

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAMILA NAKAMURA RAMACIOTTE

**MELHORES PRÁTICAS PARA A INSERÇÃO DO TEMA ESG NA ÁREA DE
SUPRIMENTOS DE EMPRESAS CONSTRUTORAS E INCORPORADORAS**

São Paulo

2025

ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAMILA NAKAMURA RAMACIOTTE

MELHORES PRÁTICAS PARA A INSERÇÃO DO TEMA ESG NA ÁREA DE SUPRIMENTOS DE EMPRESAS CONSTRUTORAS E INCORPORADORAS

Versão original

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Especialista em Tecnologia
e Gestão na Produção de Edifícios

Orientador:

Prof. Dr. Francisco Ferreira Cardoso

São Paulo

2025

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação-na-Publicação

Ramaciotte, Camila Nakamura

Melhores práticas para a inserção do tema ESG na área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras / C. N. Ramaciotte -- São Paulo, 2025.

200 p.

Monografia (Especialização em Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.

1.ESG 2.Gestão de suprimentos 3.Responsabilidade social 4.Compras sustentáveis 5.Fornecedores I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Construção Civil II.t.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à memória do meu pai, Antônio Salim Ramaciotte que sempre acreditou em mim e me ensinou o valor da honestidade, do esforço e da determinação.

Sua presença permanece em cada conquista da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, antes de tudo, a Deus, por me permitir vivenciar meus sonhos e desafios com saúde, e sempre cercada por pessoas tão especiais.

Ao meu marido, Fernando Nakamura, por acreditar em mim todos os dias, me apoiar em cada escolha e estar presente em todos os momentos — nos bons e nos difíceis.

Aos meus queridos familiares e amigos, que compreenderam minhas ausências e os períodos de estresse, e mesmo assim continuaram por perto, torcendo e me incentivando.

Às minhas companheiras de classe, que se tornaram grandes amigas — Jéssica Novaes, Mariana Souza e Roseli Pedroso. O TGP não teria sido o mesmo sem a parceria, as risadas e o apoio de vocês.

Ao meu orientador, professor Dr. Francisco Cardoso, registro minha mais profunda gratidão e admiração. Desde o início do curso, o professor Francisco foi uma referência de dedicação, ética e sensibilidade acadêmica. Agradeço por cada orientação, pelo incentivo constante, pela paciência nos momentos de dúvida e, sobretudo, por acreditar em mim mesmo quando eu hesitei. Sua postura inspiradora e seu compromisso genuíno com o aprendizado transformaram não apenas o meu trabalho, mas também minha forma de enxergar a pesquisa e a profissão. “Força, coragem, garra!” — palavras que levarei comigo como um lema pessoal.

À professora Dra. Mércia Barros, por nos acompanhar com tanto carinho ao longo do curso e compartilhar conosco tanto conhecimento.

A todos os professores e palestrantes que contribuíram com essa jornada — cada aula, cada troca, cada experiência fez diferença. Muito obrigada por dividirem conosco tanto aprendizado e vivência.

À professora Dra. Clarice Menezes Degani e à Enga. Especialista Adriana Nunes Machado, pela gentileza e disponibilidade em aceitarem o convite para compor a banca avaliadora. É uma honra contar com a presença de vocês, e tenho certeza de que suas contribuições enriquecerão ainda mais o trabalho.

A todas as empresas e profissionais que colaboraram respondendo ao questionário do estudo empírico — sem essa participação, o objetivo do trabalho não seria alcançado. Minha gratidão por confiarem e contribuírem com essa pesquisa.

E, por fim, ao meu querido Sr. Mário Tibério, que acreditou no meu potencial e me proporcionou essa oportunidade. Foi um privilégio tê-lo como chefe, mentor e amigo.

Obrigada!

“Não importa sujar os calçados, a terra fofa nos ajuda a sonhar com a obra construída, gente que trabalhou, gente morando... E assim a vida continua, curtindo os bons momentos, com a consciência tranquila, por cumprirmos honestamente nossa missão.”

(Mário Tibúrcio Tibério, agosto de 2024)

RESUMO

A integração dos princípios ESG (Environmental, Social and Governance) tem se tornado cada vez mais estratégica no ambiente corporativo, especialmente no setor da construção civil, que se destaca por seu elevado consumo de recursos naturais, geração de resíduos, impacto nas comunidades locais, influência na cadeia produtiva de diversos setores e necessidade de fortalecer mecanismos de governança, como transparência nas contratações e gestão ética das relações com fornecedores. Nesse contexto, a área de suprimentos exerce um papel essencial, sendo responsável pela seleção de fornecedores e pela aquisição de insumos que impactam diretamente a sustentabilidade e a integridade nas práticas empresariais. Não obstante, pouco se sabe sobre as práticas conduzidas, mesmo em empresas líderes.

Esta monografia tem como objetivos desenvolver um método de avaliação e classificação do nível de maturidade da área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras com relação ao tema ESG, indicando as melhores práticas para a sua inserção nos processos de suprimentos, bem como propor indicadores específicos que permitam monitorar e aprimorar o desempenho ESG nessa área. Entre os objetivos específicos, destacam-se a identificação de práticas de empresas construtoras e incorporadoras ligadas ao tema ESG relacionadas à área de suprimentos, os destaques positivos entre elas e os padrões e lacunas observados. A comparação entre empresas de capital aberto e fechado foi utilizada para compreender diferenças estruturais e de maturidade na adoção dessas práticas.

Para o alcance desses objetivos, a pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica e de um estudo empírico, no qual se aplicou um questionário estruturado a oito empresas do setor. A coleta de dados buscou compreender o papel atual da área de suprimentos na incorporação de práticas ESG, a estrutura dos processos internos, os indicadores utilizados e o perfil das equipes envolvidas.

Chegou-se a um método de avaliação e classificação do nível de maturidade baseado em 41 critérios, que consideram cinco temas: Propósito; Diagnóstico; Materialidade; Planejamento e implementação; e Métricas e monitoramento. A partir dessa estrutura, elaborou-se também uma síntese interpretativa que organiza as práticas identificadas em categorias como práticas mais comuns, parcialmente estruturadas, avançadas, principais lacunas e diferenças entre empresas de capital aberto e fechado. Essa categorização complementa o método ao permitir visualizar, de forma organizada, como as práticas se distribuem entre diferentes níveis de maturidade.

Palavras-chave: 1.GESTÃO DE SUPRIMENTOS. 2.ESG. 3.FORNECEDORES. 4.RESPONSABILIDADE SOCIAL. 5.COMPRAS SUSTENTÁVEIS. 6.ÉTICA EMPRESARIAL. 7.GOVERNANÇA CORPORATIVA.

Referência bibliográfica ao trabalho de monografia: Camila Nakamura Ramaciotte. **Melhores práticas para a inserção do tema ESG na área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras.** 2025. 200 p.: il. Monografia (Especialidade em Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2025.

ABSTRACT

The integration of ESG (Environmental, Social and Governance) principles has become increasingly strategic in the corporate environment, especially in the construction sector, which stands out for its high consumption of natural resources, waste generation, impact on local communities, influence on the supply chain of various industries, and the need to strengthen governance mechanisms such as transparency in procurement and the ethical management of supplier relationships. In this context, the procurement area plays an essential role, as it is responsible for selecting suppliers and acquiring inputs that directly affect sustainability and integrity in business practices. Nevertheless, little is known about how these practices are actually conducted, even among leading companies.

This monograph aims to establish a method for assessing and classifying the maturity level of the procurement area of construction and real estate development companies in relation to ESG, identifying best practices for incorporating the ESG theme into procurement processes, as well as proposing specific indicators that allow monitoring and improving ESG performance in this area. Among the specific objectives are the identification of ESG-related procurement practices adopted by construction and development companies, the positive highlights among them, and the patterns and gaps observed. A comparison between publicly traded and privately held companies was used to understand structural and maturity-related differences in the adoption of these practices.

To achieve these objectives, the research was conducted through a literature review and an empirical study, in which a structured questionnaire was applied to eight companies in the sector. The data collection sought to understand the current role of the procurement area in incorporating ESG practices, the structure of internal processes, the indicators used, and the profile of the teams involved.

This analysis resulted in a maturity assessment and classification method based on 41 criteria organized into five themes: Purpose, Diagnosis, Materiality, Planning and Implementation, and Metrics and Monitoring. Based on this structure, an interpretive synthesis was also developed,

organizing the identified practices into categories such as common practices, partially structured practices, advanced practices, main gaps, and differences between publicly traded and privately held companies. This categorization complements the method by providing an organized view of how the practices are distributed across different maturity levels.

Keywords: 1.SUPPLY CHAIN MANAGEMENT. 2.ESG. 3.SUPPLIERS. 4.SOCIAL RESPONSIBILITY. 5.SUSTAINABLE PROCUREMENT. 6.BUSINESS ETHICS. 7.CORPORATE GOVERNANCE.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	12
Figura 2 - Síntese da produção dos indicadores globais por objetivo (%), atualizado em 26/06/2024	17
Figura 3 – A jornada ESG	20
Figura 4 - Contextualização Acordos e Obrigações Regulatórias	23
Figura 5 – Aspectos e impactos ambientais das atividades	25
Figura 6 – Matriz de correlação.....	26
Figura 7 – Estrutura para Matriz de correlação: Aspectos Ambientais x Impactos Ambientais	26
Figura 8 – Proteção e construção de valor.....	28
Figura 9 - Evolução das práticas ESG na agenda de uma organização	31
Figura 10 - Critérios sociais interconectados aos ambientais.....	36
Figura 11 – Matriz de materialidade.....	42
Figura 12 – Dupla materialidade	43
Figura 13 - Processo para determinar a materialidade e temas materiais ESG	44
Figura 14 - Representação visual de priorização	45
Figura 15 - Exemplos de metodologias de avaliação da materialidade	46
Figura 16 – Sugestões para aplicação.....	48
Figura 17 - Matriz de materialidade de uma empresa construtora	49
Figura 18 - Evolução dos índices de volume com ajuste sazonal PIB da Construção Civil e PIB Brasil	54
Figura 19 - Interação dos eixos ESG com o cenário da construção civil	56
Figura 20 - Principais stakeholders de uma empresa construtora-incorporadora.....	56
Figura 21 - Mapa mental cadeia de suprimentos na construção civil.....	59
Figura 22 - Diferentes níveis de gestão envolvidos.....	62
Figura 23 – Modelo SWOT - Processo	65
Figura 24 – Principais componentes da cadeia de suprimentos de uma empresa construtora ..	78
Figura 25 – Caracterização de itens comprados	79
Figura 26 - O poder da decisão de compra.....	83
Figura 27 - Processo típico de compras.....	84
Figura 28 - Construção da estratégia de fornecimento	85

Figura 29 – Gargalos para implantação de um processo de compras sustentáveis	86
Figura 30 - Priorização dos temas	89
Figura 31 – Temas da agenda ESG relevantes para as grandes áreas de atuação do SECOVI-SP.....	91
Figura 32 –Incidências aos temas relacionados ao ESG na área de suprimentos.....	93
Figura 33 – Questão 01 em percentual de respostas.....	100
Figura 34– Questão 02 em percentual de respostas.....	101
Figura 35 - Questão 02 por quantidade de objetivos por empresa	102
Figura 36 - Questão 03 por quantidade de ODS por empresa	103
Figura 37– Questão 04 em percentual de respostas.....	104
Figura 38– Questão 05 em percentual de respostas.....	106
Figura 39 - Questão 06 em percentual de respostas	107
Figura 40 - Questão 06 por quantidade de certificações por empresa.....	107
Figura 41 - Questão 07 em percentual de respostas	108
Figura 42 - Questão 08 em percentual de respostas	109
Figura 43 - Questão 09 em percentual de respostas	110
Figura 44 - Questão 10 em percentual de respostas	112
Figura 45 - Questão 10 por quantidade de processos por empresa	112
Figura 46 - Questão 11 em percentual de respostas	114
Figura 47- Questão 11 por quantidade de práticas sustentáveis por empresa	115
Figura 48 - Questão 12 em percentual de respostas	117
Figura 49- Questão 14 em percentual de respostas	118
Figura 50 - Questão 14 por quantidade de medidas tomadas por empresa	119
Figura 51 - Questão 16 em percentual de respostas	122
Figura 52 - Questão 17 por empresas	123
Figura 53 - Questão 21 em percentual de respostas	126
Figura 54 - Questão 22 em percentual de respostas	128
Figura 55- Questão 22 quantidades de ferramentas por empresas	128
Figura 56 - Questão 25 em percentual de respostas	131
Figura 57- Questão 25 por quantidade de estratégias por empresas.....	131
Figura 58 - Questão 26 por quantidade de benefícios por empresa.....	132
Figura 59 - Questão 30 respostas por empresas	134
Figura 60 - Questão 31 em percentual de respostas	135
Figura 61 - Questão 36 respostas por percentual.....	137

Figura 62 - Questão 38 respostas por empresas	139
Figura 63 - Questão 38 por quantidade de padrões utilizados por empresa	140
Figura 64 - Questão 39 respostas por empresas	142
Figura 65 - Questão 40 por percentual	144

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fluxograma dos métodos de pesquisa	6
Quadro 2 - Vantagens da evolução do processo ESG de proteção de valor para construção de valor	29
Quadro 3 – Características das empresas participantes	99
Quadro 4 – Principais aspectos comparativos entre empresas de capital aberto e capital fechado.....	152
Quadro 5 – Matriz de classificação por critérios objetivos de ESG aplicados à área de suprimentos.....	157
Quadro 6 – Síntese da Matriz de classificação por critérios objetivos de ESG aplicados à área de suprimentos.....	164
Quadro 7 – Melhores práticas do tema ESG com foco na área de suprimentos.....	169
Quadro 8 – Sugestão de indicadores ESG na área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras	176

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABNT. *Associação Brasileira de Normas Técnicas*, Associação Brasileira de Normas Técnicas, *Associação Brasileira de Normas Técnicas*
- Aqua. Alta Qualidade Ambiental
- B3. B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão - Bolsa de Valores do Brasil
- CDP. Carbon Disclosure Project, Capacitação e Profissionalização em Desenvolvimento
- CEBDS. Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
- CEO. Chief Executive Officer
- CNODS. *Comissão Nacional dos ODS*
- CO2. Dióxido de Carbono
- CVM. Comissão de Valores Mobiliários
- DJSI. Dow Jones Sustainability Index
- ESG. *Environmental, Social and Governance*
- EUA. *Estados Unidos da América*
- FMEA. *Failure Mode and Effects Analysis*
- FSB. *Financial Stability Board*
- FTA. Fault Tree Analysis
- G7. *Grupo composto pelos países: Alemanha, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido*
- GEE. *Gases de Efeito Estufa*
- GRESB. Global Real Estate Sustainability Benchmark
- GRI. Global Reporting Initiative, Global Reporting Initiative
- IEC. International Electrotechnical Commission
- IFC. International Finance Corporation
- IFRS. International Financial Reporting Standards
- IGCT. Índice de Governança Corporativa
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
- ISE. Índice de Sustentabilidade Empresarial
- ISO. International Organization for Standardization
- ISSB. Conselho Internacional de Normas de Sustentabilidade
- LEED. Leadership in Energy and Environmental Design
- LGPD. Lei de Proteção de Dados Pessoais
- MSCI. Morgan Stanley Composite Index/Social
- ODM. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
- ODS. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*
- ONGS. Organizações não Governamentais
- ONU. *Organização das Nações Unidas*
- PRI. Principles for Responsible Investment
- Procel. Excellence in Design for Greater Efficiencies, Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica
- Pwc. *PricewaterhouseCoopers*
- PWC, 3
- RECN. Rede de Especialistas em Conservação da Natureza
- RSE. Responsabilidade Social Empresarial
- SAI. Social Accountability International
- SASB. Sustainability Accounting Standards Board
- SEAS. *Serviço Especializado em Abordagem Social*

SGQ. Sistema de Gestão da Qualidade

SIDAC. Sistema de Informação do Desempenho Ambiental da Construção

SindusCon-SP. Sindicato da Indústria da Construção Civil

SWOT. *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*

TCFD. Task Force on Climate-related Financial Disclosures

VRF. Value Reporting Foundation

WBCSD. World Business Council for Sustainable Development

WEF. World Economic Forum

Well. WELL Building Standard

WRI. World Resources Institute

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	CONTEXTO.....	1
1.2	OBJETIVOS	4
1.2.1	Objetivos principais.....	4
1.2.2	Objetivos secundários.....	4
1.3	JUSTIFICATIVA	4
1.4	MÉTODOS DE PESQUISA	5
1.5	ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO.....	7
2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
2.1	ESG: CONCEITO	8
2.1.1	ESG: Surgimento e desenvolvimento.....	8
2.1.2	ESG como um padrão global: a delimitação de um novo cenário.....	11
2.1.3	Evolução do tema ESG no Brasil	16
2.1.4	Empresas sustentáveis e fatores ESG	19
2.1.5	Os eixos ESG em empresas construtoras e incorporadoras.....	22
	2.1.5.1 <i>E - Environment (Ambiental)</i>	24
	2.1.5.2 <i>S - Social (Social)</i>	24
	2.1.5.3 <i>G – Governance (Governança)</i>	24
2.2	ESG: CARACTERIZAÇÃO	27
2.2.1	Evolução do processo de proteção de valor para construção de valor	27
2.2.2	A consolidação da sustentabilidade como forma de preservação dos negócios...	29
2.2.3	Requisitos legais e a agenda ESG.....	31
2.2.4	Índices e padrões existentes.....	37
2.3	ESG: IMPACTO	41
2.3.1	Determinação da materialidade: ESG na prática.....	41

2.3.2	Instituições financeiras como influenciadoras para uma economia mais verde e sustentável	49
2.3.3	Integração do tema ESG nas construtoras e incorporadoras brasileiras	53
2.4	SUPRIMENTOS EM EMPRESAS CONSTRUTORAS E INCORPORADORAS	57
2.4.1	A área de Suprimentos.....	57
2.4.2	Análise de riscos presentes na cadeia de suprimentos.....	63
2.4.3	Escopo 3: Emissões associadas à cadeia de suprimentos	67
2.4.4	Desafios e oportunidades na gestão de fornecedores: o papel da sustentabilidade nas empresas construtoras	70
2.5	A ÁREA DE SUPRIMENTOS E OS FATORES ESG	74
2.5.1	Teoria das partes interessadas e o eixo social do ESG na cadeia de suprimentos	74
2.5.2	Verificação da complexidade do mercado de fornecimento de materiais e serviços: Matriz Kraljic inserido um novo eixo ESG.....	79
2.5.3	Compras sustentáveis	80
2.5.4	Introdução de medidas para consolidação de práticas ESG na área de suprimentos	86
3.	ESTUDO EMPÍRICO	93
3.1	MÉTODO	94
3.1.1	Questionário	95
3.1.2	Empresas.....	97
3.2	RESULTADOS	100
3.2.1	Seção 1 - Propósito: Motivos que guiam a agenda ESG	100
3.2.2	Seção 2 - Diagnóstico: Realidade da empresa, seus principais processos, estruturas e práticas	106
3.2.3	Seção 3 - Materialidade: Temas mais relevantes do negócio e estabelecimento das prioridades	120
3.2.4	Seção 4 - Planejamento e implementação: Planejamento estratégico da agenda ESG, definição de metas e implementação das práticas.....	124

3.2.5	Seção 5 - Métricas e monitoramento: Indicadores para medir o progresso das metas adotadas	133
3.2.6	Seção 6 - Relato e comunicação: Divulgação dos resultados das práticas e metas ESG alcançados, justificativa dos avanços ou retrocessos	137
3.2.7	Seção 7 - Evolução contínua: Busca do aprimoramento constante	142
4.	ANÁLISE DE RESULTADOS	146
4.1	Discussão por empresa	146
4.2	Fechamento da análise por sessão	164
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	180
5.1	QUANTO À CONSECUÇÃO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS	186
5.2	QUANTO AOS RESULTADOS OBTIDOS E LIMITAÇÕES DO TRABALHO	
	186	
5.3	IDENTIFICAÇÃO DE MELHORIAS A SEREM IMPLEMENTADAS	187
5.4	SUGESTÕES DE TEMAS DE PESQUISA A SEREM ESTUDADOS	188

APÊNDICE

ANEXO

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO

O conceito de ESG (Environmental, Social and Governance) na construção civil tem ganhado destaque à medida que a indústria enfrenta pressões crescentes por práticas mais sustentáveis e responsáveis. Para difusão de sua adoção pelas empresas, é fundamental estabelecer padrões e métricas que possam guiar e informar a todos sobre seu progresso.

Segundo (SECOVI-SP, 2023), o tema não é estranho ao setor imobiliário, já habituado a responder legislações ambientais, gerenciar extensas cadeias de valor, lidar com mão de obra intensiva, tratar questões sociais tão sensíveis quanto o déficit habitacional e experenciar, na prática, o valor da boa governança corporativa.

A valorização do ESG na construção civil de forma geral, e em especial, na cadeia de suprimentos, pode oportunizar os meios para o aumento dos investimentos em produtos ou serviços sustentáveis. Dentre os possíveis benefícios, têm-se: a diminuição de custos operacionais como consequência do melhor aproveitamento de recursos e insumos, a otimização de processos e o aumento da produtividade e da competitividade.

A norma ABNT PR 2030 – ESG – conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações, publicada em dezembro de 2022, é um trabalho pioneiro no Brasil. Estabelece o primeiro passo para conceituar e orientar como incorporar o ESG na organização, bem como permitir, por meio de avaliação, o direcionamento para o estabelecimento de metas. Ela fornece diretrizes para a implementação de práticas e sistemas de gestão de sustentabilidade em organizações.

Em uma fala recente, o presidente da ABNT, Mario William Esper, ressaltou que “os aspectos ESG estão cada vez mais sendo considerados por agências de classificação de risco, instituições especializadas em avaliar a capacidade de empresas, governos ou até projetos cumprirem com suas obrigações financeiras, e por outros stakeholders, consequentemente afetando o potencial de ganho dos investidores”.

A norma ABNT PR 2030 surge como um marco para a sustentabilidade e as práticas ESG no Brasil, estabelecendo o primeiro passo para conceituar e orientar a integração das questões ESG em uma organização.

Índices e critérios buscam mensurar o desempenho das empresas nos quesitos ESG, tornando necessária uma consolidação e unificação dos padrões. Essa padronização é de suma importância para que se possa avaliar a evolução do desempenho das empresas de um mesmo setor e para compor uma relação de agenda ESG entre elas. Os índices e critérios especificam os resultados a serem alcançados, tornando-se a base para a construção do sistema de controle, padrões esses que necessitam de verificação das práticas sendo aplicadas em um dado momento.

É imprescindível uma visão ampla e clara sobre os processos, produtos e serviços oferecidos, conhecimento sobre funcionários, clientes, fornecedores e entendimento sobre os demais públicos com os quais se relaciona, sendo denominados partes interessadas ou *stakeholders*.

Nesse contexto, a área de suprimentos assume um papel fundamental. Não há como uma empresa construtora e incorporadora falar em ESG, sem falar da sua cadeia de fornecedores. Na cadeia de fornecedores estão os agentes que geram resíduos nas obras, que podem realizar logística reversa, controlar a emissão de CO₂ – Escopo 3. Grande parte das questões trabalhistas e de segurança advém dos fornecedores, assim como os contratos que devem conter todas as questões socioambientais e de saúde passíveis de fiscalizações.

Ter uma área de suprimentos sustentável significa buscar o cumprimento da agenda ESG da empresa, por meios de redução do consumo de recursos naturais, emissão de CO₂, desperdício de insumos e dos resíduos gerados, além de impulsionar a transparência dos processos e do relacionamento com clientes, fornecedores e partes interessadas.

Há carência significativa de informações detalhadas e atualizadas sobre a evolução do tema ESG na área de suprimentos da construção civil. É uma área complexa e diversificada, e os dados disponíveis frequentemente não são integrados ou suficientemente específicos. A complexidade do setor, que envolve uma grande quantidade de fornecedores e subcontratados, a falta de padronização de agenda ESG específica à cadeia de suprimentos da construção civil, os dados fragmentados sobre as práticas ESG e a constante evolução do tema são algumas das razões para essa carência.

Este projeto de pesquisa inspira-se no fato do ESG ter apresentado relevância na pauta diária das grandes empresas, incluindo as do setor imobiliário. Um mundo em que a ONU, em 2015, definiu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem atingidos até 2030, faz acreditar que os agentes sociais, incluído as empresas, serão capazes de evoluir e realizar a inevitável mudança de modelo de negócio.

Em face da dimensão global e nacional da agenda ESG, vale reforçar que as práticas a ela aderentes deixaram de ser vistas como um diferencial, e vão além das exigências regulatórias e das demandas de investidores e consumidores.

Progressivamente, consolida-se a ideia de que cabe ao setor privado assumir a autorresponsabilidade em relação aos impactos negativos e às externalidades que imponham custos a terceiros provocados por suas operações, devendo buscar soluções inovadoras para reduzi-los ou eliminá-los.

As exigências estão aumentando, tanto por parte dos legisladores quanto dos investidores e consumidores. O custo de não agir cresce com o tempo, assim como os riscos. As empresas que entenderem a oportunidade de ganho, estarão um passo à frente no momento que as exigências aumentarem.

