema de pontuação atribuído.

As informações alcançadas nesta pesquisa revelam pontos fundamentais quanto às barreiras que a sustentabilidade enfrenta na cadeia logística. O conhecimento e impacto sobre a extensão desse setor nas empresas é indispensável para que as medidas tomadas não sejam reportadas vinculadas à logística somente ao que concerne ao transporte de matéria-prima e mercadoria. As informações sobre este setor estão dispersas nas publicações e muitas das áreas que compõem os processos logísticos estão desagregadas.

Um outro ponto refere-se aos ODS serem mencionados nos relatórios, mas não mencionarem a logística nos objetivos e metas propostas. As agendas de desenvolvimento são modificadas ao longo dos anos mediante as necessidades que a sociedade apresenta. É indispensável que a logística seja nomeada como parte dos compromissos assumidos nessas agendas. Quando analisadas, os objetivos e metas que as compõem abarcam uma série de medidas em logística que não fazem referência ao setor. Esse enquadramento facilitaria para que



as próprias empresas reconheçam a extensão de uma cadeia logística e que o planejamento no setor contemple todas as esferas de forma satisfatória. 113  
114

Como continuidade dos estudos, fica a possibilidade de identificar novas contribuições da logística sustentável nas demais metas dos ODS 9, 11 e 12; além de acompanhar a evolução do alcance diagnosticado até 2030. Há a possibilidade de setorizar por região brasileira a identificação do que já foi alcançado, para compreender melhor o que precisa ser realizado por cada estado em relação à infraestrutura urbana para a logística sustentável. 115  
116  
117  
118  
119  
120  
121

## Referências 122

Abbasi M, Nilsson F 2016. Developing environmentally sustainable logistics: Exploring themes and challenges from a logistics service providers' perspective. 123  
124

*Transportation Research Part D: Transport and Environment* 46:273-283. 125

Al-Amaedeh ZO, Al-Hosban AA 2021. The Disclosure of the Content of Sustainability Reports and its Impact in Investors Decisions in Jordanian Industrial Public Share Holding Companies. *Academy of Entrepreneurship Journal* 27(2S). 126  
127  
128

Al-Matari EM, Mgammal MH, Alosaimi MH, Alruwaili TF, Al-Bogami S 2022. Fintech, board of directors and corporate performance in Saudi Arabia financial sector: empirical study. *Sustainability* 14(17):10750. 129  
130

Alonso-Montolio C, Serra-Coch G, Isalgue A 2021. Renewable Land: Planning the Evolution of Logistic Areas. *ACE: Architecture, City and Environment* 16(47):9042. 131  
132

B3 2024 [homepage on the Internet]. São Paulo: *Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)*. Disponível em: [https://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-b3-estatisticas-historicas.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-b3-estatisticas-historicas.htm) . 133  
134  
135

Bertaglia PR 2020. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento* (4a ed.). Saraiva Educação, São Paulo, 528 pp. 136

Boiral O 2013. Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 26(7):1036-1071. 137  
138

Bowersox DJ, Closs DJ, Cooper MB, Bowersox JC 2014. *Gestão logística da cadeia de suprimentos* (4a ed.). AMGH, Porto Alegre, 472 pp. 139  
140

BRASIL CVM, SALLES DM, FERNANDES V 2025. Logística Sustentável nas Empresas que Compõem o Índice de Sustentabilidade da Bolsa de Valores Brasileira: Aplicação da Metodologia SustainLogtrack. *Fronteiras*. 141  
142

Brasil CVM, Pansonato RC 2018. *Logística dos canais de distribuição*. InterSaberes, Curitiba, 244 pp. 143

Bush J, Doyon A 2019. Building urban resilience with nature-based solutions: How can urban planning contribute? *Cities* 95:102483. 144  
145