Para as empresas, adotar uma agenda ESG, além de ampliar a sua atratividade perante parceiros e investidores, é uma reação aos desafios da sociedade contemporânea.

Segundo dados da Bloomberg, conforme (Folha de São Paulo, 2021), o montante mundial de alguma forma ligado ao ESG representou US\$38 trilhões em 2020 e deve chegar, em 2025, a US\$53 trilhões. Além disso, conforme relatório publicado pela empresa de consultoria e auditoria PwC Brasil em 2021, 77% dos investidores institucionais pesquisados planejam deixar de comprar produtos não vinculados ao ESG em um intervalo de dois anos. Carlos Alberto de Moraes Borges, CEO da construtora e incorporadora Tarjab e vice-presidente de tecnologia e sustentabilidade no SECOVI-SP, em evento promovido no fim de 2021 pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), afirmou que “A sociedade entende que uma empresa não deve ter como único propósito atender aos interesses de seus acionistas. As companhias que não se atentarem a isso, no futuro serão irrelevantes ou nem existirão”.

Nesse caminho de transição, entender como a cadeia de fornecedores e parceiros do negócio podem contribuir e serem impactados pela política ESG é primordial para uma internalização consistente dos conceitos e princípios de ESG nas empresas, incluindo as construtoras e incorporadoras.

Não investir nas práticas da área de suprimentos, a fim de garantir que a cadeia de fornecedores esteja alinhada à agenda ESG da empresa, pode representar uma ameaça existencial para o negócio.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos principais

Essa monografia tem como objetivos:

- Desenvolver um método de avaliação e classificação do nível de maturidade da área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras com relação ao tema ESG;
- Selecionar as melhores práticas para a inserção do tema ESG na área de suprimentos dessas empresas;
- Propor indicadores ESG para a área de suprimentos dessas empresas.

1.2.2 Objetivos secundários

Para alcançar os objetivos principais deste trabalho, tem-se como objetivos secundários:

- Identificar práticas de empresas construtoras e incorporadoras ligadas ao tema ESG relacionadas à área de suprimentos, os destaques positivos e os padrões e lacunas observados;
- Comparar as práticas observadas em empresas construtoras e incorporadoras de capital aberto com as observadas nas de capital fechado, identificando diferenças e padrões de atuação.

1.3 JUSTIFICATIVA

A crescente conscientização sobre questões ambientais, sociais e de governança (ESG) tem levado empresas de diversos setores a reavaliar e aprimorar suas práticas operacionais para atender às expectativas de sustentabilidade e responsabilidade social. No setor da construção civil, que é conhecido por seu impacto significativo no meio ambiente e na sociedade, a integração de práticas ESG na área de suprimentos se torna fundamental.

A área de suprimentos exerce um papel essencial na construção civil, gerenciando a aquisição e o fornecimento de materiais e serviços indispensáveis para os empreendimentos. Esta área influencia diretamente não apenas o custo e a eficiência dos empreendimentos, mas também a sustentabilidade e a ética das práticas da organização. Porém, o setor da construção civil ainda

enfrenta desafios relevantes para implementar práticas ESG eficazes em sua cadeia de suprimentos devido à sua complexidade, diversidade de fornecedores e falta de diretrizes específicas.

Assim, as organizações que desejam aperfeiçoar as práticas sustentáveis na sua cadeia de suprimentos precisarão se tornar mais proativas, passando a monitorar seus fornecedores em um conjunto de funções de negócios (SEURING & MULLER, 2008).

A gestão da cadeia de suprimentos sustentável corresponde ao gerenciamento dos fluxos de material, informação e capital, bem como, da cooperação entre as empresas que compõem a cadeia, ao mesmo tempo em que considera os objetivos relacionados às dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade, os quais são resultantes das exigências de seus clientes e *stakeholders* (SEURING & MULLER, 2008).

Apesar dos progressos, a integração de ESG na cadeia de suprimentos ainda é um campo de pesquisa pouco explorado. As informações disponíveis frequentemente são fragmentadas, e há uma carência de diretrizes claras e práticas padronizadas que possam orientar as empresas na implementação dessas práticas.

A justificativa para a realização desta monografia surge com a necessidade de levantar, reunir e classificar as melhores práticas de ESG na área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras envolvidas na produção de obras civis. Tal estudo oferecerá recomendações para estimular a melhoria contínua na área de suprimentos, ajudando as empresas a enfrentarem desafios na implementação de práticas ESG que promovam uma construção mais sustentável e ética.

1.4 MÉTODOS DE PESQUISA

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de revisões bibliográficas sobre o tema, com pesquisas em livros, dissertações, monografias, teses, artigos científicos, entrevistas, sites e publicações em revistas, nacionais e internacionais, tendo em vista o ano de início dos estudos de (CARDOSO, SILVA, & FABRICIO, 1998) relacionando os fornecedores de serviços de engenharia e projetos e a competitividade das empresas de construção de edifícios.

Buscou-se responder ao seguinte problema de pesquisa: “Quais são as melhores práticas que podem ser aplicadas à área de suprimentos para atendimento dos objetivos ESG em uma

empresa construtora e incorporadora e quais as características que a área deve passar a ter para implementá-las com sucesso?"

Quanto a definição das palavras chaves de busca, foram consideradas como relevantes para o presente tema: gestão de suprimentos, ESG, fornecedores, responsabilidade social, compras sustentáveis, ética empresarial, governança corporativa, utilizadas tanto em língua portuguesa como inglesa. As buscas foram realizadas na Biblioteca Digital USP (Biblioteca Digital USP, 2024) e no Google acadêmico, de modo a fazer um levantamento das teses, dissertações e artigos científicos, publicados e defendidos tanto no Brasil quanto em outros países de língua inglesa, que tenham vínculo e relevância ao tema proposto para este trabalho.

Para entendimento do atual papel da área de suprimentos no que tange a inserção do tema ESG nas empresas construtoras e incorporadoras e de seus impactos e reunir e classificar as melhores práticas empregadas, foi elaborado um questionário, desenvolvido pela autora, e aplicado em empresas construtoras e incorporadoras, tanto de capital aberto quanto de capital fechado.

O Quadro 1 ilustra o fluxo para obtenção de dados e elaboração de documentos de apoio para os resultados e discussões do tema proposto.

Quadro 1 – Fluxograma dos métodos de pesquisa



Fonte: De autoria própria

1.5 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

O texto do trabalho está organizado em quatro partes. A parte I, denominada Introdução, é dedicada à apresentação do trabalho, também do tema abordado, sendo composta pelo capítulo 1. A parte II, denominada Revisão bibliográfica, é composta pelo capítulo 2, que apresenta os aspectos conceituais e revisão bibliográfica dos assuntos relacionados com a monografia. Para melhor organização, o Capítulo 2 foi segmentado em:

- 2.1 – ESG: Conceito: foco na organização e interpretação de informações sobre o tema;
- 2.2 – ESG: Caracterização: compreensão mais clara e precisa do tema, destacando aspectos que são relevantes para a análise do conceito;
- 2.3 – ESG: Impacto: consequências e efeitos resultantes da inserção ou não do tema;
- 2.4 – Suprimentos em empresas construtoras e incorporadoras: abordagem do papel da área de suprimentos em empresas do setor;
- 2.5 – A área de suprimentos e os fatores ESG: concentração dos temas ESG e a área de suprimentos para contextualização do tema da monografia.

A parte III, denominada Estudo empírico, é composta pelos capítulos 3 e 4, subdividido em 3 para resultados e 4 para análises, e apresenta resultados de pesquisas de campo com empresas construtoras e incorporadoras. Por fim, a parte V, denominada Considerações finais, é composta pelo capítulo 5 e apresenta a consolidação do estudo, destacando o que foi alcançado e reconhecendo as suas limitações.

Nos apêndices, são apresentados documentos complementares, produzidos pela autora, como o questionário usado na pesquisa de campo com as empresas construtoras e incorporadora.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 ESG: CONCEITO

2.1.1 ESG: Surgimento e desenvolvimento

No contexto brasileiro, a discussão sobre sustentabilidade empresarial e responsabilidade socioambiental antecede a consolidação do termo ESG no cenário internacional. Nesse sentido, destaca-se a atuação do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, fundado em 1998, que tem desempenhado papel relevante na disseminação de princípios, diretrizes e ferramentas voltadas à ética, à sustentabilidade e à governança corporativa no ambiente empresarial brasileiro, influenciando práticas organizacionais e o debate sobre responsabilidade corporativa no país.

A sigla ESG, em inglês, significa Environmental, Social and Governance, e pode ser traduzida, para o português, como Ambiental, Social e Governança. Foi cunhada na iniciativa Who Cares Wins (Vence Quem Se Importa, em tradução livre) da Organização das Nações Unidas (ONU), que data de 2004, citada durante uma conferência do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) em Zurique, no ano seguinte. O documento é resultado de uma provocação do então secretário-geral da ONU, Kofi Annan, a 50 CEOs de grandes instituições financeiras do mundo. A proposta era obter respostas dos bancos sobre como integrar os fatores ESG, até então chamados de sustentabilidade, ao mercado de capitais.

O termo ESG tem sido utilizado para se referir a práticas empresariais e de investimento que se importam com preceitos de sustentabilidade, e não apenas com o lucro. Basta pensar em sustentabilidade como um termo mais amplo, que se refere à promoção do desenvolvimento sustentável, enquanto ESG é o conjunto de princípios ambientais (E), sociais (S) e de governança corporativa (G) a serem considerados na avaliação de riscos e oportunidades e respectivos impactos, com o objetivo de nortear atividades, negócios e investimentos sustentáveis.

Adota-se, neste trabalho, a nomenclatura proposta pela ABNT PR 2030:2022, que estrutura a sustentabilidade corporativa a partir de três eixos — Ambiental, Social e Governança (ESG). Embora a literatura e a prática de mercado também utilizem outras denominações para esses componentes, optou-se pela padronização do termo “eixos” ao longo de todo o estudo, de modo

a garantir alinhamento conceitual com a norma de referência e consistência terminológica na análise e discussão dos resultados.

Da mesma forma, optou-se pela utilização do termo “práticas ESG” para designar o conjunto de ações, processos e procedimentos adotados pelas empresas, especialmente no âmbito da área de suprimentos, com vistas à incorporação dos princípios ambientais, sociais e de governança. O termo “princípios ESG” é empregado exclusivamente em caráter conceitual e normativo, conforme a literatura, enquanto o termo “práticas” fundamenta a análise empírica e comparativa desenvolvida neste estudo.

(BARJUD, 2022), apud, (MOURA A. M., 2020) além de seguir princípios orientadores, para uma governança bem-sucedida, a empresa preocupada em manter o conceito ESG voltado ao meio ambiente deve cumprir algumas funções fundamentais: o estabelecimento de objetivos e metas; a coordenação e implementação das ações necessárias para atingir os objetivos; a divulgação dos atos e avaliação de reação da sociedade e investidores. A identificação dessas funções permite compreender as origens de possíveis falhas no processo e orientar os mecanismos para aperfeiçoar a qualidade do desempenho da governança.

Durante muito tempo as discussões sobre desenvolvimento sustentável ficaram restritas aos fatores econômicos. Economistas clássicos como Adam Smith e Thomas Malthus tinham abordagens limitadas, entre outros fatores, no processo de acumulação de capital, aumento de produtividade e divisão do trabalho. Ainda que já houvesse a percepção do risco de esgotamento de recursos naturais, a atenção desses autores estava focada nos impactos para o equilíbrio econômico e demográfico. Apenas na segunda metade do século XX surgiram debates mais amplos sobre os limites de crescimento e os impactos socioambientais da atividade humana, que na época estava em verdadeira aceleração do processo de industrialização e evolução tecnológica. (BARBIERI, 2020) ressalta a contribuição de encontros internacionais ocorridos a partir do final da década de 1950, principalmente no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), para inclusão de questões socioambientais nos debates sobre desenvolvimento.

Com a modernização da sociedade, os danos ambientais decorrentes aumentaram em complexidade e quantidade, e migraram da cena local para uma compreensão dos impactos em dimensão global. Um dos primeiros exemplos de abordagem global para uma questão ambiental que mobilizou diversos atores sociais em todo o mundo foi a redução da camada de ozônio.

Em 1972, o relatório científico Meadows, intitulado Os limites do crescimento, teve o efeito de uma bomba. Pela primeira vez anunciou-se ao mundo os limites físicos do crescimento econômico. Sua conclusão é clara: a persistência do atual modelo de sociedade e o consequente esgotamento de recursos levaria inevitavelmente o mundo no século XXI a um dramático “crash” (Instituto Humanitas Unisinos, 2022). Esse foi o primeiro relatório sobre os limites do crescimento e desde então, ampliou-se as pesquisas científicas em escala mundial sobre fenômenos relacionados ao meio ambiente como o aquecimento global, incluindo a Conferência de Estocolmo (1972) e o Desenvolvimento de Modelos Climáticos, entrando definitivamente na pauta de discussões.

Já a primeira grande iniciativa para a criação de diretrizes éticas em detrimento das lucrativas para o direcionamento de investimentos corporativos foi a aversão mundial ao regime do Apartheid na África do Sul. Em 1971, o reverendo Leon Sullivan, membro do conselho da General Motors nos Estados Unidos, redigiu um código de conduta para a prática de negócios com a África do Sul (SAAD & ROCHA, 2022).

Em 1972, com a crescente preocupação sobre os impactos negativos que estavam ocorrendo no meio ambiente e na sociedade industrial, a Organização das Nações Unidas (ONU) convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente Humano, em Estocolmo, na Suécia. Como resultado, sua declaração final representa um manifesto ambiental com 19 princípios que serviriam de base para a nova agenda ambiental. Orientado para a preservação e melhoria do ambiente humano, torna-se um guia para a população mundial.

A médica Gro Harlem Brundtland, em 1983, mestre em Saúde Pública e ex-primeira-ministra da Noruega, para quem a visão de saúde estava além do mundo da medicina, ligada aos assuntos ambientais e de desenvolvimento humano, passou a presidir a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. A Comissão, que passou a ser chamada de Comissão Brundtland, publicou, em 1987, um relatório denominado "Our Common Future", compreendendo o conceito de desenvolvimento sustentável como aquele que cuida das necessidades atuais sem comprometer as futuras gerações a atender às próprias necessidades.

No Brasil, o debate sobre essas questões se estabeleceu a partir da segunda conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o tema, a Eco-92, realizada em 1992, no Rio de Janeiro. A Agenda 21 foi criada nessa ocasião, determinando políticas e ações de

responsabilidade ambiental, principalmente as relativas às mudanças climáticas e à biodiversidade.

Foi assinado, em 2015, pelos 193 estados membros da Organização das Nações Unidas (ONU) na Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável realizada em Nova York, o plano de ação que é a referência mais importante entre os países para formulação e implementação de políticas públicas em benefício do desenvolvimento sustentável. Nesse plano, consta 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nas áreas econômica, social e ambiental, além de 169 metas. Possuem prazo para serem cumpridos até o ano de 2030, desta forma, conhecida como Agenda 2030.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) substituem e absorvem o que não foi cumprido dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) estabelecidos após a Cúpula do Milênio das Nações Unidas, em 2000, que forma objetivos internacionais para o desenvolvimento humano para ocorrer até o ano de 2015, gerando a Declaração do Milênio das Nações Unidas. Os ODS estendem o compromisso para todos os setores da sociedade global: empresas públicas e privadas, governos, Organizações não Governamentais (ONGS), lideranças políticas e sociedade civil.

Todavia, desde a década de 1970, nos EUA e na Europa, muitos desses valores já eram disseminados no mundo dos negócios, por meio de responsabilidade social das empresas. O índice Dow Jones de sustentabilidade global já existe há mais de 20 anos, lançado pela primeira vez em 1999, e a B3, bolsa de valores brasileira, realizou a criação, em 2005, de índices de Governança (IGCT), CO2 e sustentabilidade empresarial (ISE).

2.1.2 ESG como um padrão global: a delimitação de um novo cenário

Recentemente intensificou-se os debates no âmbito corporativo em torno das temáticas ambiental, social e de governança (ESG). As empresas atuais enfrentam análises e questionamentos, sejam eles sociais ou judiciais, vindos de consumidores e investidores vigilantes não somente ao que se é exigido legalmente das atividades corporativas, mas também ao que a responsabilidade ESG carece para o momento.

Um mundo que, no âmbito da ONU, definiu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a serem atingidos até 2030, incentiva e faz acreditar que é possível honrar esses compromissos e

fazer a inevitável mudança de modelo. Países e partes interessadas estão atuando em parceria colaborativa para cumprimento dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas para superação dos maiores desafios da humanidade até o ano de 2030. Abaixo Figura 1 com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: (BRASIL, 2024)

O termo “Net Zero” se tornou cada vez mais frequente nos anúncios, muitas empresas e gestões públicas vêm anunciando metas próprias para combater o aquecimento global. De modo generalizado, ter uma política “Net Zero” significa zerar as emissões líquidas de gases de efeito estufa, principalmente o dióxido de carbono, na atmosfera, sendo que todo lançamento de gases poluentes deve ser compensado pela redução de uma quantidade equivalente de CO₂. De acordo com (Net Zero, 2022), para o pesquisador do Instituto Climainfo Shigaeo Watanabe, o conceito faz parte do Acordo de Paris, compromisso internacional firmado em 2015, “No tratado, há a previsão de intenção dos países em alcançar o equilíbrio entre emissões antrópicas e remoções por sumidouros naturais”, explicou.

A expressão “Net Zero” teve origem dois anos antes, 2013, em uma reunião na Escócia que contou com a presença de 30 ativistas ambientais femininas. Mais adiante, a chamada “Agenda Net Zero” ganhou forma nas reuniões do grupo das sete maiores potências do mundo (G7),

lideradas pela então chanceler alemã Angela Merkel e, mais adiante, regressou com força à Escócia durante a COP-26, promovida em Glasgow, em 2021.

Ainda segundo (Net Zero, 2022), o gerente sênior de Economia da Biodiversidade da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza e membro da Rede de Especialistas em Conservação da Natureza (RECN), André Ferretti, disse que: “Net Zero é ir além do equilíbrio, isso significa conhecer muito bem todas as emissões de origem humana da sua atividade e reduzi-las ao máximo. Se tiver alguma emissão, será pouco, e o remanescente terá que ser removido da atmosfera.”

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), as emissões globais devem ser zeradas até 2050. No entanto, a prática é mais difícil do que a teoria. O “Net Zero” envolve a eliminação ou a compensação das emissões indiretas geradas por toda a cadeia produtiva, desde fornecedores até consumidores finais.

Desta forma, pressões setoriais e de mercado para alinhamento das políticas empresariais e padronização de reporte e análise surgem para endossar a avaliação e o planejamento de metas para lidar com as mudanças climáticas e suas consequências. Em 2020, no contexto do Fórum Econômico Mundial (WEF - World Economic Forum) foi definido um conjunto de métricas a ser adotado por grandes corporações, o qual avalia desde as condições de trabalho e inovação até o impacto no meio ambiente.

Para além das diretrizes e compromissos globais relacionados à sustentabilidade e às metas climáticas, a avaliação e o monitoramento dos impactos ambientais associados às atividades produtivas requerem métodos técnicos padronizados. Nesse contexto, destaca-se a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV), metodologia reconhecida internacionalmente e normatizada pelas normas ISO 14040 e ISO 14044, que permite identificar e quantificar os impactos ambientais potenciais de produtos, serviços ou processos ao longo de todo o seu ciclo de vida, desde a extração de matérias-primas até a disposição final.

A aplicação da ACV tem sido amplamente utilizada como ferramenta de apoio à tomada de decisão, à formulação de políticas corporativas e ao atendimento a exigências de transparência e reporte ambiental, especialmente em cadeias produtivas complexas. No âmbito da sustentabilidade corporativa e do ESG, a ACV contribui para a identificação de pontos críticos de impacto ambiental e para o direcionamento de estratégias de redução de emissões e uso eficiente de recursos.

No contexto global, as declarações ambientais de produtos começaram a ganhar destaque a partir dos anos 1990, com o crescimento da consciência ambiental e a demanda por maior transparência nas práticas de produção. A ISO (Organização Internacional de Normalização), viu a necessidade de se desenvolverem normas que falassem da questão ambiental e tivessem como intuito a padronização dos processos de empresas que utilizassem recursos tirados da natureza e/ou causassem algum dano ambiental decorrente de suas atividades. No ano de 1993, a ISO reuniu diversos profissionais e criou um comitê, intitulado Comitê Técnico TC 207 que teria como objetivo desenvolver normas (série 14000) nas seguintes áreas envolvidas com o meio ambiente. Em 1998, por exemplo, o subcomitê 3: Rotulagem ambiental, com foco nas declarações ambientais de produtos, publicou a norma ISO 14020, revisada em 2002, que estabeleceu os princípios básicos para os rótulos e declarações ambientais e em 1999, publicou a norma ISO 14021, revisada em 2004, que estabeleceu as auto-declarações ambientais - Tipo II (ISO 14000, 2022). Desde então, a ISO 14021 tem sido uma referência importante para a rotulagem ambiental e as declarações de sustentabilidade.

Em 1998, foi publicado o primeiro EPD (Environmental Product Declaration) ou Declaração Ambiental de Produto (DAP), certificando os dados ambientais da Vattenfall sobre a produção de eletricidade do rio Lule älv. A Vattenfall, uma empresa europeia de energia/infraestrutura com sede na Suécia, foi a primeira empresa no mundo a certificar um produto por meio de um EPD (Um quarto de século desde o primeiro EPD, 2024).

A partir desse momento, diversas iniciativas e sistemas de certificação foram implementados em vários países, promovendo a padronização e a credibilidade das informações ambientais. Assim, as EDPs e similares têm evoluído com base em diretrizes internacionais, adaptando-se às legislações e necessidades locais.

Ao desenvolver uma EPD, o desempenho ambiental do produto deve ser declarado com base no ciclo de vida do produto ou serviço, por meio da realização de um estudo de avaliação de ciclo de vida (ACV). Os resultados do estudo de ACV e outras informações exigidas pela Regras de Categoria de Produto (PCR) de referência e pelas Instruções Gerais do Programa serão compilados no formato de relatório de EPD. A EPD será então verificada por um verificador independente aprovado antes de ser registrada e publicada no Portal do International EPD ® System. As declarações ambientais podem ser elaboradas para todos os tipos de bens e serviços. O programa EPD Brasil® faz parte do International EPD® System, um programa global para declarações ambientais com base na ISO14025 e na EN 15804 (EDP Brasil, 2024).

Na maioria dos países, as EPDs não são exigidas por lei. Eles podem, no entanto, ser obrigatórios por lei ou regulamentação em algumas nações ou regiões sob condições específicas. Por exemplo, a União Europeia (UE) implementou várias regras exigindo que as empresas divulguem dados sobre o impacto de seus produtos no meio ambiente. Uma dessas leis, o Regulamento de Itens de Construção da UE (CPR, do inglês Construction Products Regulation), exige que os fabricantes de produtos de construção específicos desenvolvam uma EPD como prova de conformidade. Da mesma forma, o Código Ambiental Sueco exige que as empresas que produzem materiais de construção específicos tenham uma EPD como prova de conformidade (Declaração Ambiental do Produto: Entendendo Esse Importante Instrumento de Sustentabilidade, 2024).

No segmento da Construção Civil, a obtenção do certificado EPD torna-se cada vez mais importante, especialmente em um cenário crescente de construções sustentáveis e preocupação com a origem e as características dos produtos utilizados nos projetos. Segundo (Declaração Ambiental do Produto: Entendendo Esse Importante Instrumento de Sustentabilidade, 2024), as empresas devem revisar e atualizar regularmente suas EPDs para permanecerem precisas e relevantes. Esse processo pode envolver a realização de uma nova ACV ou a atualização dos dados usados na ACV original para refletir mudanças no produto ou em sua cadeia de suprimentos. (Declaração Ambiental do Produto: Entendendo Esse Importante Instrumento de Sustentabilidade, 2024), lista sete benefícios de desenvolver uma Declaração Ambiental de Produto:

1. Melhor sustentabilidade e desempenho ambiental;
2. Maior transparência e credibilidade;
3. Melhor tomada de decisão;
4. Melhor marketing e branding;
5. Conformidade com os regulamentos;
6. Conformidade com os padrões de sustentabilidade é facilitada;
7. Gerenciamento aprimorado da cadeia de suprimentos.

A aplicação de diversas iniciativas e sistemas de certificação em vários países tem sido fundamental para a implementação de padronização e elevação de credibilidade sobre informações ambientais. Essas ações não apenas promovem a transparência e a confiança no mercado, mas também incentivam práticas sustentáveis entre empresas e consumidores. Desta forma, a evolução das normas e certificações ambientais contribui significativamente para a

construção de uma economia mais responsável e consciente, essencial para enfrentamento dos desafios ambientais globais.

2.1.3 Evolução do tema ESG no Brasil

O Brasil, por sua dimensão e importância em recursos naturais e biodiversidade, é frequentemente pressionado em nível nacional e global por seu desempenho social e ambiental. O debate sobre essas questões se estabeleceu no país a partir da segunda conferência da ONU sobre o tema, realizada em 1992 (Eco-92), no Rio de Janeiro. Nessa ocasião, foi criada a Agenda 21, estabelecendo políticas e ações de responsabilidade ambiental, principalmente relacionadas à biodiversidade e às mudanças climáticas. Além de, a economia brasileira é dependente do capital estrangeiro e parâmetros cada vez mais endurecidos de sustentabilidade associados a esses recursos são forçados por uma gestão pública ambiental eficiente.

Nesse contexto, destaca-se a atuação do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, fundado em 1998, como uma das principais referências nacionais na promoção da sustentabilidade, da ética e da governança corporativa no ambiente empresarial brasileiro. O Instituto Ethos desenvolve princípios, diretrizes e ferramentas de apoio à gestão responsável, amplamente utilizadas por organizações de diferentes setores, contribuindo para a incorporação das temáticas ESG nas estratégias corporativas e na relação com suas cadeias de valor.

Embora os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sejam globais, as transformações precisam realizar-se em nível local, desta forma cada país é orientado a adaptar as metas e indicadores para a sua realidade, a fim de atuar em seus desafios específicos (ONU, 2015).

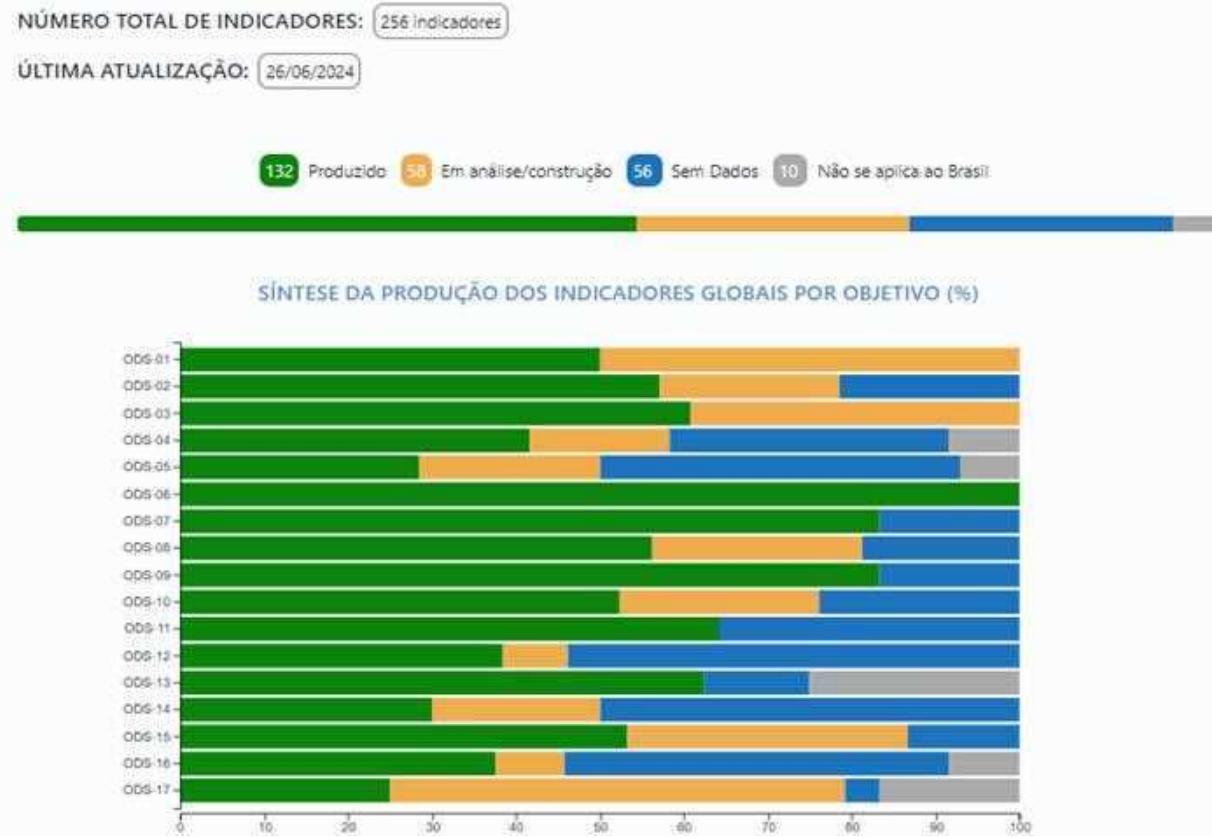
O Brasil como membro das Nações Unidas, iniciou o seu sistema de internalização em 2017 quando criou-se a Comissão Nacional dos ODS (CNODS), que compôs uma proposta de governança nacional para a Agenda 2030 com a participação de diversas instituições relevantes e prevendo a criação de comitês para debate e gerenciamento de ações relativas aos 17 ODS.

Em 2018, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), fundação pública federal vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, iniciou o trabalho de adequação das metas à realidade brasileira, envolvendo 75 órgãos governamentais e centenas de gestores e técnicos federais. As propostas de adequação foram submetidas à consulta pública e o resultado

do trabalho está disponível na internet (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2024) (IPEA; IBGE, 2018).

A Secretaria Especial de Articulação Social da Secretaria de Governo da Presidência da República (SEAS/SEGOV) mantém conjuntamente com o IBGE uma página na internet sobre a consolidação e produção de indicadores nacionais para monitoramento dos avanços nas metas, onde os ODS são classificados como produzido, em análise/construção, sem dados e não se aplica ao Brasil (ODS, 2024). Na Figura 2 está exposta a síntese da produção dos indicadores globais por objetivo.

Figura 2 - Síntese da produção dos indicadores globais por objetivo (%), atualizado em 26/06/2024



Fonte: (Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2024)
<https://odsbrasil.gov.br/relatorio/sintese>, acesso em 02/07/2024

Em abril de 2022, foi lançado ao mercado brasileiro da construção civil o Sistema de Informação do Desempenho Ambiental da Construção (Sidac), uma grande evolução para reunião de dados de desempenho ambiental de produtos de construção no país.

Segundo (Lançamento do Sidac: plataforma baseada na ACV para materiais de construção, 2022) o mercado brasileiro da construção civil conta agora com uma importante ferramenta de incentivo à construção sustentável e de baixo carbono. O Sistema de Informação do Desempenho Ambiental da Construção (Sidac) é uma plataforma web, que permite o cálculo da pegada de energia e de carbono de produtos de construção fabricados no Brasil. O Sidac é baseado em uma abordagem simplificada da Avaliação do Ciclo de Vida (ACV), focada nas questões ambientais mais importantes para a cadeia de valor da construção. O sistema permitirá ao usuário conhecer a demanda de energia primária e emissão de CO₂, do berço ao portão, ou seja, desde a extração dos recursos naturais necessários para fabricar o material de construção até a porta da fábrica. A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é a base para o desenvolvimento de uma EPD conforme abordado no capítulo 2.1.2.

O (Ministério de Minas e Energia, 2022) citou: “Pela primeira vez, teremos no Brasil um sistema que reúne dados de desempenho ambiental de produtos de construção que hoje se encontram dispersos em publicações científicas, relatórios e outros documentos. Os sistemas análogos que usam dados internacionais não representam a realidade brasileira e podem levar a decisões equivocadas”, afirma o professor Vanderley John, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), diretor do Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS), responsável pelo desenvolvimento e coordenação do sistema.

Busca-se a adequação das empresas aos princípios ESG por meio da Rede Brasil do Pacto Global da ONU, o caminho da sustentabilidade empresarial. Apesar das ações reforçarem oportunidades e práticas para alcançar a sustentabilidade empresarial nas vertentes ambiental, social e de governança, ainda que haja grande foco para as questões ambientais, o que se identifica é que reincidentem em impactos sociais as principais ações das empresas brasileiras.

No Brasil ainda se lida com um impasse nacional, um verdadeiro desafio social como importante ponto de atenção: direitos humanos, discriminação e diversidade. Tem-se a governança como ponto inicial para o olhar como um todo, pois é a forma como a empresa faz sua gestão. Através da governança pode-se medir o impacto que o negócio gera nos âmbitos ambientais e sociais, assim como analisar e identificar os fatores externos que impactam no negócio tanto no presente quanto no futuro. A visão integrada e uma gestão sistêmica traz como benefício a redução dos riscos do negócio, sendo essa integração da gestão com o desenvolvimento do ESG uma construção de longo prazo, mas que veio para perdurar.

2.1.4 Empresas sustentáveis e fatores ESG

Para tomada de ações mais eficazes faz-se necessária a compreensão da importância da agenda ESG, dado que o conhecimento desempenha um papel crucial.

Surgem então diversas oportunidades para empresas que adotam a agenda ESG, pois a sua implementação exige uma reflexão cuidadosa sobre como gerir as operações. A redução de custos operacionais, aumento da produtividade e competitividade estão entre os benefícios potenciais, podendo ser obtidos por meio da otimização de processos, usos mais eficientes de recursos, redução de riscos, inovação e cultura organizacional positiva.

Para tal feito, visando a competitividade e sustentabilidade em um mundo desafiador, a integração das práticas ESG à estratégia da empresa tem importante papel. A visão abrangente permite a incorporação dos aspectos ESG à estratégia da empresa e a conhecer as etapas que podem orientar essa realização.

De acordo com a publicação do (SECOVI-SP, 2023), em março 2023, as sete etapas que podem guiar essa jornada ESG em uma empresa são: propósito, diagnóstico, materialidade, planejamento e implementação, métricas e monitoramento, relato e comunicação, e evolução contínua conforme Figura 3.

Figura 3 – A jornada ESG



Fonte: (SECOVI-SP, 2023)

Nota: Adaptado para o contexto desta pesquisa, o modelo da jornada ESG foi reinterpretado, passando a configurar o ciclo de gestão ESG, utilizado como referencial para a estruturação do questionário, organização dos resultados e análise das práticas ESG observadas nas empresas participantes.

As sete etapas apresentadas na Figura 3 serviram de base conceitual para a construção do estudo empírico desta monografia. Ao serem transpostas para a realidade da área de suprimentos, essas etapas passam a representar um ciclo contínuo de gestão ESG, no qual as decisões de compras, contratação de fornecedores, definição de princípios e monitoramento de desempenho se retroalimentam ao longo do tempo.

Na expectativa de uma empresa, a agenda ESG transforma propósitos em ações efetivas a partir do momento que a empresa administra conjuntamente os aspectos ambientais, sociais e de governança. O uso dos recursos naturais utilizados em sua produção é pensado, assim como os impactos da sua atividade, realiza-se a gestão de stakeholders (partes interessadas), zela-se as práticas que orientam a estratégia do negócio e sua administração.

Os fatores ESG referem-se aos elementos específicos que são considerados dentro dos princípios ambientais, sociais e de governança. São características que contribuem para o entendimento de como uma empresa está trabalhando de forma responsável e sustentável.

Dentre as principais características dessas categorias, tem-se:

Ambiental (eixo E - Environmental):

- Gestão de resíduos: Como a empresa gerencia seus resíduos e reciclagem;
- Eficiência energética: Uso de recursos energéticos de forma eficiente e usos de fontes renováveis;
- Recursos naturais: Meios para proteção e conservação de recursos naturais, tais como água, terra e biodiversidade;
- Mudanças climáticas: Redução da pegada de carbono.

Social (eixo S - Social):

- Condições de trabalho: Condutas para garantia de melhores condições de trabalho para os funcionários no que tange segurança e justiça;
- Direitos humanos: Cumprimento dos direitos humanos em toda cadeia de suprimentos da empresa;
- Relacionamento com a comunidade: Apoio às iniciativas sociais e engajamento com a comunidade;
- Diversidade, Equidade e Inclusão: Estímulo do ato de unir as diversidades de maneira que nenhuma diferença dê margem ao preconceito e desigualdade.

Governança (eixo G - Governance):

- Ética empresarial: Mecanismos transparentes, ética no negócio, integridade nas operações e prevenção de corrupção;
- Governança corporativa: Qualidade da gestão executiva, independência do conselho;
- Compliance e gestão de riscos: Capacitação de identificar, avaliar e gerir riscos, conformidade com padrões éticos e regulamentos;
- Relatórios: Transparência na divulgação de relatórios financeiros e de desempenho ESG.

No meio empresarial, o termo ESG tem sido amplamente adotado a partir do advento da pandemia, em razão da Covid-19 (*SARS-CoV-2*), que atingiu a todos sem discriminação de raça, condição social, credo, convicções políticas ou religiosas, atingindo com a mesma força todos os componentes da sociedade e, por mais que ainda precise ser mais bem compreendido, está claro que houve uma intensificação e aumento da relevância das questões de sustentabilidade na atuação das empresas.

2.1.5 Os eixos ESG em empresas construtoras e incorporadoras

A indústria da construção civil movimenta significativa parcela da economia brasileira e global, gerando empregos diretos e indiretos por meio de empresas fornecedoras de materiais e serviços para as obras. Este é um importante segmento da economia, que atua na transformação de matérias-primas em bens duráveis essenciais.

Para a realização de seus projetos, as empresas dependem de diferentes agentes. Tem-se as incorporadoras atuando no planejamento de projetos, ao passo que as construtoras executam as obras aprovadas pela incorporação. No mercado há empresas que atuam tanto na incorporação quanto na construção dos projetos, as denominadas construtoras e incorporadoras. Muitas destas empresas buscam financiamento bancário ou recorrem a investidores para viabilização dos seus projetos.

De certo que o sucesso da construção civil depende da boa gestão desde a negociação do terreno, concepção do projeto, planejamento adequado e gestão de riscos. Contudo, sendo um setor voltado para a produção, depende extensamente de matérias-primas, dentre elas muitas são extraídas do meio ambiente, e enfrenta desafios como emissões de gases tóxicos pelas indústrias fornecedoras.

Em uma construtora, nas questões relacionadas ao ESG, por exemplo, tem-se alto consumo de água e energia, produção de resíduos, geração de poluição sonora, geração de muitos empregos diretos e indiretos, emissão de CO₂, entre outros. A cadeia de fornecedores é o maior desafio para essas empresas, é nela que está concentrada a geração de resíduos nas obras, quem poderá realizar a logística reversa e a emissão de CO₂, sendo o escopo 3 de maior relevância. Também chamadas de emissões da cadeia de valor, as emissões do escopo 3 são uma categoria de emissões de gases de efeito estufa (GEE) provenientes de atividades comerciais por fontes que não são de propriedade ou controladas diretamente por uma organização, como cadeia de suprimentos, transporte, uso ou descarte de produtos.

No cenário brasileiro, conforme Figura 4, têm-se como principais marcos de acordos e políticas para as emissões de gases de efeito estufa (GEE):

Figura 4 - Contextualização Acordos e Obrigações Regulatórias



Fonte: (SECOWI-SP U. C., 2024)

Os escopos 1 e 2 são menos relevantes nesse perfil de empresas, as emissões do escopo 3 de uma construtora são, regularmente, as emissões do escopo 1 e 2 de outras empresas em sua cadeia de valor. Sendo o escopo 1 todas as emissões diretas de uma empresa, tais como veículos utilizados, emissões de processos de fabricação e combustão de combustíveis no local. Já o escopo 2 inclui as emissões indiretas do consumo de energia elétrica, calor ou vapor adquiridos.

A matriz de materialidade, que será tratada em outro capítulo deste trabalho, é uma ferramenta que auxilia as empresas construtoras a entenderem como elas impactam nas questões ESG, mapeando o que deve ser tratado na empresa tanto internamente, como de fora.

Empresas construtoras que elegem esses aspectos ESG são vistas como mais responsáveis e sustentáveis, podendo aumentar a sua atratividade perante investidores, parceiros e clientes de negócios conscientes. Além de mitigar os impactos ambientais e sociais.

Tem-se elencadas as principais características por eixo que contribuem para o entendimento de como uma empresa construtora trabalha de forma responsável e sustentável:

2.1.5.1 E - Environment (Ambiental)

Aborda impactos positivos e negativos das organizações no meio ambiente. Reflete mudanças reais ou potenciais com alterações diretas ou indiretas de classes física, química e biológica no meio ambiente:

- Gestão de resíduos: práticas para reduzir, reutilizar e reciclar resíduos de demolição e construção;
- Eficiência energética: Uso de recursos energéticos com adoção de tecnologia e práticas que reduzam o consumo durante a construção e operação futura do edifício;
- Uso de materiais: Preferência de materiais de construção sustentáveis, com menos impacto ambiental, utilização de Health Product Declaration (HPD), em português Declaração de Segurança Química de Produtos;
- Proteção de recursos naturais: Táticas para preservar recursos como solo, água e biodiversidade nas áreas de construção, mitigação de perdas e desperdícios.

2.1.5.2 S - Social (Social)

Aborda nas organizações e relações humanas, o respeito aos direitos humanos fundamentais, e consideram mudanças reais ou potenciais na comunidade do entorno e trabalhadores:

- Condições de trabalho: Segurança e saúde ocupacional, garantir condições de trabalhos seguras para os trabalhadores da construção civil;
- Impacto na comunidade local: Atenuação dos impactos negativos nas comunidades locais durante a execução da obra, gerar contribuições para o desenvolvimento local;
- Desenvolvimento local: Gerar oportunidades de desenvolvimento de habilidades e empregos para trabalhadores locais.

2.1.5.3 G – Governance (Governança)

Aborda a forma como uma organização é governada e, como as suas decisões são tomadas considerando as estruturas e os processos de governança corporativa, incluindo as principais políticas e os procedimentos ambientais e sociais:

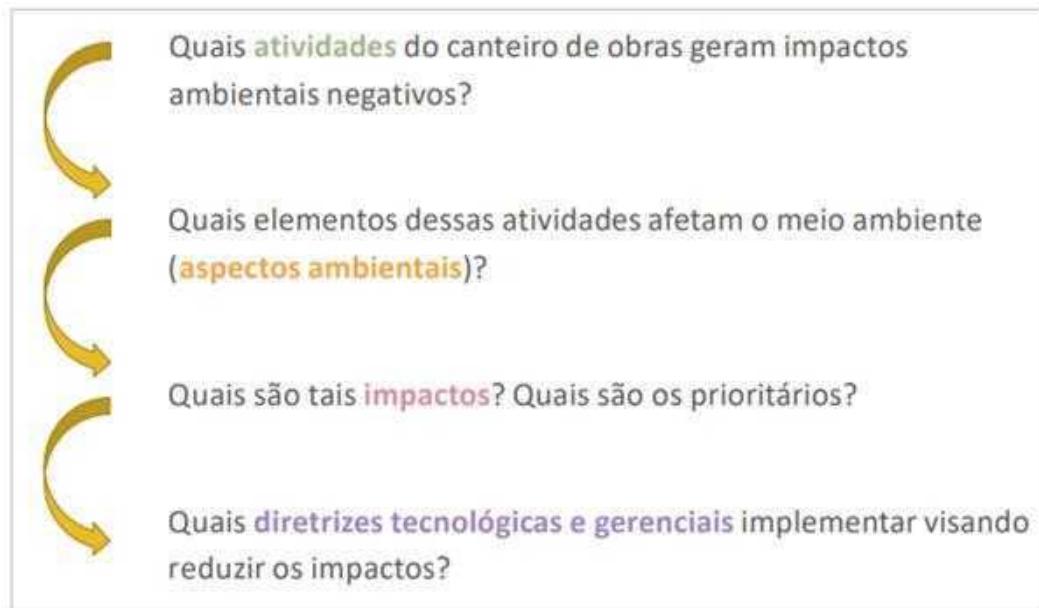
- Ética empresarial: Adoção de condutas transparentes e éticas nas operações;

- Gestão de riscos: Identificação, análise e gestão dos riscos relacionados às execuções de construção;
- Compliance: Conformidade com regulamentos ambientais, de segurança e trabalhistas;
- Gestão da qualidade: Controlar e garantir a qualidade dos projetos de construção.

Sobre Aspectos Ambientais, a (ABNT NBR ISO 14001, 2015) diz que dentro do escopo definido no sistema de gestão ambiental, a organização deve determinar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços os quais ela possa controlar e aqueles que ela possa influenciar, e seus impactos ambientais associados, considerando uma perspectiva no ciclo de vida.

Para empresas construtoras, de acordo com (FIORANI, 2023) deve-se analisar os Aspectos Ambientais e Impactos Ambientais nas atividades do canteiro de obras conforme Figura 5.

Figura 5 – Aspectos e impactos ambientais das atividades



Fonte: (FIORANI, 2023)

As questões acima na Figura 5 culminam na matriz de correlação de aspectos ambientais e impactos ambientais, cuja ferramenta auxilia as organizações a identificarem e avaliarem a

relação entre suas atividades (aspectos) e os efeitos que essas atividades têm sobre o meio ambiente (impactos) conforme Figura 6.

Figura 6 – Matriz de correlação



Fonte: (FIORANI, 2023)

Ainda (FIORANI, 2023) traz um exemplo simplificado de como essa matriz pode ser estruturada conforme Figura 7.

Figura 7 – Estrutura para Matriz de correlação: Aspectos Ambientais x Impactos Ambientais

ASPECTOS AMBIENTAIS	IMPACTOS AMBIENTAIS					
	Impacto Ambiental A	Impacto Ambiental B	Impacto Ambiental C	Impacto Ambiental D	Impacto Ambiental E	Impacto Ambiental F
Aspecto Ambiental 1						
Aspecto Ambiental 2						
Aspecto Ambiental 3						
Aspecto Ambiental 4						
Aspecto Ambiental 5						?

⊗ - Impactos mais relevantes para o aspecto em questão
X - Impactos menos relevantes ou consequentes de outro mais relevante e indicado por ⊗
□ - Impactos não relevantes ou consequentes de outro impacto indicado por X

Fonte: (FIORANI, 2023)

O objetivo da aplicação da matriz de correlação de aspectos ambientais e impactos ambientais é identificar os impactos mais relevantes para criação e gerenciamento de planos de ação para cada aspecto e impacto ambiental

Na construção civil, essa matriz desempenha funções cruciais por meio da identificação de aspectos e identificação e avaliação dos impactos, auxiliando no desenvolvimento de planos de gerenciamento ambiental, assegurando que as práticas da construção estejam de acordo com regulamentações ambientais e permitindo o acompanhamento contínuo do desempenho ambiental durante a construção.

2.2 ESG: CARACTERIZAÇÃO

2.2.1 Evolução do processo de proteção de valor para construção de valor

O ESG surgiu como um mecanismo de proteção de valor para as empresas, as questões ESG são há muito tempo requisitos de governança ou exigências para regulamentação, como saúde e segurança ocupacional ou prevenção contra suborno e corrupção. O *compliance*, cumprimento das leis e normas por uma empresa visando garantir a ética, a transparência e a segurança, a licença para operar, a governança e a reputação, está entre os principais objetivos de proteção de valor de uma empresa.

Esses componentes não são mais vistos como uma questão periférica de conformidade ou um serviço especializado para um conjunto de investidores e se tornaram um modelo abrangente que respalda o pensamento estratégico de toda a empresa. O processo de construção de valor consiste em pensar no longo prazo do negócio, ganho de eficiência e competitividade, sendo esse processo, a evolução da proteção de valor. Os principais objetivos quando se falava em proteção de valor consiste em mitigação de riscos e fortalecimento da reputação da organização.

Para que essa evolução ocorra, é fundamental que as empresas introduzam o ESG e investimentos responsáveis como elemento central de sua estratégia, deixando de considerá-los secundários. Questões como mudanças climáticas, redução da emissão de carbono, diversidade e inovações tecnológicas terão impacto significativo tanto para as empresas quanto para as suas estratégias de captação de investimento. Alguns temas podem ser mais relevantes para certas empresas, setores ou regiões específicas. Um entendimento abrangente do contexto geral e dos

riscos e oportunidades relacionados ao ESG será essencial para orientar uma estratégia que crie valor sustentável.

Outra razão para essa transição da proteção de valor para a construção de valor, está relacionada com a questão que o ESG oferece uma oportunidade real de negócio, no setor de serviços financeiros houve uma melhora considerável no desempenho dos fundos com foco em ESG, os investidores mudaram seus próprios padrões e tornaram-se mais exigentes. Também a preferência dos consumidores por produtos mais sustentáveis, prováveis novas regulamentações ESG e a atuação de políticas de inclusão e diversidade na reputação, podendo ser positiva ou negativa. Na Figura 8 são apresentadas as diferenças de resultados, ganhos e retorno da proteção e construção de valor.