Büttgen A, Turan B, Hemmelmayr V 2021. Evaluating distribution costs and CO <sub>2</sub> -emissions of a two-stage distribution system with cargo bikes: A case study in the city of Innsbruck. <i>Sustainability</i> 13(24):13974.	146 147
Cerniauskas S, Grube T, Praktiknjo A, Stolten D, Robinius M 2019. Future Hydrogen Markets for Transportation and Industry: The Impact of CO <sub>2</sub> Taxes. <i>Energies</i> 12(24):4707.	148 149
Čižiūnienė K, Matijošius J, Sokolovskij E, Balevičiūtė J 2024. Assessment of Implementing Green Logistics Principles in Railway Transport: The Case of Lithuania. <i>Sustainability</i> 16(7):2716.	150 151
Ellram LM, Harland CM, Weele AV, Essig M, Johnsen T, Nassimbeni G, Pagell M, Raaij EV, Rozemeijer F, Tate WL, Wynstra F 2020. Purchasing and supply management's identity: Crisis? What crisis? <i>Journal of Purchasing and Supply Management</i> 26(1): 100583.	152 153 154
Frota Neto JQ, Bloemhof-Ruwaard JM, Van Nunen JAEE, Heck EV 2008. Designing and evaluating sustainable logistics networks. <i>International Journal of Production Economics</i> 111(2): 195–208.	155 156
GRI – Global Reporting Initiative 2025 [homepage on the Internet]. Amsterdam: The global leader for impact reporting, 2024. Disponível em: <a href="https://www.globalreporting.org/">https://www.globalreporting.org/</a> .	157 158
Gupta R, Lee S, Lui J, Sloan WT, You S 2024. Carbon footprint assessment of water and wastewater treatment works in Scottish islands. <i>Journal of Cleaner Production</i> 450:141650.	159 160
Havierníková K, Kordoš M 2019. Selected risks perceived by SMEs related to sustainable entrepreneurship in case of engagement into cluster cooperation. <i>Entrepreneurship and Sustainability Issues</i> 6(4):680-1693.	161 162
Harwell MA, Gentile JH 2014. Assessing Risks to Sea Otters and the Exxon Valdez Oil Spill: New Scenarios, Attributable Risk, and Recovery. <i>Human and ecological risk assessment: HERA</i> 20(4):889–916.	163 164
Hejer M, Nilsson M, Raworth K, Bakker P, Berkhout F, De Boer Y, Rockström, J, Ludwig K, Kok M 2015. Beyond Cockpit-ism: Four Insights to Enhance the Transformative Potential of the Sustainable Development Goals. <i>Sustainability</i> 7(2):1651-1660.	165 166 167
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2022 [homepage on the Internet]. Rio de Janeiro: <i>Censo 2022</i> . Disponível em: <a href="https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/">https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/</a> .	168 169
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2024 [homepage on the Internet]. Rio de Janeiro: <i>Produto Interno Bruto – PIB</i> , 2024. Disponível em: <a href="https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php">https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php</a>	170 171
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada 2018 [homepage on the Internet]. Brasília: Impactos Iniciais da greve dos caminhoneiros no Setor Agropecuário. Disponível em: <a href="https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2018/06/impactos-iniciais-da-greve-dos-caminhoneiros-no-setor-agropecuario/">https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2018/06/impactos-iniciais-da-greve-dos-caminhoneiros-no-setor-agropecuario/</a> .	172 173 174 175
Jayarathna CP, Agdas D, Dawes L, Miska M 2021. Exploring Sector-Specific Sustainability Indicators: A Content Analysis of Sustainability Reports in the Logistics Sector. <i>European Business Review</i> 34(3):321–43.	176 177



- Kellens K, Baumers M, Gutowski TG, Flanagan W, Lifset R, Duflou JR 2017. Environmental Dimensions of Additive Manufacturing: Mapping Application Domains and Their Environmental Implications. *Journal of Industrial Ecology* 21(S1):S49-S68. 178  
179  
180
- Kervall M, Pålsson H 2023. A Multi-Stakeholder Perspective on Barriers to a Fossil-Free Urban Freight System. *Sustainability* 15(1):186. 181  
182
- Kovačić M, Mutavdžija M, Buntak K 2022. New Paradigm of Sustainable Urban Mobility: Electric and Autonomous Vehicles – A Review and Bibliometric Analysis. *Sustainability* 14(15):9525. 183  
184
- Maji IK, Saudi NSM, Yusuf M 2023. An assessment of green logistics and environmental sustainability: Evidence from Bauchi. *Cleaner Logistics and Supply Chain* 6:100097. 185  
186
- Nogarotto DC, Canteras FB, Pozza SA 2022. Brazilian truckers' strike and particulate matter (PM10) concentration: Temporal trend and time series models. *Revista Brasileira De Ciências Ambientais (RBCLAMB)* 57(3):477–490. 187  
188  
189
- Podrecca M, Sartor M, Nassimbeni G 2021. United Nations Global Compact: Where are we going?. *Social Responsibility Journal* 18(5):984-1003. 190  
191
- Rodrigue J 2024. *The Geography of Transport Systems*. 6a ed. Routledge, Londres, 388 pp. 192
- Dekker R, Bloemhof J, Mallidis I 2012. Operations Research for green logistics – An overview of aspects, issues, contributions and challenges. *European Journal of Operational Research* 219 (3): 671-679. 193  
194
- Senado Federal 2024 [homepage on the Internet]. Brasília: *Projeto de Lei do Senado nº 289, de 2012*. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/106810> . 195  
196
- Sotto D, Ribeiro DG, Abiko AK, Sampaio CAC, Navas CA, Marins KRC, Sobral MCM, Philippi Jr. A, Buckeridge MS 2019. Sustentabilidade urbana: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação. *Estudos Avançados* 33(97). 197  
198  
199
- Sustainable Development Report 2024 [homepage on the Internet]. [S.l.]: *Sustainable Development Report 2024*. Disponível em: <https://dashboards.sdgindex.org/map> 200  
201
- Tella A, Balogun AL 2021. GIS-based air quality modelling: spatial prediction of PM10 for Selangor State, Malaysia using machine learning algorithms. *Environmental Science and Pollution Research* 29:86109–86125. 202  
203
- Uyar A, Karaman AS, Kilic M 2020. Is corporate social responsibility reporting a tool of signaling or greenwashing? Evidence from the worldwide logistics sector. *Journal of Cleaner Production* 253:119997. 204  
205
- Vijayan G, Kamarulzaman NH 2017. An Introduction to Sustainable Supply Chain Management and Business Implications. *Green Supply Chain Management for Sustainable Business Practice*. IGI Global, Hershey, p.27-50. 206  
207
- van der Waal JWH, Thijssens T 2019. Corporate involvement in sustainable development goals: Exploring the territory. *Journal of Cleaner Production* 252:119625. 208  
209