Figura 8 – Proteção e construção de valor

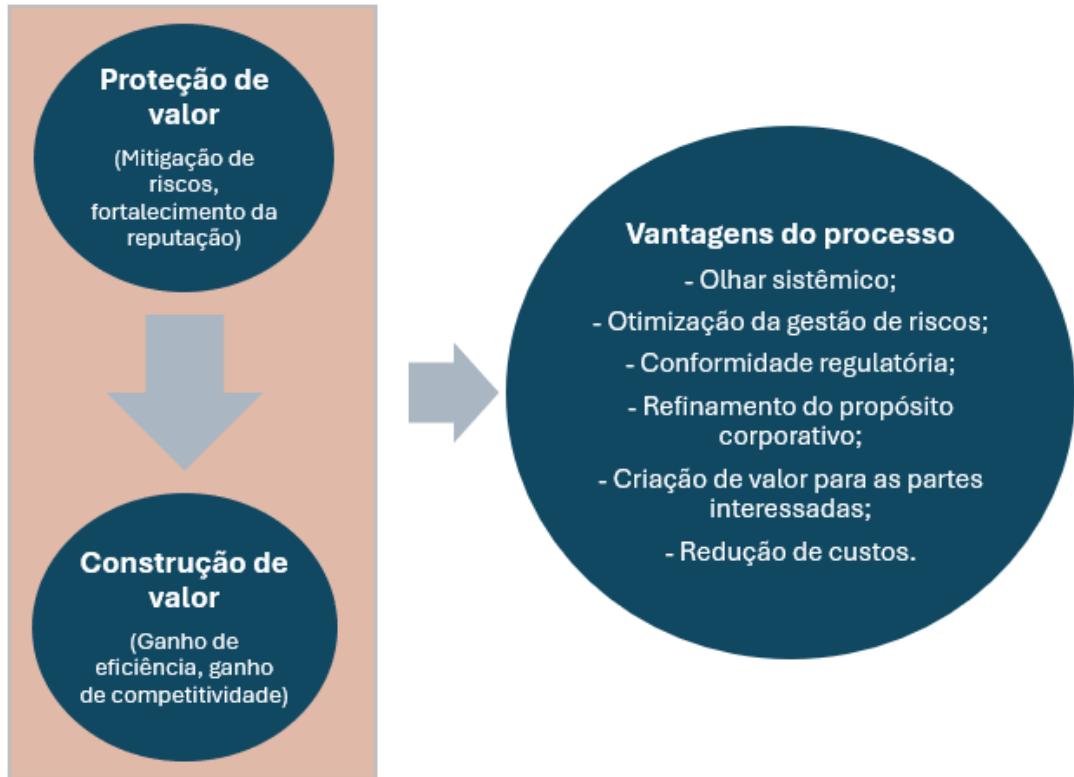


	Resultados	Ganhos	Retorno
PROTEÇÃO DE VALOR	"Compliance"	Mitigação de Riscos	Curto Prazo
	Licença para Operar		
CONSTRUÇÃO DE VALOR	Governança	Fortalecimento da Reputação	Médio / Longo Prazo
	Reputação		
	Resultados	Ganhos	Retorno
CONSTRUÇÃO DE VALOR	Eficiência Operacional	Ganho de eficiência	Curto Prazo
	Acesso à Capital		
CONSTRUÇÃO DE VALOR	Aumento das Vendas	Ganho de Competitividade	Médio / Longo Prazo
	Inovação e Marca		

Fonte: (SECOVI-SP U. C., 2024)

O Quadro 2 apresenta as vantagens da evolução do processo ESG de proteção de valor para construção de valor.

Quadro 2 - Vantagens da evolução do processo ESG de proteção de valor para construção de valor



Fonte: De autoria própria

As práticas ESG, para além do âmbito financeiro, impactam a reputação da marca e o relacionamento com os *stakeholders* das empresas. Ao se comprometer com questões ambientais, sociais e de governança, é enviado um reforço positivo para os seus clientes, investidores, funcionários e a comunidade como um todo, que passam a perceber o comprometimento da organização com outros objetivos além do lucro.

Ainda que haja avanços a serem feitos, nota-se que muitas empresas estão instituindo a agenda ESG, transformando o cenário empresarial e proporcionando uma nova forma de criar valor.

2.2.2 A consolidação da sustentabilidade como forma de preservação dos negócios

A adoção da agenda ESG e sua evolução dentro da organização torna as empresas mais preparadas para enfrentar desafios, mitigando riscos com regulamentações ambientais mais rigorosas, mudanças climáticas e até mesmo escassez de recursos, reduzindo assim, os riscos operacionais e legais. Quando aliada a estratégia da empresa, a agenda ESG influencia na

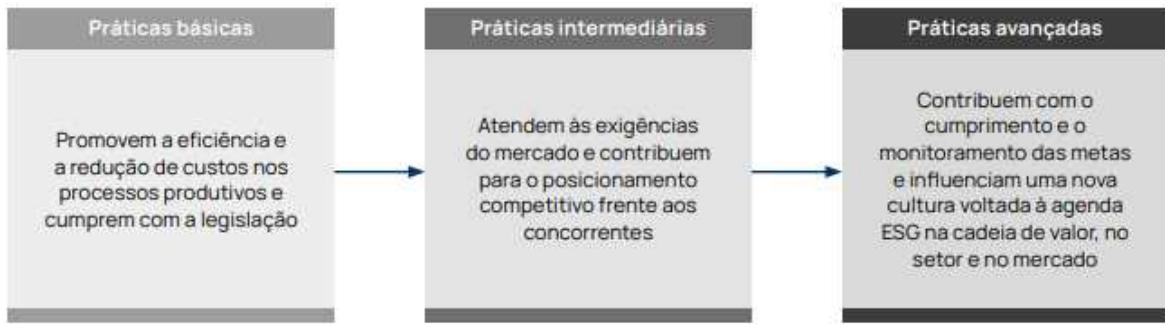
eficiência operacional e muitas vezes levando a melhorias de otimização de recursos, redução de desperdícios e eficiência energética.

A atração de investidores é um ponto importante a ser citado quando se fala em preservação dos negócios, eles estão cada vez mais interessados em empresas que adotam práticas responsáveis e sustentáveis, assim como as fontes de capital. A reputação da marca ao se adotar a agenda ESG pode ser fortalecida e sua percepção melhorada entre investidores, clientes, funcionários, entre outras partes interessadas. Essa lealdade das partes interessadas pode se transformar em vantagem competitiva no mercado.

A influência da agenda ESG na preservação do negócio se aplica quando são fundamentadas em práticas de governança sólidas, isso engloba ética nos negócios, transparência, diversidade e inclusão, entre outros fatores.

Empresas que implementam práticas de ESG, demonstrando compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade social, podem reforçar positivamente a sua reputação e aumentar a confiança dos consumidores, parceiros e agentes financiadores. O ESG é capaz de tornar-se um diferencial competitivo ao passo que de acordo com o (SECOWI-SP, 2023), quando se trata de agenda ESG, é importante que se compreenda a necessidade de se avançar gradualmente, iniciando com as práticas básicas, em seguida evoluir para práticas intermediárias e por fim adotar práticas avançadas, essas que devem sofrer atualizações conforme necessidade. O objetivo é influenciar positivamente a cadeia de valor, o setor e o mercado em geral, monitorando e contribuindo ativamente para melhorias contínuas. Essas “práticas estratégicas” são essenciais como meio para a empresa se colocar frente a concorrência e manter a longevidade do negócio. A Figura 9 apresenta a evolução das práticas ESG na agenda de uma organização.

Figura 9 - Evolução das práticas ESG na agenda de uma organização



Fonte: (SECOVI-SP, 2023)

Uma prática que atua na contramão dos benefícios citados anteriormente, agindo como o inimigo do ESG, é a *greenwashing*, que pode ser traduzida como “lavagem verde” ou “maquiagem verde”. De acordo com (SECOVI-SP, 2023), o *greenwashing* ocorre quando uma empresa omite informações importantes sobre seus produtos, afirma que determinado produto é “sustentável” ou que alguma prática de produção é “ambientalmente segura”, quando, na verdade, eles causam danos e impactos negativos. O mercado poderá julgar essa comunicação como mascarada, camouflada, omissa ou mesmo mentirosa. Infelizmente algumas empresas utilizam o ESG como estratégia de marketing para atrair investidores e consumidores, mas na realidade não implementam a agenda ESG conforme divulgação.

Essas práticas vão desde o uso de certificações falsas ou duvidosas até a manipulação de dados sobre impactos ambientais, sociais e de governança nas organizações. Com isso, a empresa perde credibilidade do mercado, e dificulta a comparação e avaliação entre empresas de forma justa, prejudicando os esforços no que se refere ao ESG.

Como consequência, geralmente severas, empresas que praticam *greenwashing* podem enfrentar danos à reputação, sanções legais, boicotes, entre outras medidas de punição.

2.2.3 Requisitos legais e a agenda ESG

Embora a ausência de requisitos legais no cenário ESG seja uma realidade, no Brasil a regulamentação existente tem acompanhado os debates internacionais sobre o tema, e algumas

normas específicas, de forma direta ou indireta, buscam integrar esses princípios. Esses requisitos legais tornam-se pré-requisitos para o cumprimento da agenda ESG.

Para (COSTA, 2022) no que se refere aos princípios situados no topo da pirâmide normativa, destacam-se três: a dignidade da pessoa humana (LEE Y. K., 2021), apud, (COSTA, 2022), o bem-estar e o bem de todos (BOBBIO, 2004), apud, (COSTA, 2022). Estes encontram seu fundamento concomitantemente na Constituição Federal de 1988 (No prisma ambiental: Título VIII, Capítulo VI, "DO MEIO AMBIENTE"; no prisma social: Título VIII, "DA ORDEM SOCIAL" e Arts. 6º a 11; no prisma de governança: Art. 37), apud, (COSTA, 2022), na Convenção Americana sobre Direitos Humanos (CADH), na Convenção Europeia dos Direitos do Homem (CEDH) e na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH).

Além de apenas ajudar a evitar penalidades e litígios, a conformidade com os requisitos legais reflete um compromisso com a sustentabilidade, podendo melhorar significativamente a reputação da empresa entre consumidores, investidores e demais partes interessadas. Muitas empresas estão adotando de forma voluntária práticas mais rigorosas, sendo um meio de antecipação às futuras regulamentações e ampliando sua posição perante o mercado.

Dentre os principais requisitos legais e regulatórios que as empresas no Brasil podem enfrentar, tem-se a Legislação Ambiental, Direitos Humanos e Trabalho, Governança Corporativa, Código Florestal Brasileiro e Lei de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Ainda que não exista uma regulamentação para Relatórios de Sustentabilidade e ESG, voluntariamente muitas empresas estão adotando o seu uso e reforçando a evolução do tema, de acordo com (CARVALHO M. C., 2024) o governo está implementando uma série de incentivos fiscais para empresas que adotam práticas sustentáveis. Empresas que investem em tecnologias verdes, eficiência energética e redução de emissões de carbono podem se beneficiar de descontos fiscais significativos. Além disso, a criação de fundos de investimento focados em ESG está sendo incentivada, proporcionando vantagens fiscais para investidores e impulsionando o financiamento para projetos sustentáveis.

(CARVALHO M. C., 2024) também cita que em 2022, criou-se o Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS), estabelecido por meio da Resolução CFC n.º 1.670, de 9 de junho de 2022. O documento foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) onde o Comitê “tem por objetivo o estudo, o preparo e a emissão de documentos técnicos sobre padrões de divulgação sobre sustentabilidade e a divulgação de informações dessa natureza,

para permitir a emissão de normas pelas entidades reguladoras brasileiras, levando sempre em conta a adoção dos padrões internacionais editados pelo International Sustainability Standard Board (ISSB)", informa do documento.

O tema ESG, discutido por pesquisadores ao longo dos anos, também atingiu o campo das normas, tanto por meio de normas técnicas, quanto de referenciais normativos e guias. Incluindo ferramentas de gestão para tal, como a Global Reporting Initiative (GRI) e o SASB que serão abordados a seguir.

O objetivo neste capítulo não é explorar na íntegra as principais referências normativas usualmente adotadas pelas empresas, e sim apresentar brevemente os seus usos associados a agenda ESG dentro das organizações, incluindo suas principais características:

ABNT NBR ISO 9001: Norma internacional, desenvolvida pela International Organization for Standardization (ISO), publicada pela primeira vez em 1987, estabelece requisitos para um sistema de gestão da qualidade nas organizações auxiliando as organizações a melhorarem a eficiência dos processos, aumentar a satisfação dos clientes e garantir a conformidade com os requisitos legais e regulamentares aplicáveis. A ISO 9001 é aplicável a organizações de todos os tipos e tamanhos, em diversos setores, sua utilização é voluntária e muitas empresas a aplicam como forma de obtenção de um selo de garantia de qualidade e competência organizacional.

A ABNT NBR ISO 9001 e o ESG estão relacionados de diversas formas, destacando-se ao que se refere a integrar requisitos ambientais mais rigorosos em seu Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) alinhando-se com outras normas como a ABNT NBR ISO 14001, com a finalidade de promover práticas que podem impactar positivamente os direitos humanos, a segurança e o bem-estar dos trabalhadores, fortalecer as políticas de diversidade, inclusão e igualdade e promover boas práticas de governança corporativa. Ao incluir a ABNT NBR ISO 9001, o compromisso com práticas de gestão de qualidade pode ser visto como um indicador de compromisso que influencia positiva em relação a forma como uma organização aborda a agenda ESG. A última atualização da ISO 9001 data de 30 de setembro de 2015.

ABNT NBR ISO 14001: Norma internacional, desenvolvida pela International Organization for Standardization (ISO), publicada pela primeira vez em 1996, especifica os requisitos para um sistema de gestão ambiental que uma organização pode usar para melhorar seu desempenho

ambiental, auxiliando a identificação e gestão de riscos ambientais associados a processos internos da atividade desenvolvida pela empresa.

Reconhecida internacionalmente, a certificação ISO 14001 pode ser um componente importante da estratégia ESG de uma organização, principalmente para aquelas que visam demonstrar comprometimento com a gestão ambiental responsável e sustentável. É uma norma voluntária, porém, em alguns casos, governos ou setores específicos podem exigir a conformidade com certas normas ambientais, e diante dessas ocorrências a ISO 14001 pode ser uma opção adotada para atender a essas exigências. Essa norma tem um perfil mais operacional em relação ao ESG que é mais estratégico, sua última atualização data de 2015.

ISO 26000: Norma internacional, desenvolvida pela International Organization for Standardization (ISO), publicada em 2010, fornece diretrizes sobre responsabilidade social. Diferentemente da ISO 9001 ou ISO 140001, ela atua como um guia que auxilia as organizações a compreenderem e implementarem práticas de responsabilidade social de maneira eficaz e ética, e não sendo uma norma de certificação. A integração das diretrizes da ISO 26000 pode ajudar as empresas a alinharem suas práticas com valores éticos, sociais e ambientais, apresentando um compromisso com a responsabilidade empresarial. Não há atualização da norma 26000 após a sua publicação em 2010.

AA1000: Desenvolvida pelo AccountAbility, uma organização internacional sem fins lucrativos especializada em sustentabilidade e responsabilidade corporativa, lançada em 1999, é referência fundamental para organizações que almejam integrar e demonstrar compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade social em suas operações e estratégias de negócios.

A AA1000 define os requisitos e diretrizes para assegurar e relatar informações de sustentabilidade de forma responsável e confiável, utilizada como referência para práticas de relatórios e gestão responsável sua última atualização data de 2018.

SA 8000: A Social Accountability 8000, padrão internacional desenvolvido pela organização Social Accountability International (SAI), lançada em 1997, norma que estabelece requisitos para a gestão de responsabilidade social nas organizações, com o objetivo de garantir condições de trabalho justas e seguras, assim como práticas éticas em todas as operações. É amplamente utilizada para certificar práticas de responsabilidade social nas organizações, sua última atualização data de 2014.

NBR 16001: Norma brasileira, desenvolvida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), publicada em 2004, trata da responsabilidade social nas organizações, seguindo princípios semelhantes aos padrões internacionais de responsabilidade social corporativa. Seu objetivo é promover práticas éticas, transparência, respeito aos direitos humanos, sustentabilidade ambiental e responsabilidade econômica. Integrar a NBR 16001 com a agenda ESG pode ajudar as organizações a fortalecerem sua reputação, melhorar o engajamento com *stakeholders*, mitigar riscos e contribuir positivamente para o desenvolvimento sustentável da sociedade. Sua última atualização data de 2012.

NBR ISO 31000: Norma brasileira, desenvolvida pela International Organization for Standardization (ISO) e adotada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em 2009 como uma norma nacional, que estabelece princípios e diretrizes para a gestão de riscos, sendo utilizada por organizações como um guia para ajudar a identificar oportunidades, minimizar ameaças e melhorar a capacidade de alcançar objetivos estratégicos de forma mais segura e sustentável, desenvolvendo desta forma, uma cultura eficaz de gestão de riscos. Embora não seja uma norma exclusiva para o ESG, ela fornece um *framework* para a gestão de riscos, tornando-se fundamental para a melhoria da agenda ESG. Sua última atualização data de 2018.

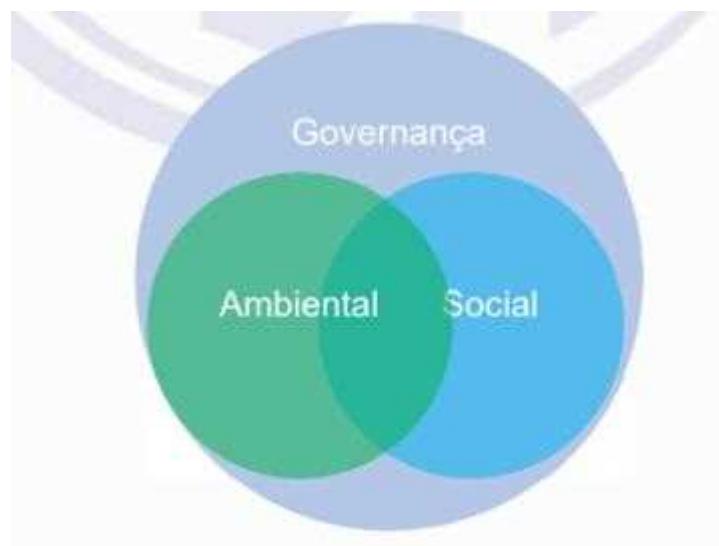
NBR IEC 31010: Norma brasileira, desenvolvida pela International Electrotechnical Commission (IEC) e adotada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em 2011, fornece diretrizes e técnicas para a análise de riscos em diversas áreas, complementando a ISO 31000 ao oferecer métodos específicos para a análise de riscos, como por exemplo a Análise de Árvore de Falhas (FTA - Fault Tree Analysis) e a Análise de Modo de Falha e Efeitos (FMEA - Failure Mode and Effects Analysis). Não houve atualização da NBR IEC 31010 após sua adoção pela ABNT em 2011.

NBR ISO 5001: Norma brasileira, desenvolvida pela International Organization for Standardization (ISO) e adotada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em 2011, estabelece requisitos para sistemas de gestão de energia, sendo seu objetivo ajudar organizações de todos os tipos e tamanhos a melhorar sua eficiência energética, reduzir custos e impactos ambientais associados ao uso de energia. Não houve atualização da NBR IEC 31010 após sua adoção pela ABNT em 2011.

Recentemente, lançada em dezembro de 2022, a norma ABNT PR 2030 – ESG – Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações surge como um marco para a história do ESG no Brasil. Segundo a própria (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022): “A ABNT PR 2030 pretende oferecer à sociedade brasileira, material orientativo sobre o tema Environmental (Ambiental), Social (Social) and Governance (Governança) – ESG, abordando a conceituação, orientações para incorporar o ESG na organização e disponibiliza modelo de avaliação e direcionamento a ser aplicado aos princípios ESG propostos. O modelo proposto permite que organizações, independentemente de porte, setor ou constituição, identifiquem o seu estágio de evolução em relação aos princípios ESG propostos e considerados relevantes para a organização, e que tracem estratégias para avançar nesta jornada, de forma a contribuir com o desenvolvimento sustentável nos níveis locais, regionais e globais.”

A norma ABNT PR 2030 é uma prática recomendada, voluntária e tem como objetivo criar um padrão de conhecimento a respeito do tema ESG fazendo a conexão entre práticas sustentáveis, a agenda 2030 e o ODS. Um aspecto interessante é o foco que a norma confere à governança na integração dos três eixos ESG conforme Figura 10.

Figura 10 - Critérios sociais interconectados aos ambientais



Fonte: Norma ABNT PR 2030, 2022

É fundamental que as empresas que operam no Brasil estejam cientes dos requisitos legais e regulatórios relacionados à agenda ESG, além de garantir conformidade com as leis em vigor, é essencial reforçar sua reputação e sustentabilidade no mercado.

2.2.4 Índices e padrões existentes

Faz-se necessário estabelecer medidas que possam guiar e informar a todos sobre a evolução do tema ESG. Atualmente, existem muitos índices, normas e princípios que buscam avaliar e mensurar os resultados e o desempenho das empresas na agenda ESG. Surge a necessidade de consolidação e unificação dos padrões globais. Essa padronização é essencial para avaliar o progresso das empresas, entender como essas questões impactam o desempenho financeiro e estabelecer um grau de relatividade entre elas.

Os relatórios de sustentabilidade ESG são o principal meio de apresentação dos indicadores de sustentabilidade, abrangendo aspectos ambientais, sociais e de governança. Geralmente, publicados na internet, esses documentos detalham os impactos positivos e negativos relacionados a essas atividades, de forma clara e transparente. Além disso, são apresentados os indicadores que serão utilizados para medir o progresso da agenda ESG na próxima divulgação. Ao realizar voluntariamente a publicação desses relatórios, a empresa demonstra transparência aos *stakeholders* sobre suas iniciativas durante um período específico, os principais impactos e resultados alcançados, as áreas que necessitam de melhorias e como serão abordadas futuramente. Além dos relatórios financeiros, esses aspectos são essenciais para informar não apenas ao mercado, mas também a sociedade e o governo.

Segundo (Próximo nível, 2024) com obrigatoriedade de publicar relatórios ESG a partir de 2026, empresas brasileiras com ações em Bolsa precisam se adaptar para uma economia verde e mais digital. A decisão foi anunciada em outubro de 2023 pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que aprovou a resolução que obriga empresas de capital aberto a publicarem relatórios ESG a partir de 2026. Complementa que para garantir um critério de comparabilidade entre as empresas, o relatório ESG deverá seguir duas normas (IFRS S1 e S2), padronizadas pelo International Sustainability Standards Board (ISSB). Elas trarão informações sobre riscos e oportunidades ligados à sustentabilidade (S1) e clima (S2), úteis para stakeholders na tomada de decisões.

Provavelmente o padrão mais difundido da atualidade é o modelo de relatório da Global Reporting Initiative (GRI), fundada em Boston (EUA), em 1997, em resposta ao alarme público causado pelos danos ambientais do vazamento de óleo do Exxon Valdez, ocorrido oito anos antes. Originada das organizações sem fins lucrativos CERES e Tellus Institute, com apoio do Programa Ambiental da ONU, a iniciativa tinha como objetivo inicial criar o primeiro sistema de responsabilização para garantir que as empresas seguissem princípios de conduta ambiental responsável. Posteriormente, esse escopo foi expandido para abranger também questões sociais, econômicas e de governança.

Em 2000, foi publicada a primeira versão das Diretrizes GRI (G1), marcando o início da padronização global para relatórios de sustentabilidade. Com a crescente demanda por relatórios GRI e a adesão das organizações, as diretrizes foram expandidas e aprimoradas ao longo do tempo, resultando nas versões G3 (2006) e G4 (2013).

Já em 2016, a GRI avançou além de diretrizes para estabelecer os primeiros padrões globais para relatórios de sustentabilidade - os Padrões GRI. Desde então, esses padrões têm sido continuamente atualizados e expandidos. Novos Padrões foram introduzidos, como os de Impostos (2019) e Resíduos (2020), seguidos por uma significativa atualização dos Padrões Universais (2021) e a implementação em curso dos Padrões Setoriais a partir de 2021.

Os Padrões do Global Reporting Initiative (GRI), conhecido como *GRI Standards*, organizam suas diretrizes entre os Padrões Universais e os Padrões Temáticos específicos. Sendo os princípios básicos abrangidos nos Padrões Universais, enquanto as séries sobre questões ambientais, econômicas e sociais incluídas nos Padrões Temáticos. Para alguns setores específicos, existem os Padrões Setoriais, que não faz parte da estrutura geral dos *GRI Standards*. Para o setor de construção civil, algumas informações específicas e diretrizes relevantes dentro das Normas GRI incluem a gestão de recursos naturais, o uso de materiais e eficiência energética.

A utilização do relatório GRI, além de evidenciar transparência e responsabilidade, traz benefícios tangíveis como aperfeiçoamento do desempenho da agenda ESG na organização, melhoria na comunicação com investidores e gestão de riscos, engajamento e fortalecimento das relações com *stakeholders*, reforço dos sistemas internos de gestão, aprimoramento da estratégia de sustentabilidade, escolha de indicadores e definição de metas.

O Sustainability Accounting Standards Board (SASB) é outro padrão de reporte de grande relevância, uma organização sem fins lucrativos fundada em 2011 com o objetivo de mensurar o impacto financeiro da sustentabilidade nas empresas, identificando as informações ESG que são materialmente financeiras para avaliar como uma organização cria valor empresarial.

A metodologia SASB determina quais requisitos devem ser aplicados ou reportados por cada setor industrial, são adaptados para setores específicos, sendo 77 indústrias organizadas em 11 setores distintos, sendo os serviços de engenharia e construção inclusos no setor de infraestrutura. Para as empresas, tem-se como benefício a ajuda no entendimento das necessidades dos investidores por divulgações de sustentabilidade comparáveis, substanciais e materialmente financeiras. Já para os investidores, o uso do SASB permite a integração de considerações de sustentabilidade em decisões de investimentos e gerenciamento de portfólios com base no setor e orientados por métricas focadas na materialidade financeira.

Os padrões SASB complementam a estrutura Task Force on Climate-related Financial Disclosures, ou TCFD, ao oferecer orientação sobre como cumprir os requisitos de relatórios do TCFD. A TCFD é uma organização global, criada pelo Conselho de Estabilidade Financeira (Financial Stability Board - FSB), com a finalidade de elaborar um conjunto de divulgações recomendadas sobre o clima, que empresas e instituições financeiras podem adotar para fornecer informações mais completas aos investidores, acionistas e ao público sobre os riscos financeiros associados ao clima. Também complementam os padrões Global Reporting Initiative (GRI), e muitas empresas adotam a combinação do uso de SASB, GRI e TCFD para atender as exigências de informações das diversas partes interessadas. Enquanto os princípios SASB se concentram na divulgação de informações específicas sobre ESG e financeiramente relevantes por setor, as diretrizes do TCFD geralmente tratam dos desafios e oportunidades ligados ao clima.

Dentre os ESG *reporting frameworks*, os Padrões GRI são os que mais se assemelham ao SASB, de forma que os Padrões GRI, abrangem o impacto de uma empresa na economia, no meio ambiente e na sociedade e são utilizados por organizações de qualquer setor, os Padrões SASB são específicos por setor e focados em temas de sustentabilidade materialmente financeiros.

A partir de agosto de 2022, a Value Reporting Foundation (VRF), que abriga os Padrões SASB, e o Climate Disclosure Standards Board, uniu-se à International Financial Reporting Standards

(IFRS) Foundation para formar o primeiro Conselho Internacional de Normas de Sustentabilidade (ISSB). Agora, os Padrões SASB estão sob a responsabilidade do ISSB, sendo sua base nas recomendações do TCFD e nos requisitos fundamentados no setor dos *frameworks* SASB com o objetivo de responder diretamente à demanda de transparência e simplificação na esfera de divulgação de sustentabilidade.

Empresas de capital aberto precisam seguir as normas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), criada em 1976, com o fim de disciplinar, fiscalizar e desenvolver o mercado de valores imobiliários no Brasil, e dar maior transparência às operações de modo a amparar as decisões dos investidores. Também têm como obrigatoriedade a utilização do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), indicador de desempenho médio das cotações de empresas selecionadas pelo reconhecido compromisso com a sustentabilidade empresarial, e o Carbon Disclosure Project (CDP), organização sem fins lucrativos, cujo objetivo é preservar o meio ambiente e todos os seus componentes, abrangendo tanto a vida humana quanto animal. Para alcançar esse fim, propõe-se reduzir ou até mesmo eliminar o impacto que várias atividades causam na natureza, e tem como dois principais pontos de sua missão a redução das emissões de acordo com o limite de aumento da temperatura global de 1,5°C e a restauração da saúde do ecossistema global.

A publicação (Principais tendências no reporte de informações de dados ambientais, sociais e de governança pelas empresas no Brasil e no mundo, 2024) "Grandes Mudanças, Pequenos Passos – Pesquisa Global de Relatórios de Sustentabilidade 2022", conduzida pela KPMG, oferece insights sobre como atender às novas demandas. De acordo com o estudo, a metodologia mais utilizada para a elaboração de relatórios de sustentabilidade no Brasil é a da GRI, adotada por 93% das empresas. Em seguida, as abordagens do SASB são preferidas por 64%, enquanto as Diretrizes de Bolsas de Valores são escolhidas por 21% das empresas brasileiras. Este estudo reflete o panorama atual dos relatórios de sustentabilidade, identificando as áreas que necessitam de melhorias para cumprir com os requisitos regulatórios e auxiliará as empresas não apenas a atender às exigências regulatórias, mas também a gerar impacto positivo e agregar valor às partes interessadas.

(CARVALHO & RIBEIRO, 2022) dizem que: "A adoção de padrões internacionais traz em si a marca de atuação corporativa dentro de melhores ou boas práticas do setor, em linha com a expectativa de mercado que se tem sobre a estratégia de ESG das empresas, sendo ainda possível frente catalisadora de regulamentações nacionais mais modernas e integradas às diversas necessidades reais dos atores *stakeholders* de cada setor."

2.3 ESG: IMPACTO

2.3.1 Determinação da materialidade: ESG na prática

Embora as normas desempenhem um papel fundamental no ciclo de gestão ESG, conforme apresentação das principais no item 2.2.4, existem outros caminhos para a organização demonstrar a importância e relevância dos fatores ambientais, sociais e de governança para o seu desempenho financeiro e estratégico. Dentre eles, tem-se a determinação da materialidade, que envolve a decisão sobre quais informações são significativas o suficiente para mapear e avaliar as questões relacionadas aos princípios ESG, permitindo a identificação e priorização dos temas com maior impacto tanto nas operações da empresa quanto nas expectativas de seus *stakeholders*. Essa análise é baseada em dois eixos principais: a importância do tema para a empresa e a importância entendida pelas partes interessadas.

A matéria (Qual a relação da matriz de materialidade com ESG?, 2024), disponível no site SEBRAE, diz que a materialidade significa analisar quais questões são as mais importantes a serem abordadas pelas empresas. A Figura 11 ilustra o mapeamento e análise pela importância ou prioridades que devem ser trabalhadas pela organização.

Figura 11 – Matriz de materialidade



Fonte: (Qual a relação da matriz de materialidade com ESG?, 2024)

A conjugação de informações financeiras e não financeiras dá aos stakeholders uma visão mais ampla e completa nos níveis econômico, social e ambiental, trazendo para as corporações decisões mais fiáveis e eficazes por parte de seus gestores (ROCHA, 2021).

Enquanto as demonstrações financeiras preparadas de acordo com as Normas Internacionais de Relato Financeiro - as International Financial Reporting Standards (IFRS) - são elaboradas e divulgadas aos seus investidores apenas sob ângulo financeiro, o Relatório de Sustentabilidade para além da informação estritamente financeira, apresenta informações pormenorizadas sobre os impactos e resultados noutras perspectivas, nomeadamente econômica, social e ecológica (BESKE, HAUSTEIN, & LORSON, 2020).

Visto o conceito de materialidade e a sua aplicação em diversas organizações, é difícil elencar uma fórmula para determinar a materialidade, têm-se apenas um conjunto de princípios e melhores práticas que devem ser aplicados quando se realiza essa análise. Um dos principais tipos de materialidade, é a financeira, com foco em como fatores ESG podem impactar o desempenho financeiro de uma empresa. Por exemplo, questões ambientais, como as mudanças climáticas, podem afetar a operação e os custos de uma empresa.

Já a materialidade em relatos não financeiros é um conceito relativamente novo e que ainda carece de uma definição singular, de um processo de padronização, por parte dos normalizadores e reguladores. Segundo (Materialidade e dupla materialidade: a relevância em ESG, 2024), embora haja pontos de vista diferentes entre os que acreditam que a materialidade (ou relevância de fatores de ESG) seja definida pela performance financeira da empresa ou setor resultante do gerenciamento de fatores de ESG e aqueles que apontam a materialidade como definida pelo impacto social ou ambiental de determinado fator, o fundamental para quem investe em ESG é entender o conceito de materialidade para seu próprio negócio.

Ainda segundo (Materialidade e dupla materialidade: a relevância em ESG, 2024), a dupla materialidade, um conceito introduzido recentemente por reguladores europeus, é cada vez mais para onde olham os investidores e gestores de fundos, para compreender os riscos de seus investimentos nos pilares socioambientais, mas, também, para a rentabilidade das empresas nas quais investem, e como os impactos socioambientais podem ter consequências financeiras, ao longo dos anos, para seu próprio investimento. Outra forma de ver a dupla materialidade é entender o impacto da sustentabilidade sobre as finanças e, também, sobre a sociedade e o meio ambiente. Conforme a (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022), a dupla materialidade considera o impacto da organização sobre o mundo (externalidades provocadas pela organização) e o impacto do mundo na organização (como as questões socioambientais do contexto impactam ou são riscos para o negócio da organização), conforme representado na Figura 12.

Figura 12 – Dupla materialidade



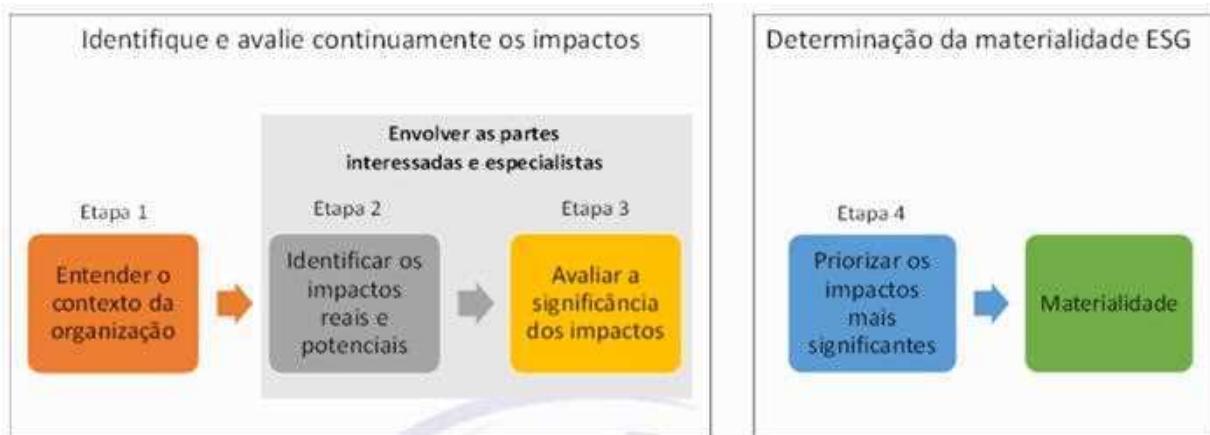
Fonte: (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022)

Para atenuar esses obstáculos o IFRS lançou em 2017 a Declaração de Práticas IFRS 2, Making Materiality Judgements. Esta norma, não obrigatória, pode auxiliar as empresas a identificarem as características gerais da materialidade, bem como orientá-las em circunstâncias específicas de julgamentos de materialidade relativos a períodos anteriores, erros, ajustamentos, e ainda em relatos interinos (intercalares). O documento apresenta quatro etapas para uma possível avaliação da materialidade:

- *Identificar informações com potencial alcance material;*
- *Avaliar a sua relevância;*
- *Organizar as informações de forma que se tornem claras para seus usuários;*
- *Rever se todas as informações relevantes foram identificadas e se a materialidade foi considerada de forma ampla agregada, em todo o conjunto das demonstrações financeiras.* (IFRS: entenda a importância das normas internacionais de contabilidade, 2024)

(ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022) elaborou uma referência, apresentada na Figura 13, de forma adaptada, com base na metodologia GRI de 2021.

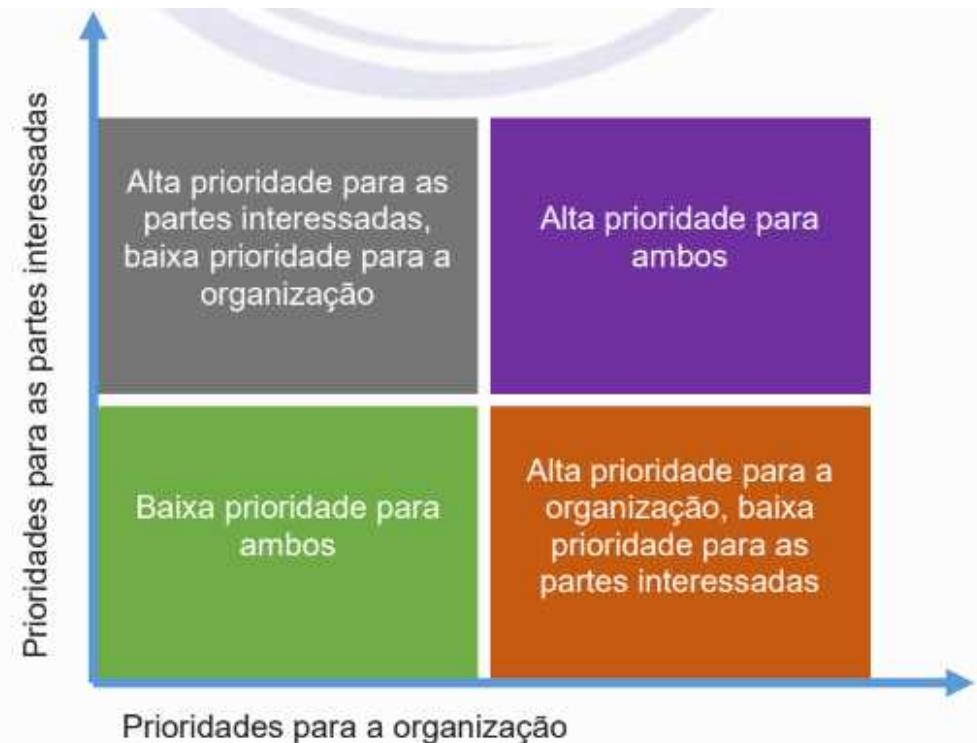
Figura 13 - Processo para determinar a materialidade e temas materiais ESG



Fonte: (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022)

Também recomenda, que para se ter mais transparência, seja fornecida uma representação visual da priorização, identificando a lista inicial dos temas identificados e o limite utilizado para a determinação dos temas materiais, conforme Figura 14.

Figura 14 - Representação visual de priorização



Fonte: (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022)

Para determinar os riscos e oportunidades relacionados aos seus aspectos, por meio da análise dos impactos, convém que a organização considere os padrões normativos reconhecidos internacionalmente que tratam de temas materiais específicos do setor de atuação (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022).

De acordo com a (ABNT NBR ISO 14001, 2015), o nível de detalhe e complexidade do sistema de gestão ambiental variará dependendo do contexto da organização, do escopo do seu sistema de gestão ambiental, de seus requisitos legais e outros requisitos e da natureza de suas

atividades, produtos e serviços, incluindo seus aspectos ambientais e impactos ambientais associados.

Diferentes metodologias de normas e *frameworks* internacionais oferecem orientações para determinar a materialidade, como GRI, SASB e GRESB, por exemplo. Esses temas podem sofrer alterações ao longo do tempo devido à evolução contínua da agenda ESG, sendo necessária avaliação periódica dos temas. A priorização dos aspectos tem como objetivo a determinação de quais os principais a serem trabalhados e como a divulgação às partes interessadas será realizada. Com a matriz elaborada, estabelecendo objetivos e metas, consegue-se mapear o que deve ser tratado na empresa tanto internamente, como de fora para iniciar a construção da estratégia. A Figura 15 apresenta exemplos de metodologias de avaliação da materialidade.

Figura 15 - Exemplos de metodologias de avaliação da materialidade

Normas/Framework	Metodologia de avaliação da materialidade
GRI Standards <i>Global Report Initiative</i>	A autoavaliação da materialidade proposta é guiada pela inclusão das partes interessadas e pelos princípios de materialidade documentados no GRI.
SASB <i>Sustainability Accounting Standards Board</i>	A autoavaliação de materialidade guiada pelas normas SASB permite identificar um conjunto mínimo de questões de sustentabilidade, com maior probabilidade de impactar o desempenho operacional ou a condição financeira de uma empresa típica de um determinado setor, independentemente da localização.
GRESB <i>Infrastructure Asset Assessment</i>	A ferramenta de materialidade e pontuação do GRESB consiste em uma pesquisa, além de respostas a outras características do relatório, que determina a materialidade das questões ESG com base em 15 fatores. Os usuários fornecem dados para essa avaliação, atribuindo uma materialidade (sem relevância, baixa relevância, média relevância, alta relevância) a cada uma das 46 questões da avaliação de ativos.

Fonte: (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022)

Para auxiliar a definição da materialidade em uma organização, além de alguns apoios já mencionados neste capítulo, têm-se a utilização de indicadores. Segundo (TAKASHINA, 2002): “Os indicadores de negócio destinam-se a avaliar a organização como uma entidade fornecedora de produto e prestadora de serviço, a seus clientes potenciais, por meio de

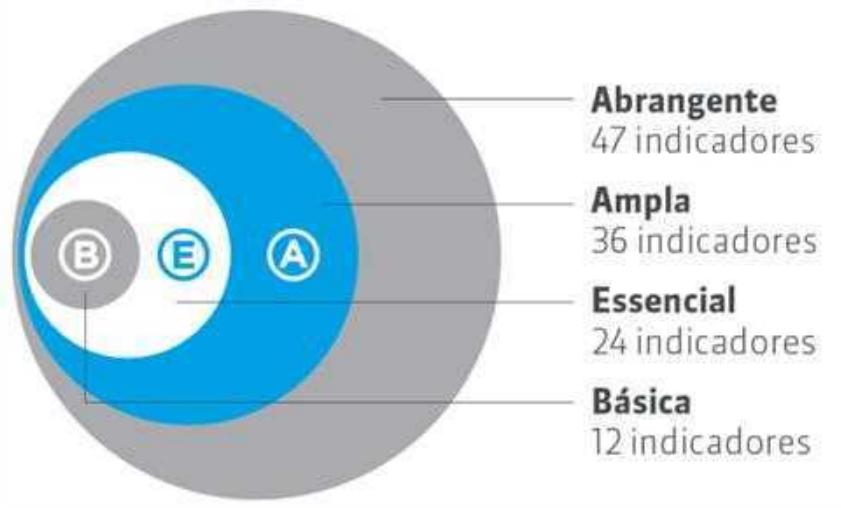
mensuração de parâmetros estratégicos, principalmente em seus processos de interação com o ambiente externo. Esses indicadores denominam-se também indicadores de desempenho, que se destinam basicamente à parte permanente de análise por parte do corpo gerencial da empresa”.

Após elaborada a matriz de materialidade, uma das formas de se trabalhar as questões ESG é desdobrar a estratégia por categorias: ambiental, social e governança para se criar as ações a serem realizadas. Há algumas ferramentas que podem oferecer apoio nessa fase, como por exemplo os relatórios Ethos para sustentabilidade, elaborados pelo Instituto Ethos, uma iniciativa brasileira voltada para a promoção de responsabilidade social corporativa e desenvolvimento sustentável, amplamente utilizada no contexto nacional e previamente apresentada no Capítulo 2.1.3. Desta forma, iniciar a construção de planos de ação para que todas as partes interessadas sejam envolvidas no processo, ou grupos que representem essas pessoas.

Essa ferramenta de gestão, Indicadores Ethos ASG, visa apoiar as empresas na incorporação da sustentabilidade e da responsabilidade social empresarial (RSE) em suas estratégias de negócio, de modo que esse venha a ser sustentável e responsável (Ethos Indicadores ASG, 2024). Segundo o próprio Instituto (Ethos Indicadores ASG, 2024): “A ferramenta é composta por um questionário que permite o autodiagnóstico da gestão da empresa e um sistema on-line que possibilita a obtenção de relatórios, por meio dos quais é possível fazer o planejamento e a gestão de metas para o avanço da gestão na temática da RSE/Sustentabilidade. A atual geração dos Indicadores Ethos, que será continuamente aprimorada, apresenta uma nova abordagem para a gestão das empresas e procura integrar os princípios e comportamentos da RSE com os objetivos para a sustentabilidade, baseando-se num conceito de negócios sustentáveis e responsáveis ainda em desenvolvimento. Além de ter maior integração com as diretrizes de relatórios de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI), com a Norma de Responsabilidade Social ABNT NBR ISO 26000, CDP, e outras iniciativas.”

(Ethos Indicadores ASG, 2024) informa que nesta nova geração dos Indicadores Ethos, a empresa pode selecionar os indicadores que deseja responder, de acordo com o negócio, adequando a ferramenta a necessidade da gestão da empresa. A empresa também pode contar com a seleção de indicadores feitas pelo Instituto Ethos que consideram os diferentes níveis de maturidade das empresas na gestão da RSE/Sustentabilidade. O questionário identificará, em cada um dos aspectos, as categorias às quais o indicador pertence, conforme Figura 16.

Figura 16 – Sugestões para aplicação



Fonte: (Ethos Indicadores ASG, 2024)

Com a matriz elaborada consegue-se mapear o que deve ser tratado na empresa tanto internamente, como de fora para dentro para início da construção da estratégia, sendo uma excelente forma de evoluir no tema e engajar as pessoas. A agenda ESG não tem ponto final, está sempre passível de evolução, disse Angel Ibanez, diretor de suprimentos e ESG da Tegra, em entrevista (IBANEZ, 2024) com a autora.

No entanto, assim como os relatórios de sustentabilidade e integrados, o relato sobre avaliações de materialidade continua sendo uma questão voluntária até o momento. Enquanto desafia a questão do porquê as empresas com fins lucrativos investem recursos em relatórios voluntários, estudiosos oferecem respostas divergentes. Segundo (DEEGAN, 2014), do ponto de vista da teoria da legitimidade, as empresas utilizam relatórios voluntários como uma ferramenta para justificar suas atividades perante o público em relação à sua licença para operar.

Em empresas construtoras, entre os principais pontos que compõem a matriz de materialidade tem-se: saúde e segurança dos trabalhadores, compromisso socioambiental da empresa, desempenho econômico, governança e compliance, qualidade e desempenho do empreendimento, práticas sustentáveis nos canteiros de obras, desenvolvimento e capacitação de pessoas, diversidade e inclusão, entre outros. Abaixo, na Figura 17 tem-se como exemplo a matriz de materialidade de uma empresa construtora:

Figura 17 - Matriz de materialidade de uma empresa construtora



Fonte: (CURY Relatório de Sustentabilidade, 2023)

2.3.2 Instituições financeiras como influenciadoras para uma economia mais verde e sustentável

As Instituições financeiras desempenham um papel crucial na transição para uma economia mais verde e sustentável, o financiamento verde, como o incentivo de projetos com energia renovável, eficiência energética e conservação de recursos naturais está entre algumas das maneiras pelas quais elas podem influenciar positivamente através de empréstimos, linhas de créditos ou investimentos diretos por meio de bancos e instituições financeiras. A inovação financeira pode ser aplicada ao desenvolver-se novos produtos financeiros que promovam a sustentabilidade, como títulos verdes, seguros contra riscos ambientais e derivativos relacionados a commodities sustentáveis.

O desempenho de uma empresa no que se refere às práticas ambientais, sociais e de governança (ESG), pode ser avaliado por meio de diversos relatórios financeiros e documentos de divulgação. Conforme apresentado anteriormente neste trabalho, dentre o conteúdo dos relatórios mais utilizados na atualidade para análise das questões ESG nas organizações em resumo tem-se:

- Relatórios de Sustentabilidade: Específicos de sustentabilidade, que detalham suas iniciativas, metas e desempenho em áreas como impacto ambiental;
- Relatório de Sustentabilidade Social Corporativa (CSR): Focam nas ações e impactos da empresa relacionados à responsabilidade social, incluindo doações comunitárias, envolvimento com organizações sem fins lucrativos e programas de voluntariado;
- Relatórios de Impacto Social e Ambiental: Detalhados e específicos sobre os impactos diretos e indiretos das operações da empresa no meio ambiente e na sociedade;
- Divulgação para Investidores: Informações específicas de ESG para investidores, contendo informações de como as empresas gerenciam riscos e oportunidades relacionados a questões ambientais, sociais e de governança que podem afetar o desempenho financeiro a longo prazo;
- *Ratings ESG*: Avaliação e comunicação do desempenho de uma empresa em áreas críticas de sustentabilidade e governança, por meio de agências de classificação e organizações independentes. Agregam dados de várias fontes para fornecer uma visão comparativa do desempenho de uma empresa em relação a seus pares no setor;
- Código de Conduta e Declarações de Compliance: Políticas e práticas internas da empresa para garantir conformidade com regulamentos legais, padrões éticos e práticas responsáveis de negócios.

Além disso, esse engajamento cria diversas oportunidades associadas à agenda ESG, como variadas formas de acesso ao capital. De acordo com (Zagueto, 2002), as instituições financeiras oficiais ganham um papel fundamental no cumprimento da política ambiental, quando passam a atuar de forma preventiva, desde a análise inicial do projeto até a sua efetiva implementação. A atividade do setor bancário pode complementar a ação que vem sendo adotada por empresas do setor produtivo que já utilizam práticas ambientalmente saudáveis, muitas vezes

anticipando-se às próprias exigências e normas legais, em resposta ao aumento da conscientização da sociedade.

Quando uma empresa adota práticas ESG, estabelece indicadores e metas claras, ela se torna elegível para obter financiamentos verdes ou sustentáveis, com taxas de juros reduzidas. Também, pode atrair investidores interessados em apoiar o progresso do negócio. A viabilidade econômica e o lucro não são sacrificados em favor do ESG, pelo contrário, são integrados às práticas ESG para elaborar produtos e serviços lucrativos e sustentáveis.

Todas essas iniciativas não apenas podem ajudar a reduzir os impactos negativos das atividades econômicas no meio ambiente e na sociedade, mas também criam possibilidades de negócio e reforçam a capacidade de adaptação das instituições financeiras e da economia a longo prazo.

À medida que as empresas avançam em suas agendas ESG, podem se beneficiar do acesso a diferentes fontes de financiamento relacionadas às práticas ESG, como eficiência energética, desenvolvimento regional e tecnologias sustentáveis. Além disso, têm como possibilidade a emissão de títulos verdes no mercado de capitais que promovam o desenvolvimento sustentável ou estejam alinhados com metas de desempenho ESG.

De acordo com (O que são green bonds ou títulos verdes?, 2023), para a emissão de um título verde, o processo é parecido com um título convencional. Primeiro, é feita uma análise de mercado e a elaboração do projeto. Após análise, empresas ou governos elaboram um projeto com foco ambiental ou que contribua para mudanças climáticas. Geralmente, esses títulos possuem benefícios fiscais como isenção de impostos, o que os torna um investimento mais atraente. Para sua aplicação, os *green bonds*, ou títulos verdes, precisam ser verificados por instituições que têm o papel de avaliar e atestar a validade dos projetos sustentáveis aos quais eles serão destinados. No Brasil, existem duas instituições responsáveis por fazer essas avaliações: Federação Brasileira de Bancos (Febraban) e Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).

A preocupação com sustentabilidade nos negócios teve início nos anos 1970, quando alguns investidores iniciaram a introdução do conceito de "investimento socialmente responsável", incorporado a princípios de impacto social em suas tomadas de decisão. Um exemplo pioneiro foi o Pax Sustainable Allocation Fund Investor Class, criado em 1971, que inicialmente se destacou por não investir em empresas que tiravam proveito da Guerra do Vietnã.

Desde então, a preocupação e o interesse pela sustentabilidade vêm crescendo progressivamente. Os primeiros índices que avaliavam o desempenho das empresas em termos de responsabilidade social surgiram durante as décadas de 1990 e 2000, como o MSCI - Morgan Stanley Composite Index/Social e o DJSI - Dow Jones Sustainability Index.

Conforme citado anteriormente, a sigla ESG ganhou destaque através da iniciativa "Who Cares Wins" da ONU, que iniciou em 2004, mencionada durante uma conferência do Pacto Global da ONU em Zurique no ano seguinte. Nesse evento, o International Finance Corporation (IFC) e várias outras instituições financeiras globais, com ativos sob gestão superiores a US\$6 trilhões, estabeleceram diretrizes para integrar considerações ambientais, sociais e de governança em suas decisões de investimento.

A declaração conjunta de 181 CEOs membros do Business Roundtable, uma organização que representa uma parcela significativa das maiores organizações financeiras, industriais, de tecnologia e de serviços do mundo, ocorreu em 2019, foi um marco significativo que consolidou a integração das questões de sustentabilidade no centro das estratégias empresariais globais. Entre essas organizações, estão incluídas a Apple, IBM, Microsoft, Visa e Mastercard, entre outras.

O documento assinado foi a Declaração de Propósito de uma Corporação, que substituiu todas as declarações anteriores da associação, estabelecendo um novo padrão de responsabilidade empresarial. Nela, os CEOs redefiniram o propósito das empresas, destacando que estas devem servir não apenas aos seus acionistas, mas também aos seus funcionários, clientes, fornecedores e comunidades locais. Essa nova abordagem reafirma o compromisso com práticas de governança corporativa responsáveis, sustentabilidade ambiental e promoção de um ambiente de trabalho inclusivo.

A união dos interesses dos acionistas com as necessidades das partes interessadas, e foco na sustentabilidade ambiental, diversidade e governança, pode criar um círculo virtuoso entre funcionários, fornecedores, prestadores de serviços e comunidade.

Para avaliar o desempenho de uma empresa em termos de práticas ambientais, sociais e de governança (ESG), foram lançadas diversas iniciativas com práticas e relatórios de divulgações financeiras.

Como uma iniciativa relevante, tem-se a parceria das Nações Unidas com investidores institucionais, que lançou em 2006, os Princípios para o Investimento Responsável (PRI, do inglês Principles for Responsible Investment), tendo como objetivo principal a promoção de práticas de investimento responsáveis entre gestores de ativos, proprietários de ativos e prestadores de serviços relacionados ao investimento.

Os Princípios para o Investimento Responsável (PRI) definem seis diretrizes fundamentais que os participantes se comprometem a adotar em suas estratégias de investimento, sendo eles: Incorporar considerações ESG nas análises de investimento, ser ativos os proprietários responsáveis, buscar a transparência nas práticas ESG, promover a aceitação e implementação dos Princípios, colaborar para aumentar o impacto e apoiar o desenvolvimento de práticas em ESG. Além disso, eles se dedicam a aprimorar a eficácia na execução dessas diretrizes ao longo do tempo (Principles for Responsible Investment, 2024).

Atualmente, as normas IFRS são reconhecidas e adotadas em mais de 140 países, incluindo o Brasil, onde se tornaram a base para o relato financeiro de entidades públicas e privadas que buscam conformidade e transparência nos mercados financeiros globais. No Brasil o uso das IFRS iniciou-se em 2007, com o processo de convergência das normas contábeis brasileiras para os padrões internacionais e a partir de 2010, as empresas brasileiras de capital aberto passaram a ser obrigadas a adotar as IFRS em suas demonstrações financeiras. Sendo em 2012 adotadas no Brasil tanto para empresas de capital aberto, quanto para demais empresas de grande porte (IFRS: entenda a importância das normas internacionais de contabilidade, 2024).

As normas IFRS desempenham um papel importante ao estipular padrões contábeis que sustentam a integração de questões ESG nas práticas de relato financeiro das empresas. Isso não apenas aumenta a transparência e a confiabilidade das informações divulgadas, mas também fortalece a capacidade das empresas de gerenciar riscos, aproveitar oportunidades e responder às expectativas crescentes de *stakeholders* em relação a questões de sustentabilidade e governança corporativa.

2.3.3 Integração do tema ESG nas construtoras e incorporadoras brasileiras

A construção civil tem um impacto significativo em várias dimensões, refletindo tanto oportunidades quanto riscos para o desenvolvimento sustentável do país. Em questões econômicas, ela aparece como impulsora da economia brasileira, contribuindo significativamente para o Produto Interno Bruto (PIB) e gerando empregos diretos e indiretos

em grande escala. A atividade de construir movimenta uma imensa cadeia produtiva, envolvendo desde a produção de materiais de construção até serviços especializados. A Figura 18 apresenta a evolução dos índices de volume com ajuste sazonal PIB da construção civil e PIB Brasil.

Figura 18 - Evolução dos índices de volume com ajuste sazonal PIB da Construção Civil e PIB Brasil



Fonte: (SCNT - Sistema de Contas Nacionais Trimestrais, 2023)

Investimentos adequados e eficazes no setor da construção civil são essenciais para melhorar a qualidade de vida da população e impulsionar o desenvolvimento econômico regional e nacional, sendo as construtoras-incorporadoras, elo central da cadeia, responsáveis por desempenhar um papel crucial na expansão e manutenção de habitação, impactando em saneamento básico e infraestrutura urbana.

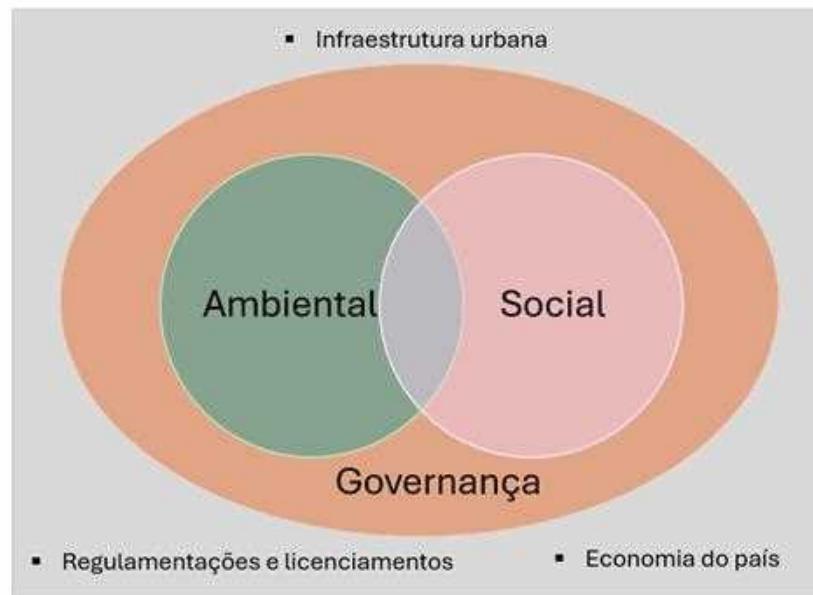
Há um grande consumo de recursos naturais, como água, energia e extração de pedras, minerais, madeiras, entre outros para a execução das obras, o que afeta diretamente as questões ambientais. Ao implementar práticas sustentáveis, como a utilização de eficiência energética, redução do consumo de água, uso de materiais reciclados e gestão de resíduos, as empresas estão mitigando o impacto causado e promovendo uma construção cada vez mais alinhada com o ESG.

Sendo uma importante fonte de geração de empregos, especialmente para mão de obra menos qualificada, a construção civil tem forte impacto nas questões sociais. Enfrenta desafios em relação às condições de trabalho, segurança no trabalho e qualificação profissional. Melhorar essas condições é essencial para garantir o bem-estar dos trabalhadores e reduzir acidentes de trabalho.

A complexidade dos projetos de construção envolve uma série de regulamentações e licenciamentos, exigindo uma governança eficiente para assegurar a conformidade com as normas ambientais, de segurança e de qualidade. A transparência e a integridade nos processos de execução de obras são essenciais para prevenir problemas como corrupção e fraude, má gestão financeira, tomada de decisões aleatórias, conflitos de interesse, desalinhamento com expectativas dos *stakeholders* e riscos operacionais e de reputação.

A Figura 19 ilustra o meio em que o ESG está inserido quando se trata em especial da construção civil. Já a Figura 20 apresenta as partes interessadas, também conhecidas como *stakeholders*, de uma empresa construtora-incorporadora.

Figura 19 - Interação dos eixos ESG com o cenário da construção civil



Fonte: De autoria própria

Figura 20 - Principais stakeholders de uma empresa construtora-incorporadora



Fonte: (Ebook Sistema ESG para empresas do setor da construção, 2024)

Segundo (BARJUD, 2022) no Brasil, a trajetória de proteção ao meio ambiente por meio do Direito iniciou-se na década de 1930, com o Código de Águas, e, em 1934, com o Código Florestal. De lá para cá o país tem avançado sobre o tema de políticas de institucionalização do meio ambiente e a importância do reconhecimento social.

Desta forma, em geral, as construtoras e incorporadoras no Brasil iniciaram a sua jornada com foco em sustentabilidade de modo mais amplo, abordando as questões ambientais. O ESG, passou a ser considerado como riscos e oportunidades, incluindo seus respectivos impactos à medida que grandes investidores passaram a priorizar esses princípios em suas decisões de investimento, negócios e investimentos sustentáveis. Muitas empresas estão seguindo padrões internacionais para garantir que seus projetos imobiliários sejam sustentáveis, de forma a garantir conformidade e melhoria contínua, incluindo a promoção de sustentabilidade, valorização e diferenciação de produtos e serviços. Entre as certificações mais utilizadas atualmente, têm-se: LEED, AQUA, PROCEL, EDGE, WELL, FITWELL, entre outras de aceitação equivalente.

A construção civil no Brasil, sendo um setor estratégico, pode estimular tanto o desenvolvimento econômico quanto o social do país sem excluir a gestão responsável e sustentável, reduzindo assim, os impactos negativos que pode causar no meio ambiente e sociedade.

2.4 SUPRIMENTOS EM EMPRESAS CONSTRUTORAS E INCORPORADORAS

2.4.1 A área de Suprimentos

A cadeia de suprimentos, do inglês *supply chain*, engloba desde a produção, iniciando pela aquisição das matérias-primas, até a entrega de um produto ou serviço resultante desse processo. É um sistema complexo, que define todos os elementos de um projeto de produção, abrangendo recursos naturais que serão transformados em materiais a serem utilizados na produção, comunicação entre as partes interessadas, recursos humanos, entre outros componentes para a entrega do projeto final.

Para (LEE & BILLINGTON, 1995), a Cadeia de Suprimentos engloba todas as empresas que participam das etapas de formação e comercialização de um determinado produto ou serviço que será entregue a um cliente final, desde a compra de matéria-prima, passando pelo

gerenciamento de tecnologia da informação, gerenciamento de estoques, gerenciamento de armazenagem, gerenciamento de transportes, gerenciamento de produção, na transformação desta matéria em produtos intermediários e depois em produtos finais, até a entrega deste último ao cliente final.

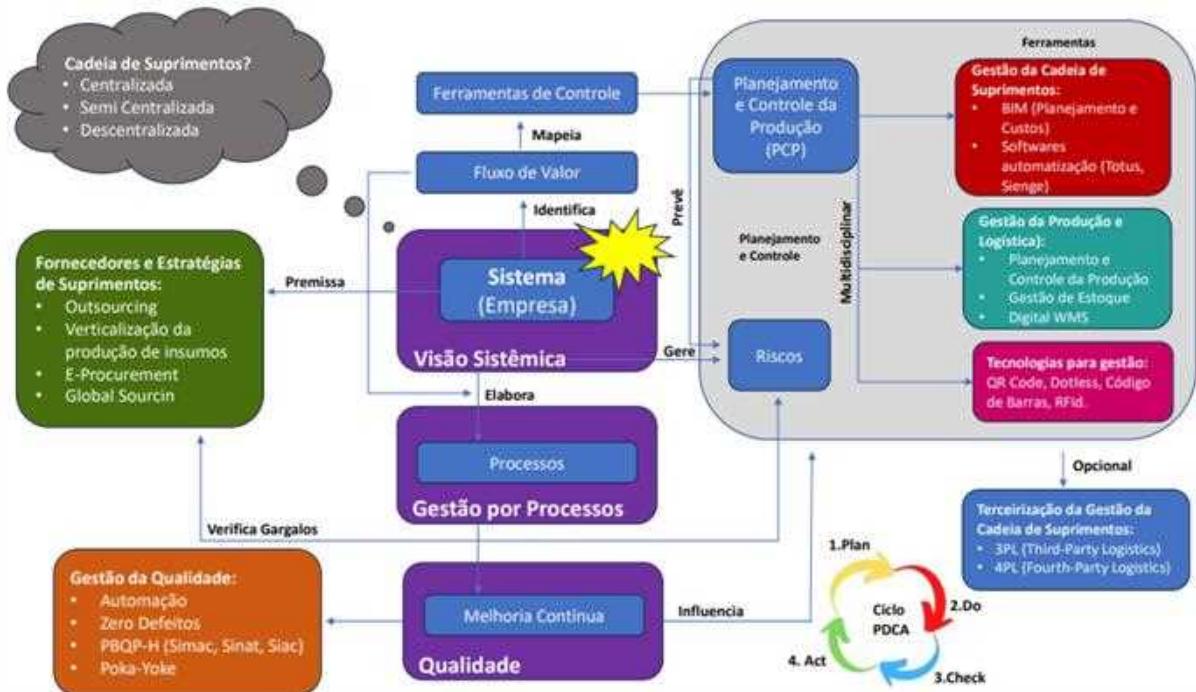
De acordo com (O que é cadeia de suprimentos na construção civil?, 2023), vale lembrar que na construção civil, a cadeia de suprimentos apresenta características muito próprias. Como cada empreendimento é diferente um do outro, os suprimentos podem variar muito. Isso dificulta o planejamento, o controle e a padronização dos processos de compras. Em grandes obras, a cadeia de suprimentos envolve uma grande quantidade de fornecedores, o que acaba também exigindo uma gestão muito cuidadosa e eficiente.

Sobre a cadeia de suprimentos na construção civil, o (Guia para a gestão da cadeia de suprimentos na indústria da construção civil, 2024) diz que outro ponto que merece atenção são os riscos presentes nas operações da cadeia de suprimentos. É preciso efetuar uma avaliação de perigos potenciais em cada uma das fases que foram apresentadas. Podem-se incluir nessas análises os fornecedores, possíveis flutuações de preços e até mesmo mudanças na legislação.

Segundo (Cardoso, Setor de construção civil segmento de edificações, 2005), esse papel crescente dos fornecedores de produtos e serviços (técnicos e de execução) torna cada vez mais estratégica a gestão da cadeia de suprimentos. A afirmação de que são cadeias que competem entre si começa a se tornar realidade no subsetor de edificações. Essa postura é válida não só sob a óptica do empreendedor, como também do construtor. Há cada vez mais fornecimentos que se tornam estratégicos, quer pelo seu valor no custo da obra, quer por aspectos tais como riscos de falta do produto, por se tratar de um mercado de abastecimento complexo, quer por sustentarem fatores competitivos estratégicos (baseados, por exemplo, na logística de suprimentos). Nesse caso, mecanismos de preferências são adotados, inclusive com o estabelecimento de relações de parcerias (relacionamentos de longo prazo, alinhamentos estratégicos, relações tipo ganha-ganha, com base na confiança e comprometimento, compartilhamento técnico e de informações, entre outros.). Além disso, e ainda na escala da obra, ganha importância estratégica a capacidade de gestão dos fluxos físicos e de informações que nela circulam (gestão das informações do projeto, das interfaces entre agentes, da mão-de-obra própria, das subempreiteiras, dos suprimentos, das “datas críticas” de obra, dos prazos, da qualidade etc.).

Na tentativa de ilustrar a complexidade da cadeia de suprimentos na construção civil, partindo do sistema, foi elaborado um mapa mental conforme Figura 21.

Figura 21 - Mapa mental cadeia de suprimentos na construção civil



Fonte: De autoria própria

Sendo assim, a Inteligência de Suprimentos é o processo de coleta e análise das informações internas da organização (demandas, gestão de contratos, fornecedores, gastos, estratégias corporativas) e do mercado (notícias, especialistas, banco de dados) sobre as categorias de fornecimento, que possibilitem descobrir oportunidades e ameaças e suportar a melhor estratégia no processo de negociação e gestão da categoria, gerando uma vantagem competitiva (GEORGINO & ANDRADE, 2022).

Para (Moratti, 2010), na gestão estratégica de suprimentos em empresas construtoras, a existência de planejamento estratégico para a área de suprimentos, ou a sua inclusão no planejamento estratégico da organização, é importante para que sejam claros os objetivos a serem atingidos, assim como a definição de métricas que garantem o acompanhamento das metas. (Moratti, 2010) propõe como principais processos:

- Gestão de Materiais;
- Elaboração de cronograma de suprimentos, considerando todas as aquisições da empresa;
- Seleção da estratégia de suprimentos, considerando custo, risco, volume, complexidade do produto etc.;
- Coordenação e integração com fornecedores;
- Aquisição de bens e serviços;
- Negociação com fornecedores;
- Administração de contratos;
- Pedidos & Recebimentos;
- Gestão de estoques;
- Logística de canteiro;
- Avaliação de desempenho periódica, interna e de fornecedores.

A logística de canteiro na construção civil é um dos principais processos propostos por (Moratti, 2010), e (Cardoso & Martinelli , TG-205 - Gestão de Suprimentos - Conceitos Gerais, 2023) apresentam os diferentes níveis de gestão envolvidos na logística de suprimentos e logística de canteiro conforme

Figura 22. A logística de canteiro é um dos principais processos propostos por (Moratti, 2010).

Figura 22 - Diferentes níveis de gestão envolvidos



Fonte: (Cardoso & Martinelli , TG-205 - Gestão de Suprimentos - Conceitos Gerais, 2023)

Para (GEORGINO & ANDRADE, 2022), a adoção de melhores ferramentas e mais ágeis, processos mais claros e pessoas capacitadas e alinhadas com os objetivos a serem atingidos é um caminho para uma área de suprimentos mais estratégica. Com uma equipe de Suprimentos mais estratégico, a companhia se beneficia de melhor integração (de suprimentos, produção/operação, marketing, financeiro, entre outros), e melhor governança (por ser áreas da companhia que necessariamente contata público externo. A mudança de papel da equipe passa por processos que garantem compliance necessário e aspectos ESG), e, por conseguinte, melhores resultados (melhores ferramentas sendo trabalhadas em processos claros por pessoas alinhadas).

Quando se trata de empresas do setor da construção, tem-se riscos associados ao mercado e aos seus fornecedores diretos e indiretos. Uma interrupção de fornecimento no mercado pode ocasionar falta dos principais insumos para produção, comprometendo todo ciclo de produção.

Segundo (VIEIRA, 2006), enquanto as indústrias geralmente apresentam localização fixa, equipamentos e força de trabalho bem definidos, duradouros e contínuos, linhas de montagem com operações repetitivas e constante, a da construção civil se caracteriza de forma oposta, apresentando peculiaridades inerentes a si e diferenciando-se de forma significativa. Algumas

dessas peculiaridades foram citadas neste trabalho por meio do (Guia para a gestão da cadeia de suprimentos na indústria da construção civil, 2024).

Levando-se em conta o volume de materiais envolvidos no processo construtivo e o valor total das aquisições de materiais da grande maioria das obras civis, faz-se de suma importância em qualquer tipo de empreendimento na construção civil um processo de gestão de suprimentos bem estruturado a fim de garantir o processo produtivo da obra que demandará de uma grande quantidade de insumos (SANTOS & JUNGLES, 2008).

Na Construção Civil, a área de suprimentos engloba materiais, equipamentos, ferramentas e serviços fundamentais para a execução do empreendimento. Para a realização do escopo de forma eficiente, de acordo com os temas já explorados neste trabalho, é necessária a gestão de recursos, gerenciamento e controle de custos, seleção de produtos e serviços com qualidade e que estejam de acordo com as regulamentações e normas, controle logístico, gerenciamento de riscos, planejamento e previsibilidade.

Entender as partes externas interessadas, como fornecedores, clientes, agentes financiadores, legisladores e sindicatos pode ser outra medida para dar credibilidade e aceitação a estratégia do negócio.

2.4.2 Análise de riscos presentes na cadeia de suprimentos

O conceito da palavra risco pode ser tratado por diversas abordagens, diferindo de um autor para outro. (LITTRÉ, 1863) afirma que a palavra risco tem suas raízes na palavra *risqué*, do francês medieval, que significa “perigo com chance de ocorrer”.

A (ABNT NBR ISO 31000:2018 - Gestão de riscos: Diretrizes, 2018) define que gerenciar riscos é parte de todas as atividades associadas com uma organização e inclui interação com as partes interessadas e acrescenta que gerenciar riscos considera os contextos externo e interno da organização, incluindo o comportamento humano e os fatores culturais. Afirma ainda que quando as incertezas possuem efeito sobre os objetivos de um projeto, tem-se o conceito de risco. Ou seja, incertezas podem levar a riscos quando passam a afetar algum projeto de forma relevante. Há ainda aquelas incertezas as quais podem afetar o projeto, mas não se tem conhecimento sobre ou não se pode identificar.

Hoje, discute-se muito sobre a gestão de risco da cadeia de suprimentos, no que tange a identificação, avaliação e mitigação de riscos e auxílio nas tomadas de decisão. A cadeia de suprimentos traz força a empresa, é necessária a compreensão do seu gerenciamento, incluindo o relacionamento com fornecedores, uso de processos sólidos e enfrentamento dos desafios relacionados ao seu setor.

Além de formar relacionamento com fornecedores, a cadeia de suprimentos precisa se adaptar às leis e culturas locais e se envolver com entidade estatais. Os riscos incidentes na cadeia não são apenas financeiros e de abastecimento, também regulatórios e jurídicos.

Atualmente, a complexidade do ambiente que as empresas estão inseridas faz com que a análise por exemplo de desperdícios, fraudes e padrões de risco seja uma obrigatoriedade para o sucesso de uma cadeia de suprimentos. Os riscos podem ser gerenciados do início ao fim, e o esforço para esse gerenciamento deve englobar não somente a área de suprimentos, mas um esforço coordenado incluindo outras áreas como jurídico, finanças e demais partes interessadas do negócio.

Quando se fala em cadeia de suprimentos na construção civil, as obrigações trabalhistas, falta de capital de giro, qualidade, prazos, custos, logística, materiais, serviços prestados e equipamentos estão entre os principais desafios enfrentados no que se diz respeito aos fornecedores de produtos e serviços.

Porém a natureza dos riscos não se limita aos fornecedores, a demanda traz riscos relacionados a previsões, entregas, qualidade, entre outros. A cadeia de suprimentos pode ser afetada por questões como influências da economia, inflação, escassez de produtos, política, além de questões de não conformidade com o ESG, que serão tratadas mais adiante.

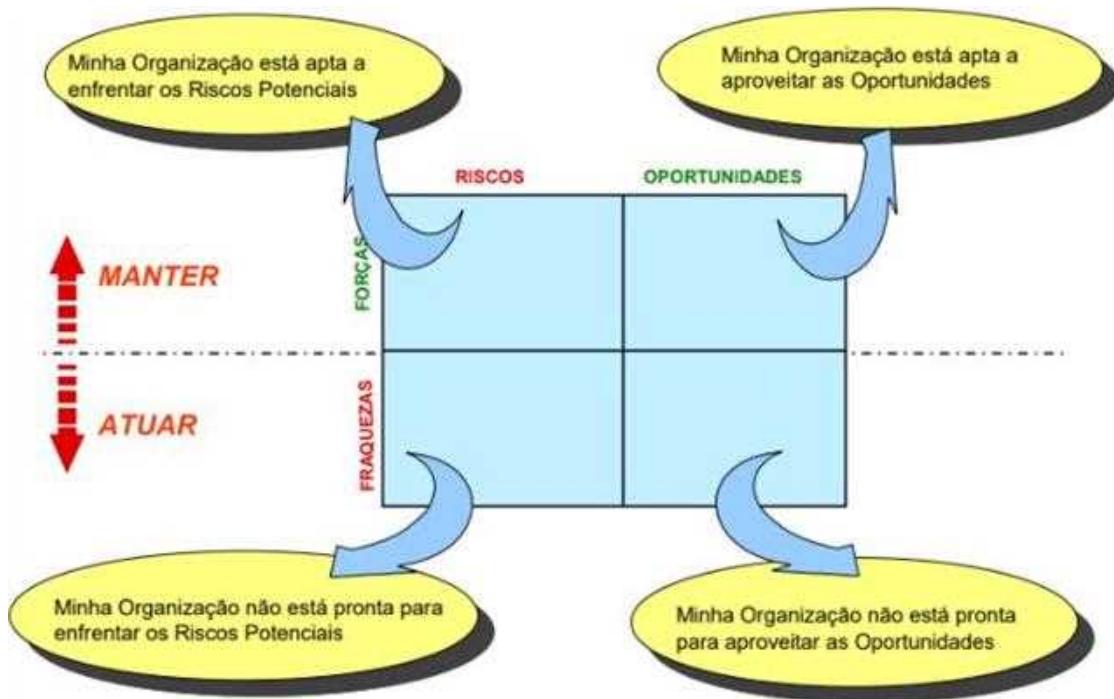
Desta forma, conforme abordado neste trabalho, a gestão de riscos na cadeia de suprimentos é um tema que tem sido amplamente abordado nas organizações, o que traz discussões sobre os processos de identificar, avaliar e mitigar os riscos dos produtos ou serviços da cadeira de fornecimento e esses processos conferem apoio as tomadas de decisões.

Uma das grandes forças de uma organização é a sua cadeia de fornecedores, e para que ela confira força, o gerenciamento deve ser trabalhado para promover alianças e gerenciar os riscos envolvidos em todo o processo. O sucesso do produto ou serviço final não deve ser avaliado isoladamente, mas como uma parte do todo.

Deve-se considerar os riscos inerentes na parte financeira e de operação do negócio, o gerenciamento de riscos da cadeia de suprimentos pode se apoiar na análise de dados da cadeia de fornecedores para identificar desperdícios, ausência de responsabilidade social, fraudes, conflitos de interesses, aspectos ambientais, questões de segurança, entre outros.

Algumas ferramentas são utilizadas para análise e gerenciamento de riscos, dentre as principais tem-se a matriz SWOT, de origem do idioma inglês, e é um acrônimo de Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*). Essa ferramenta auxilia na identificação de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. A Figura 23 ilustra a matriz SWOT que permite reconhecer os riscos internos (fraquezas) e externos (ameaças) para elaboração de melhores estratégias para a organização.

Figura 23 – Modelo SWOT - Processo



Fonte: (IFRAIM, 2017)

O diagrama de Ishikawa, desenvolvido por Kaoru Ishikawa na década de 1960, é amplamente utilizado para detenção do conhecimento de causa e efeito, sendo o seu objetivo a resolução de problemas, identificando a origem e apresentando os riscos de projetos e processos. Para a área

de suprimentos a ferramenta possivelmente mais usual é a matriz de Kraljic, vista como uma forma objetiva para definição de uma gestão de compras eficiente e se tornou um modelo para implementação do conceito de compras estratégicas. Essa matriz será abordada em um capítulo mais adiante.

A curva ABC é uma ferramenta de classificação de informações, utilizada em diversas áreas, para se separar os itens de maior importância, os quais são normalmente em menor número, dos de menor valor relativo, os quais geralmente ocorrem em uma quantidade maior de elementos (Carvalho, 2002), apud, (Santos & Lima , 2020). (Santos & Lima , 2020) diz que no setor da construção civil, a curva ABC é citada, dentre outros, por (LIMMER, 1997) e (MATTOS, 2006), como uma fundamental ferramenta de gestão e instrumento de seleção dos itens de custo mais importantes de uma obra. Segundo (Carvalho, 2002), os itens da curva ABC podem ser classificados da seguinte forma:

- Classe A: de maior importância, valor ou quantidade, correspondendo a 20% do total;
- Classe B: com importância, quantidade ou valor intermediário, correspondendo a 30% do total; Classe C: de menor importância, valor ou quantidade, correspondendo a 50% do total.

(Solano & Heineck, 1997) realizaram uma pesquisa em 8 Incorporadoras, demonstrando que o pouco uso das curvas ABC pelas empresas de construção civil é explicado pela pouca bibliografia e publicações específicas, pela pouca divulgação de suas possibilidades de utilização e pela forma como os softwares comerciais as geram e emitem relatórios. O trabalho realizado por (Solano & Heineck, 1997) apresentou uma proposta de agrupamento das curvas ABC por grupos de fornecedores, visando aumentar as possibilidades de utilização desta ferramenta auxiliar no Planejamento, Programação, Execução e Controle de empreendimentos.

Quando se fala de riscos, fica clara a necessidade de metodologias que permitam a análise de variáveis sob diversas óticas, utilizando mais de uma ferramenta como apoio. As organizações melhoraram significativamente a sua análise de riscos quando combinadas essas ferramentas.

Criar valor em sua cadeia de suprimentos enquanto reduz riscos para a empresa exige um esforço conjunto de diversas partes interessadas no negócio, como a cadeia de fornecimento, a área de suprimentos, jurídico e financeiro. Ao colaborar de forma integrada, essas áreas podem desenvolver estratégias para aproveitar os relacionamentos com terceiros e maximizar o valor na cadeia de suprimentos.

Desta forma, a área de suprimentos deve ter precisão e agilidade nos processos, para que o risco dê lugar a vantagens competitivas.

2.4.3 Escopo 3: Emissões associadas à cadeia de suprimentos

O contexto global da mitigação dos Gases de Efeito Estufa (GEE) é moldado por uma série de acordos e compromissos internacionais que buscam enfrentar as mudanças climáticas. Dentre os principais, tem-se: Protocolo de Kyoto (1997), Acordo de Paris (2015), Conferência das Partes (COPs), Agenda 2030, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Mecanismos de Mercado e Financiamento Climático atuando como importantes *players* na transição para economias de baixo carbono.

Essa movimentação por meio de acordos e compromissos são essenciais para edificação de um entendimento global para mitigação das mudanças climáticas, e ocasiona a pressão sobre indivíduos, empresas e governos a empregar práticas mais sustentáveis com o objetivo de redução das emissões de GEE.

De acordo com (Protocolo GHG, 2024), o Protocolo de Gases de Efeito Estufa foi estabelecido em 1998 para preencher a necessidade de um padrão internacional que as empresas pudessem usar para calcular e relatar as emissões de gases de efeito estufa. Ele publicou seu primeiro Padrão Corporativo em 2001, estabelece um padrão abrangente e uma metodologia para quantificar e divulgar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) por parte de empresas e organizações. Essa iniciativa foi criada em colaboração entre o World Resources Institute (WRI) e o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) e, desde então, ele tem sido atualizado e aprimorado.

Dentre os principais objetivos do GHG Protocol estão a medição de emissões de GEE (Gases de Efeito Estufa) com precisão, a criação de um padrão global e a promoção de transparência nos relatórios de emissões. Sua estrutura consiste em duas partes: padrão de contabilidade corporativa e padrão de contabilidade de projetos.

No **padrão de contabilidade corporativa**, (IFRS: entenda a importância das normas internacionais de contabilidade, 2024), define-se como as empresas devem realizar a contabilização e relatar suas emissões de GEE. Nesse padrão são inseridos os conceitos de Escopos 1, 2 e 3, auxiliando as empresas a categorizarem suas emissões conforme a seguir:

- Escopo 1: Emissões diretas de GEE de fontes que são de propriedade ou controladas pela empresa;
- Escopo 2: Emissões indiretas de GEE relacionadas ao consumo de eletricidade, aquecimento, resfriamento e vapor adquiridos;
- Escopo 3: Outras emissões indiretas que ocorrem na cadeia de valor da empresa, como produção de bens adquiridos, transporte, uso de produtos e descarte.

Em muitas empresas, em especial quando se trata de construtoras, as emissões do Escopo 3 representam uma parte significativa das emissões totais de gases de efeito estufa. Isso acontece, pois, a maior parte do impacto ambiental está atrelado à cadeia de suprimentos e à utilização de produtos, e não apenas às atividades diretas da empresa. Conforme citado anteriormente, os escopos 1 e 2 tornam-se irrelevantes nesse perfil de empresas, as emissões do escopo 3 de uma construtora são, regularmente, as emissões do escopo 1 e 2 de outras empresas em sua cadeia de valor.

O Escopo 3 engloba toda a cadeia de valor, desde como a matéria-prima é extraída, até o uso e descarte de materiais. Na construção civil, isso inclui a produção dos materiais, transporte e demolição, impactando diversos setores e comunidades. Muitas possíveis regulamentações futuras poderão focar no impacto indireto das empresas.

Essa preocupação com o Escopo 3 também traz inovação e competitividade à cadeia de valor, sendo por exemplo explorados novos usos de materiais reciclados ou de baixo carbono. A gestão desse escopo em empresas construtoras é realizada na cadeia de suprimentos, através de transparência e relatórios dos fornecedores, sendo a área de suprimentos a grande responsável por esse gerenciamento.

Essa categoria, do Escopo 3, é a mais extensa e complexa, abrangendo as emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) relacionadas às atividades da organização, mas que ocorrem fora de seu controle direto. Isso engloba as emissões geradas ao longo da cadeia de suprimentos (como por fornecedores), o uso de produtos e serviços, os deslocamentos dos funcionários, o gerenciamento de resíduos, e outras fontes relacionadas. A ampla gama de fontes de emissões indiretas no Escopo 3 pode ocasionar dificuldade nas medições e gerenciamento, tornando um desafio para a cadeia de suprimentos colaborar para que produtos e processos sejam gerados de forma sustentável.

De acordo com (Achilles, 2024), o gerenciamento eficaz das emissões do Escopo 3 pode levar à economia de custos ao otimizar o uso de recursos, melhorar a eficiência energética e reduzir a geração de resíduos em toda a cadeia de suprimentos. As empresas que abordam as emissões proativamente também podem se beneficiar de menores custos de energia e transporte e maior eficiência operacional.

Desta forma, há alguns meios de uma organização gerenciar o Escopo 3, com o objetivo de alcançar metas de sustentabilidade e reduzir a pegada de carbono de forma mais abrangente. Dentre os principais, pode-se citar:

- Análise da cadeia de suprimentos: Utilização de avaliações e auditorias para identificação dos pontos cruciais para redução de emissão ao longo da cadeia de suprimentos;
- Participação dos fornecedores: Incentivo para os fornecedores utilizarem práticas mais sustentáveis e colaborem com estratégias para redução das emissões;
- Inovação: Busca de melhorias tanto no que tange a processos, quanto a tecnologia, desde a produção até o transporte e execução dos serviços.

A transparência, por meio de relatórios, é fundamental para o engajamento e confiabilidade sobre o controle e mitigação das emissões do Escopo 3. Pode-se adotar padrões reconhecidos, como o Protocolo de Gases de Efeito Estufa (GHG Protocol), ou o padrão de relatórios de sustentabilidade da Global Reporting Initiative (GRI).

O padrão de contabilidade de projetos é a segunda parte do GHG Protocol. Seu objetivo é fornecer diretrizes para quantificação e relatos das reduções de emissões em projetos característicos, como projetos de eficiência energéticas ou projetos de energia renovável.

O Programa Brasileiro GHG Protocol foi criado em 2008, e é responsável pela adaptação do método GHG Protocol ao contexto brasileiro e desenvolvimento de sistemas de cálculo para estimativas de emissões de gases do efeito estufa (GEE). Foi desenvolvido pelo FGVces e WRI, em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), World Business Council for Sustainable Development (WBSCD) e 27 Empresas Fundadoras (Programa Brasileiro GHG Protocol, 2008).

Esse programa é um incentivo à sustentabilidade, engajando as partes interessadas e melhorando a gestão de emissões. Isso ocorre por meio de relatórios que facilitam os cumprimentos de requisitos e regulamentações. Sendo uma ferramenta fundamental para as empresas que almejam medir e realizar o gerenciamento de suas emissões de gases de efeito estufa, sua estrutura é abrangente e pode ser aplicada em todos os setores.

A área de suprimentos pode desenvolver importante papel no gerenciamento do Escopo 3 por meio da implementação de estratégias para promoção da sustentabilidade tais como: seleção de fornecedores sustentáveis, eficiência energética, reciclagem de materiais, avaliação do ciclo de vida dos projetos (entender as emissões que estão associadas a cada fase do projeto) e parceria com outros atores da cadeia de valor.

2.4.4 Desafios e oportunidades na gestão de fornecedores: o papel da sustentabilidade nas empresas construtoras

(MITSUTANI, et al., 2014) apresentam que as relações de compra e venda existem desde que as sociedades humanas se formaram e desde que a troca de mercadorias se fizeram necessária. Neste contexto, a função de aquisição é apresentada como uma atividade milenar. Porém, sob a ótica das organizações, a preocupação e estruturação da função de aquisição e seus processos é uma atividade recente. Também pontuam que a atividade de comprar, que outrora foi encarada como corriqueira, pouco agregando valor para o todo, mudou, em meados do século passado, quando grandes empresas passaram a se preocupar mais com os processos e com as relações entre compradores e fornecedores (MITSUTANI, et al., 2014).

Quando se fala em ESG na área de suprimentos, cada empresa, seja ela fornecedora ou empresa construtora, precisa se questionar quanto ao valor que a sustentabilidade pode gerar. Esse é o ponto de partida para a análise de toda cadeia de valor e das ações cabíveis a área de suprimentos para que os objetivos almejados possam ser alcançados.

Como sintetizado em (MITSUTANI, et al., 2014), a sustentabilidade em aquisições é um assunto sobre poder e influência na cadeia de suprimentos. Poder, pois as empresas que adquirem produtos e serviços, podem influenciar diretamente seus fornecedores na adoção de padrões sustentáveis de produção e execução de serviços. Poder que o consumidor final tem de exigir que o produto que adquiriu não tenha sido produzido de forma ilegal ou comprometendo recursos naturais. Quem não se adequar poderá perder negócios. E poder para gerar influência

em outro membro da cadeia de produtiva para se alcançar o objetivo desejado. (MITSUTANI, et al., 2014) afirmam que não faz sentido uma empresa ser sustentável isoladamente.

Conforme citado anteriormente, em empresas construtoras a área de suprimentos é responsável pela contratação e gerenciamento dos fornecedores, devendo buscar na cadeia de suprimentos as exigências ESG, que não se aplicam apenas as questões ambientais, mas também as questões sociais e de governança. O processo de compras sustentáveis está em evolução nas organizações e segundo (Silva , Rodrigues, & Pinheiro, 2004), os 5 critérios que determinam os fatores críticos das cadeias produtivas responsáveis pela análise de desempenho delas correspondem a: equidade, qualidade, eficiência, competitividade e sustentabilidade.

O processo de aquisições sustentáveis está em evolução nas organizações, dentre os principais critérios que determinam os fatores críticos das cadeias produtivas tem-se a: equidade, qualidade, eficiência, competitividade e sustentabilidade.

No processo de compras, exige-se dos fornecedores, ou potenciais fornecedores, na maior parte das organizações, os documentos legais e documentos específicos para determinados tipos de materiais, ficando de lado as questões de política ambiental.

(NASCIMENTO P. , 2016), destaca que os fornecedores devem atender, no mínimo, às legislações ambientais, trabalhistas, tributárias, fiscais, normas de segurança e saúde no trabalho e exercitar boas práticas sociais e ambientais. Ao realizar um estudo empírico, por meio de questionários com representantes de 12 empresas construtoras, constatou que somente pouco mais da metade dos respondentes informou possuir política de teor ambiental consolidada em sua empresa – quase 60% dos entrevistados. A falta de uma política pode alterar a percepção de que a empresa está conduzindo um processo sustentável.

Visto os pontos abordados anteriormente, a participação de empresas fornecedoras pode trazer diversas dificuldades e impactos para uma organização, em especial quando se trata da agenda ESG. Desta forma, dentre os principais aspectos a serem considerados no que tange às dificuldades com produtos, têm-se:

- Dependência de fornecedores: Comprometer em algum momento o fornecimento de produtos e serviços, assim como a qualidade e preços;

- Complexidade na gestão: Ao gerenciar diversos fornecedores na cadeia, pode-se perder a eficiência quanto ao controle de desempenho, qualidade, prazos e *compliance*;
- Variação da qualidade: Garantir a consistência dos materiais e serviços fornecidos, que pode comprometer a qualidade do produto final, sendo a variação de qualidade entre fornecedores um grande desafio para a área de suprimentos;
- Regulação e *compliance*: Garantir que os fornecedores estejam de acordo com as regulamentações e padrões exigidos;
- Comunicação: Desafio enfrentado não apenas na área de suprimentos, mas em toda cadeia de valor, comprometendo a eficiência e clareza dos processos.

E sobre os principais aspectos a serem considerados no que tange aos riscos, tem-se:

- Custo e eficiência: Gerenciar a cadeia de suprimentos e a negociação de contratos impacta diretamente nesses aspectos, por exemplo com problemas atrelados a multas, perdas financeiras, abastecimento e logística;
- Prazo: Atrasos ou intercorrências com a entrega de materiais e o término de serviços afetam diretamente toda cadeia de valor;
- Qualidade: A escolha de fornecedores que estejam de acordo com a qualidade necessária impacta na execução dos serviços e na qualidade do produto final;
- Inovação e tecnologia: Ao escolher fornecedores inovadores, pode-se obter ganhos competitivos;
- ESG: Fornecedores alinhados com práticas sustentáveis e responsabilidade social influenciam na imagem da empresa frente à sociedade e como consequência auxiliam no atendimento às expectativas dos clientes e investidores.

O gerenciamento dessas dificuldades e riscos é de suma importância para uma operação clara e efetiva ao trabalhar com fornecedores. Considerando a importância da gestão de fornecedores dentro da cadeia de suprimentos, é válido lembrar que a escolha inadequada de fornecedores afeta diretamente os negócios da empresa, sendo um gerador de problemas graves, principalmente na qualidade dos produtos e serviços fornecidos (MOURA L. C., 2009). Ainda segundo (MOURA L. C., 2009), a adoção de uma boa gestão de fornecimento pode colaborar com o progresso dos fornecedores, que podem identificar um incremento significativo nos resultados financeiros.

Sobre dificuldades, têm-se a qualidade e confiabilidade dos produtos, passando pela variação que podem apresentar e problemas de confiança com os prazos de entrega, podendo gerar atrasos e até mesmo interrupções na cadeia de suprimentos. Os desafios de comunicação e coordenação estão frequentemente presentes no relacionamento entre organizações e fornecedores, principalmente quando há falta de clareza nas especificações e expectativas. A coordenação pode apresentar dificuldades no que se refere a logística, sendo essa complexa, dificultando o gerenciamento desde a fabricação do produto, até a sua entrega e armazenamento e uso.

Ao se tratar das dificuldades trazidas pelas empresas fornecedoras, a flutuação dos preços deve ser monitorada com cautela, essas alterações dos preços podem variar devido a mudanças nos custos das matérias-primas ou nas condições do mercado, o que pode impactar diretamente nos orçamentos da organização. Também há a possibilidade de surgimento de custos adicionais.

Garantir que os fornecedores cumpram com as regulamentações e padrões ambientais, de segurança e de qualidade é desafiador. Gerir uma cadeia de suprimentos complexa, com muitos fornecedores exige forte controle e monitoramento, inclusive a negociação e gestão dos contratos pode envolver permissões e compromissos que atingem a operação da organização. As dificuldades acima citadas, se aplicam para produtos e serviços.

Os riscos trazidos pelas empresas fornecedoras, podem se tornar positivos ou negativos, de acordo como o gerenciamento dos fornecedores é realizado. Quando positivos, são vistos por meio da eficiência operacional, com a melhoria da produtividade e redução de custos, qualidade do produto e ou do serviço, inovação, conformidade e reputação, gestão eficiente dos custos, mitigação dos riscos de interrupção no fornecimento, redução de impacto em projetos e prazos.

Entrando em questões de sustentabilidade e responsabilidade social, fornecedores que adotam práticas sustentáveis podem impactar positivamente na agenda ESG da organização, ajudando no cumprimento de metas.

O cerne das questões relacionadas a desafios e impactos pode estar no bom relacionamento com os fornecedores, o que é um grande desafio, sendo crucial para se evitar conflitos ou diferenças de interesse.

2.5 A ÁREA DE SUPRIMENTOS E OS FATORES ESG

A área de suprimentos é fundamental para a gestão eficiente de uma organização, envolvendo a aquisição de produtos e serviços necessários para as operações. Nos últimos anos, a integração de fatores ambientais, sociais e de governança com a cadeia de suprimentos se intensificaram.

Para (NASCIMENTO P. , 2016), na construção civil e em praticamente todos os setores produtivos, a cadeia de suprimentos tem envolvimento desde o estágio inicial do produto (processamento da matéria prima) até a entrega do produto final ao consumidor, e recentemente, incluindo a temática da reciclagem e do reuso na cadeia de suprimentos. Em todas as etapas de produção de qualquer produto a ser utilizado pode-se verificar as questões de sustentabilidade envolvidas no processo.

(Cardoso & Moratti, Processos para implantação da gestão estratégica de suprimentos, 2010), apud, (NASCIMENTO P. A., 2016) alertam que o aspecto da sustentabilidade deve ser levado em consideração na seleção da estratégia de suprimentos na construção civil, pois uma das premissas básicas do conceito de sustentabilidade é o envolvimento dos fornecedores desde as primeiras fases do processo de compras. A inovação e melhoria de processos orientados à sustentabilidade não são possíveis sem a participação efetiva e utilização do conhecimento de fornecedores.

2.5.1 Teoria das partes interessadas e o eixo social do ESG na cadeia de suprimentos

Em meados de 2021, os países membros do Fórum Econômico Mundial e do *International Business Council* (IBC) formaram uma aliança para adotar e promover um conjunto de diretrizes ESG, chamado de *Stakeholder Capitalism Metric*. Naquele momento, as empresas comprometeram-se a criar valor socioambiental, estabelecendo métricas de capitalismo voltadas para os *stakeholders*, que são as partes interessadas e afetadas, direta ou indiretamente, pelos negócios da empresa, incluindo acionistas, fornecedores, colaboradores, parceiros, clientes e a comunidade. O objetivo principal era alinhar princípios e práticas ESG, incorporando-os nos relatórios apresentados ao mercado e encorajando a adoção desse padrão por todos.

(KERR, 2022) cita o BNP Paribas, banco líder da União Europeia, que vem conduzindo uma pesquisa há alguns anos, para demonstrar que embora a preocupação com o ambiente seja dominante na sigla ESG, desde 2017, os aspectos dela decorrentes não são tão difíceis de serem

analizados e integrados quanto o da responsabilidade social, por exemplo. A pesquisa (The ESG Global Survey, 2021) aponta que a maior preocupação das pessoas que participaram é relacionada ao aspecto social do ESG, com cerca de 51% das respostas. Em seguida, temos 39% para a questão ambiental, e 27% para a governança corporativa.

Segundo (PERREGIL, 2022), é de suma importância envolver as partes interessadas na construção de relações sustentáveis em uma concepção de capitalismo consciente, ambas norteadas por deveres éticos e políticas de integridade, a ponto de compreender que a existência das empresas não está associada apenas aos resultados financeiros ou aos lucros de seus acionistas (*shareholders*). Nesse caso, não se trata mais de promover ações pontuais de sustentabilidade, mas sim de aderir a um conceito de gestão que vai além da necessidade de gerar lucro para ir em direção aos anseios de uma sociedade que deseja cada vez mais conscientização e engajamento das corporações.

Ainda que o conceito ESG tenha uma ênfase significativa no eixo ambiental, atraindo investidores para empresas que se dedicam a questões como a redução das emissões de CO2 e as mudanças climáticas, conforme mencionado no capítulo 2.4.3, as iniciativas sociais têm recebido crescente destaque e têm sido amplamente discutidas no mercado de investimentos.

O eixo social “S” do ESG, engloba os direitos dos colaboradores, saúde e segurança ocupacional no ambiente de trabalho, direitos humanos, promoção da diversidade e a relação com a comunidade. Essa demanda social por diversidade e inclusão, vem ofertando oportunidades de novos negócios e inovação nas estratégias empresariais.

(PERREGIL, 2022), considerando as empresas em geral, diz que é imprescindível que elas realizem o monitoramento ou auditoria em sua cadeia de produção ou cadeia de fornecimento, principalmente porque há um “cascateamento” de responsabilidades entre as empresas envolvidas, direta ou indiretamente nessas relações. Ainda (PERREGIL, 2022) elenca que os principais temas que podem envolver o monitoramento ou a auditoria da cadeia de produção são:

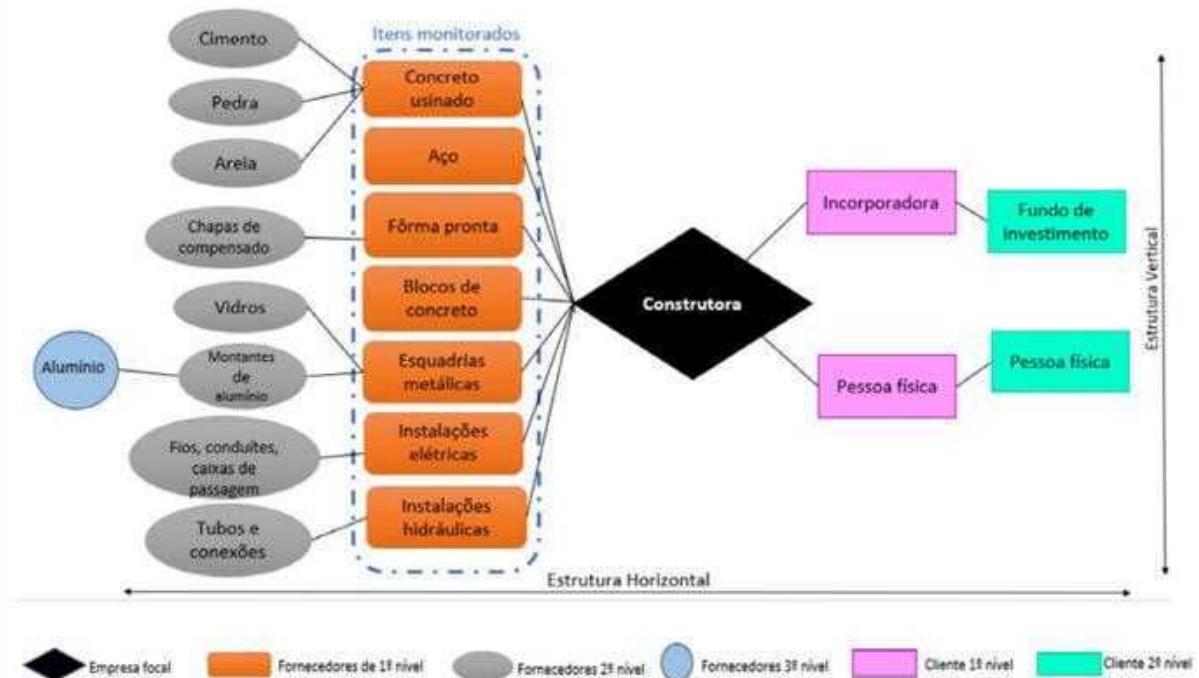
- Pessoas em condições de trabalho análogas à escravidão;
- Exploração de trabalho infantil;
- Assédios moral e sexual;
- Assédio moral organizacional;

- Ambiente de trabalho tóxico com práticas sexistas, racistas, LGBTfóbicas, capacitistas, entre outras formas de discriminação;
- Impacto ao meio ambiente e acidentes ambientais;
- Precarização do trabalho;
- Violação de direitos trabalhistas e sociais.

O tema impacta toda a cadeia de suprimentos de uma construtora-incorporadora, exemplificada na

Figura 24, principalmente, conforme abordado anteriormente, quando se fala na relação com os fornecedores, contratados diretamente ou subcontratados, onde têm-se questões importantes que incluem denúncias de trabalho em condições análogas à escravidão, trabalho infantil, assédios moral e sexual, práticas discriminatórias e condutas abusivas sustentadas por estratégias organizacionais ou pelo modo de operação de obtenção de engajamento dos colaboradores.

Figura 24 – Principais componentes da cadeia de suprimentos de uma empresa construtora



Fonte: De autoria própria

Em entrevista da autora realizada com (IBANEZ, 2024), foi citada a importância de se verificar se os fornecedores contratados por uma empresa construtora-incorporadora estão em conformidade com as questões sociais. (IBANEZ, 2024) disse que não basta realizar uma boa contratação e inserir as exigências em contrato, a responsabilidade da empresa também inclui a fiscalização do cumprimento.

(VASQUES, 2022) pondera que, atualmente, empresas começaram a olhar para esses aspectos e perceberam o quanto importantes são, para um ambiente de trabalho saudável, próspero, e para todos os envolvidos nesse tão complexo ecossistema corporativo, mantendo assim, a sustentabilidade da Revolução 4.0 do Trabalho, e estreitando, o relacionamento com seus principais *stakeholders*.

2.5.2 Verificação da complexidade do mercado de fornecimento de materiais e serviços: Matriz Kraljic inserido um novo eixo ESG

A Matriz de Kraljic, desenvolvida por Peter Kraljic em 1983, tem como finalidade a análise do portfólio de aquisições de uma organização e identificação de melhor estratégia de fornecimento. Para isso, dois fatores devem ser analisados: importância da compra e complexidade do mercado de fornecimento. A partir desses critérios, conforme Figura 25, consegue-se alocar as categorias de Suprimentos em quatro quadrantes, sendo eles: estratégicos, gargalo ou crítico, de alavancagem e não críticos.

Figura 25 – Caracterização de itens comprados



Fonte: Adaptado (MITSUTANI, et al., 2014)

(IBANEZ, 2024) informou que utiliza a Matriz de Kraljic para fazer a gestão de fornecedores (custos e riscos), inserido um novo eixo ESG para verificar como cada quadrante é impactado. Abaixo têm-se alguns exemplos dos fornecedores que se encaixam nos quadrantes estratégico e gargalo ou crítico da Matriz de Kraljic, sendo os maiores consumos e de maiores impactos na construção civil, de acordo com o eixo ESG (IBANEZ, 2024):

- **Quadrante estratégico:** Cimenteiras, concreteiras e siderúrgicas são empresas que de forma geral não têm problemas sociais e de governança, pois são organizações grandes e bem estruturadas. Para essas empresas, o maior problema no que tange ESG está nas emissões, sendo necessário cautela com possíveis problemas ambientais. Deve-se

verificar se essas empresas realizam inventários, se possuem metas públicas de emissões atreladas a Net Zero até 2050, se respondem ao CDP (Carbon Disclosure Project), se já possuem o fator de emissão de seus produtos, como é a plataforma de dados dos clientes, entre outros. O ponto de partida com essas empresas é primeiro entender a agenda de descarbonização delas, e após isso estabelecer critérios para fazerem parte da contratação, não deixando somente o preço ser um fator decisivo de contratação;

- **Quadrante gargalo ou crítico:** Mão de obra civil, instaladoras e empresas puramente de mão de obra em geral, de forma generalizada, são empresas pouco estruturadas e que não geram problemas ambientais como emissões de carbono. O grande problema dessas empresas são pessoas, sendo problemas trabalhistas e de governança. É extremamente importante verificar como é o programa de treinamento dessas empresas, como se controla a segurança do trabalho, se são realizados relatórios de acidentes, questões de gênero, por exemplo se têm mulheres em cargo de liderança ou sócias, entre outros. Todos esses pontos devem se transformar em critérios para contratações e de controle.

A Matriz Kraljic oferece uma abordagem estruturada para a gestão da cadeia de suprimentos, ajudando as empresas a alinharem suas estratégias de compras com suas necessidades e prioridades de negócios. Dentre os benefícios da integração das questões ambientais, sociais e de governança na Matriz Kraljic, tem-se um melhor alinhamento com objetivos da agenda ESG, redução de riscos ambientais e sociais e aumento da transparência e responsabilidade. Permite que as empresas não apenas gerenciem seus suprimentos de forma eficaz, mas também adotem práticas que suportam um futuro mais sustentável e responsável.

2.5.3 Compras sustentáveis

Afinal o que são compras sustentáveis? Pode-se defini-las como aquisições que visam ter os impactos ambientais, sociais e econômicos mais benéficos possíveis ao longo de todo o ciclo de vida do produto. Isso significa que é necessário reduzir os impactos negativos e elevar os positivos, levando em consideração não apenas o uso do produto, mas todas as etapas de sua vida, desde a extração das matérias-primas até o seu destino. Portanto, é importante considerar o desempenho dos fornecedores em toda a cadeia de suprimentos, incluindo os fornecedores dos fornecedores e assim por diante.

A norma NBR ISO 20400, Compras Sustentáveis - Diretrizes (ABNT, NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis - Diretrizes, 2017) foi criada para auxiliar as empresas a compreenderem e a praticarem compras sustentáveis. Dentre os principais aspectos nela considerados, têm-se: princípios de sustentabilidade (ambiental, social e econômico), integração da sustentabilidade (planejamento e estratégia, processos de compra, comunicação e engajamento), critérios de avaliação, desenvolvimento e capacitação e documentação ou relatórios.

Ao se aplicar a norma NBR ISO 20400, muitos benefícios podem ser obtidos pela organização, podendo ser destacados:

- Redução de impactos ambientais associados às compras;
- Reforço positivo da reputação da organização como responsável e sustentável;
- Auxílio no atendimento as regulamentações e normas relacionadas à sustentabilidade;
- Elevação do potencial de redução de custos e melhoria da eficiência no decorrer do ciclo de vida dos produtos e serviços adquiridos.

As práticas de ESG nas empresas não se limitam apenas aos produtos e serviços oferecidos, mas também abrange os processos internos. Por isso, é essencial considerar as práticas de compras e a cadeia de suprimentos dentro das diversas áreas relacionadas ao ESG. Essas atividades são fundamentais, pois sustentam os processos organizacionais e viabilizam a produção de bens e serviços oferecidos pela empresa.

Isso mostra que as decisões de aquisições de uma empresa, além de influenciar seu desempenho financeiro, também têm efeitos sobre sua cadeia de suprimentos e afetam o meio ambiente e a sociedade onde a empresa e seus fornecedores estão situados. A

Figura 26 apresenta os impactos causados por meio do poder da decisão de compra.

Figura 26 - O poder da decisão de compra



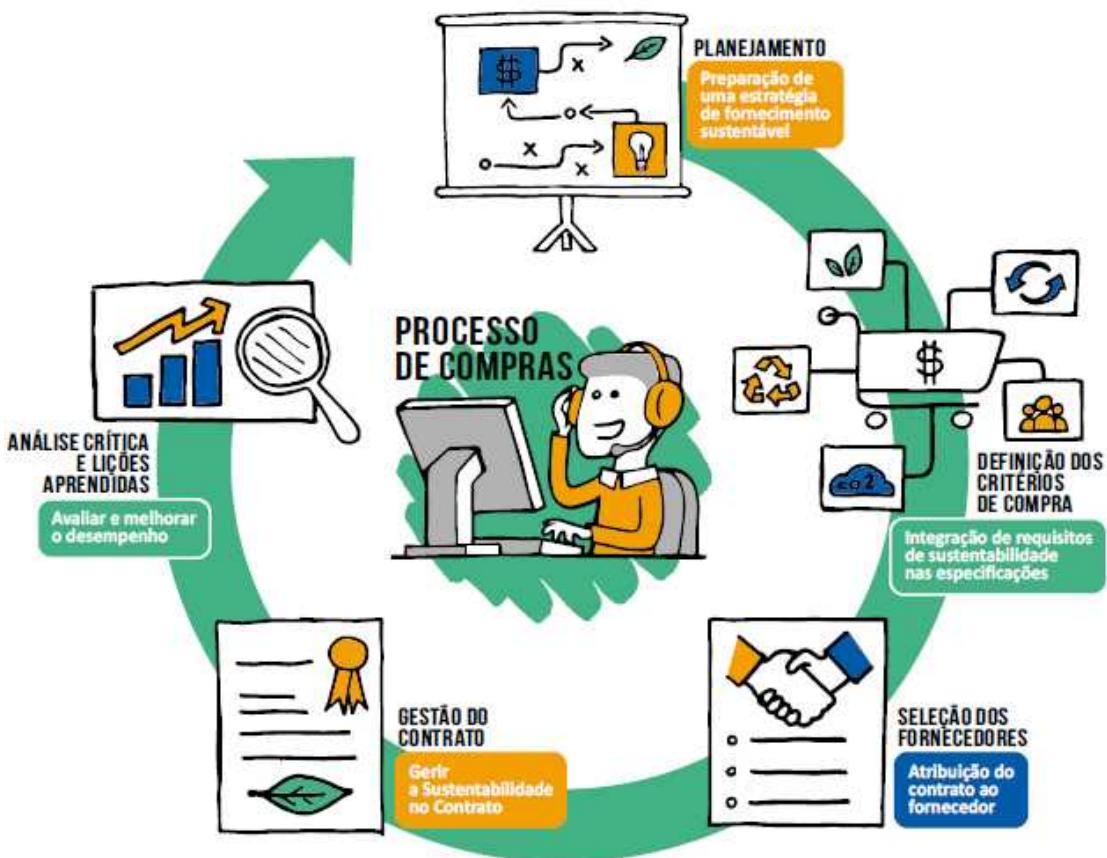
Fonte: (CNI, 2020)

De acordo com a norma ABNT NBR ISO 20400, a implementação com êxito de uma iniciativa de compras sustentáveis numa empresa deve envolver três níveis de ação: estratégico, gerencial e operacional. No nível estratégico, age-se para conectar a iniciativa com as Políticas e Estratégias da empresa, em particular as de sustentabilidade. No nível gerencial, trata-se de agir para integrar a sustentabilidade na gestão da função de compras da empresa, assegurando-se que as condições necessárias para elas estão disponíveis e disseminadas, alinhando-se com as práticas ESG. Por fim, no nível operacional, integram-se os aspectos de sustentabilidade nas práticas do processo de compras estabelecido atendendo aos princípios ESG. Nesse nível operacional, deve-se ter a visão do conjunto do processo de compras, desde a identificação das necessidades ESG, o planejamento da aquisição, a inclusão dos aspectos de sustentabilidade nos requisitos e especificações de compra (que se aplicam tanto ao objeto – produto, insumo ou serviço, quanto ao fornecedor), o processo de seleção e qualificação do fornecedor, a gestão do contrato e a análise crítica para se contar com lições aprendidas e feedback.

(CNI, 2020) informa que uma das maneiras de se exercer e formalizar esse comprometimento, com compras sustentáveis, é a instituição de uma Política de Compras Sustentáveis, que indique as intenções, orientações, prioridades, e onde se quer chegar. Essa política deve estar alinhada

com a visão, os valores e os objetivos estratégicos da empresa; é nesse momento que a empresa pode ou não se alinhar a um ou mais ODS da ONU, é importante que ela possa ser desdobrada em objetivos e metas que possam ser monitorados. Ainda (CNI, 2020) acrescenta que as compras são feitas por pessoas, e, por isso, deve-se dar atenção à cultura organizacional, de maneira que se criem condições favoráveis para a implementação exitosa das compras sustentáveis. A Figura 27 apresenta um exemplo de processo de compras, destacando a forma como o ESG pode ser integrado a esse processo.

Figura 27 - Processo típico de compras



Fonte: (CNI, 2020)

(CNI, 2020) expõe que o primeiro passo é estabelecer estratégias de fornecimento. Elas combinam a avaliação de riscos para a sustentabilidade com os custos, as necessidades da empresa e o mercado, conforme ilustra a Figura 28.

Figura 28 - Construção da estratégia de fornecimento



Fonte: (CNI, 2020)

Os requisitos mínimos são as condições que se espera que o produto ou serviço atenda, assegurando-se a qualidade pretendida, o desempenho esperado, o preço adequado e o efeito nos impactos positivos e negativos pretendidos. O estabelecimento dos requisitos mínimos é o resultado de vários estudos, bem como a implementação do que foi estabelecido na estratégia (CNI, 2020).

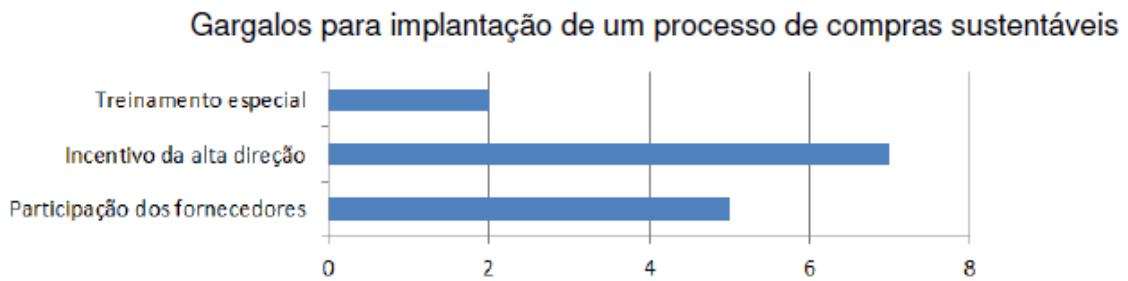
Segundo (NASCIMENTO P. , 2016), a atuação do profissional de compras junto aos fornecedores, como regulador da inclusão do potencial fornecedor e tomador de decisão sobre a compra, pode ser o caminho mais correto de garantir que tanto o material e seu modo de produção e o fornecedor, em um espectro mais amplo, atendam às expectativas de sustentabilidade definidas pela empresa contratante e contribuam para o desenvolvimento sustentável.

(NASCIMENTO P. , 2016) identificou que as questões relacionadas a compras sustentáveis ainda não estão claras, o processo para tal feito, ainda não foi absorvido por completo. Somente pouco mais da metade dos respondentes informaram possuir política de teor ambiental

consolidada em sua empresa – quase 60% dos entrevistados. Acrescenta que a falta de uma política pode alterar a percepção de que a empresa está conduzindo um processo sustentável.

(NASCIMENTO P. , 2016) reforça que os entrevistados, no que se refere à implantação de um setor de compras orientado pela sustentabilidade, classificam como maior gargalo o incentivo da alta direção no que tange a mudança da postura exclusivamente financeira para uma orientação pela sustentabilidade, conforme Figura 29.

Figura 29 – Gargalos para implantação de um processo de compras sustentáveis



Fonte: (NASCIMENTO P. , 2016)

(CARDOSO, SILVA, & FABRICIO, 1998), apud, (PINHEIRO, 2008), a política de fornecedores sempre será necessária, independentemente de estar pautada nos conceitos de responsabilidade social ou não, já que diversos problemas da cadeia ainda precisam ser resolvidos. Há anos, questões como a qualidade dos serviços e dos projetos e o impacto destes no processo de produção não vêm sendo devidamente considerados, como também a ausência de coordenação entre os diversos projetos e serviços de engenharia, bem com a baixa integração destes com os sistemas de produção das construtoras na estão devidamente solucionados.

2.5.4 Introdução de medidas para consolidação de práticas ESG na área de suprimentos

A inserção da agenda ESG em uma organização exige muito planejamento e definição de uma estratégia clara. (TORRES, M., & et al., 2018) reforçam que a gestão do ESG nas empresas exige que se identifique, avalie e gerencie os impactos de todos os fornecedores e ressaltam o

papel fundamental de liderança das empresas de maior porte, já que suas decisões de sustentabilidade podem influenciar fortemente o comportamento das companhias que integram sua cadeia de fornecimento.

A agenda ESG deve se consolidar por meio de políticas, treinamentos e comunicações. A integração das áreas da organização, em especial a área de suprimentos aqui tratada, em torno dos princípios relacionados a essa agenda é essencial, com periódicas atualizações e monitoramento da efetividade das ações implementadas.

(TOMASONI, 2022) informa que uma medida que o setor privado tem adotado é a avaliação e verificação do quanto a empresa está caminhando na direção correta para engajar os *stakeholders*. Isso se dá por exemplo, por meio auditorias e/ou *due diligence* em torno de reclamações e problemas que são reportados à empresa. (TOMASONI, 2022) ainda diz que a ideia é “cascatear” a abordagem ESG para toda a cadeia, mostrando aos fornecedores e parceiros que essa estratégia pode ser vantajosa, especialmente no longo prazo. Ouvir outras partes externas interessadas, como ONGs, legisladores e sindicatos, pode ser outra medida para dar credibilidade e aceitação à determinada estratégia de negócio da empresa que possa impactar os *stakeholders*. Com o tempo, esses esforços culminam em uma abordagem madura de gerenciamento de risco da cadeia de suprimentos.

Conforme abordado no capítulo 2.4.2, um adequado gerenciamento dos riscos inclui os riscos ESG, proporciona a empresa respostas mais rápidas em termos de *compliance* e facilita a criação de parcerias duradouras com fornecedores, minimizando inclusive custos em todos os setores. E de forma mais abrangente, gerenciar o risco ESG garante a perenidade dos negócios.

Quanto a materialidade de riscos, tema tratado no capítulo 2.3.1, deseja-se por meio da estratégia da organização, avaliar a probabilidade de ocorrência de determinadas situações, sendo a empresa capaz de atuar de forma preventiva. Todo esse processo traz clareza para avaliação dos impactos sociais e ambientais.

As empresas devem identificar seus riscos e explorar maneiras de mitigá-los, além de decidir onde alocar seus investimentos, quais mercados devem expandir e quais devem deixar de lado. Acima de tudo, é essencial que elas possuam um profundo autoconhecimento. A

Figura 30 ilustra um possível caminho utilizando a priorização dos temas da agenda ESG:

Figura 30 - Priorização dos temas



Fonte: (SECOVI-SP U. C., 2024)

O (SECOVI-SP, 2023), elenca os assuntos mais relevantes para o setor imobiliário relacionados aos temas ESG, conforme

Figura 31. (SECOVI-SP, 2023) ainda informa que embora cada grande área de atuação tenha suas particularidades devido às características do negócio, a maioria dos temas materiais levantados são comuns, com exceção do uso da terra, de fornecedores e clientes.

Figura 31 – Temas da agenda ESG relevantes para as grandes áreas de atuação do SECOVI-SP

Agenda ESG		Grandes áreas do Secovi-SP			
Pilar	Assuntos relevantes	Desenv. Urbano e Loteamentos	Incorporação	Gestão Patrimonial e Imobiliária	Administração de Condomínios
Ambiental	Uso da terra	✓	✓		
	Uso da água	✓	✓	✓	✓
	Biodiversidade	✓	✓	✓	✓
	Resíduos sólidos	✓	✓	✓	✓
	Energia	✓	✓	✓	✓
	Mudanças climáticas	✓	✓	✓	✓
Social	Colaboradores: saúde e segurança	✓	✓	✓	✓
	Colaboradores: treinamento e desenvolvimento	✓	✓	✓	✓
	Colaboradores: diversidade e inclusão	✓	✓	✓	✓
	Fornecedores: gestão socioambiental	✓	✓	✓	✓
	Relacionamento com a comunidade	✓	✓	✓	✓
	Clientes: satisfação	✓	✓	✓	✓
Governança corporativa	Clientes: relacionamento	✓	✓	✓	✓
	Estrutura de governança	✓	✓	✓	✓
	Ética e transparência	✓	✓	✓	✓
	Corrupção e conflito de interesse	✓	✓	✓	✓
	Integração ESG à estratégia	✓	✓	✓	✓

Fonte: (SECOVI-SP, 2023)

Para implementação de estratégias para promoção da agenda ESG por meio da área de suprimentos, deve-se analisar os aspectos que incidem como dificuldades e riscos conforme abordados no item 2.4.4. O incentivo da alta direção para uma orientação pelo ESG surge como gargalo, e está diretamente relacionado a mudança de postura da empresa, que muitas vezes se apresenta de forma exclusivamente financeira. A

Figura 32 ilustra essa correlação.

Figura 32 –Incidências aos temas relacionados ao ESG na área de suprimentos



Fonte: De autoria própria

Segundo (TOMASONI, 2022) lidar com preservação ambiental e direitos humanos, olhando para suas próprias operações e para toda cadeia de suprimentos tem um custo e o resultado será concretizado com o tempo, dando resiliência, solidez e perpetuidade ao negócio. No longo prazo, isso gerará valor à empresa e fidelizará consumidores e clientes.

3. ESTUDO EMPÍRICO

Nesse capítulo são apresentadas as considerações sobre a situação atual da inserção do tema ESG em empresas construtoras e incorporadoras por meio da área de suprimentos com foco em obras, obtendo, assim, o mapeamento das principais práticas adotadas e como estão integradas em suas decisões de contratação de fornecedores e de gestão de recursos.

A base desse capítulo deu-se por meio de informações coletadas fazendo uso de questionário, apresentado na íntegra no apêndice 1 do trabalho, sobre fatos relacionados ao estudo que serão comprovados de forma agregada com enfoque quantitativo e qualitativo. O roteiro do questionário foi baseado na revisão bibliográfica realizada para esta pesquisa.

3.1 MÉTODO

A área de suprimentos desempenha um papel crucial na implementação do tema ESG nas empresas construtoras e incorporadoras, tendo um impacto direto na sustentabilidade das operações e na responsabilidade social da organização também pode impactar indiretamente os fornecedores segundo essas mesmas perspectivas.

A adoção de práticas ESG na área de suprimentos necessita da colaboração de diversos agentes, influenciando as decisões de compras, a seleção de fornecedores e a gestão de recursos ao longo da cadeia de valor.

Identificar o envolvimento dos agentes que desempenham um papel ativo na cadeia de suprimentos, desde os gestores de compras até os fornecedores, auditores, consultores e órgãos reguladores é essencial para assegurar que o tema ESG seja implementado e monitorado.

Para a estruturação do estudo empírico, adotou-se como referência o conjunto de sete etapas da agenda ESG apresentado na Figura 3 — propósito; diagnóstico; materialidade; planejamento e implementação; métricas e monitoramento; relato e comunicação; e evolução contínua.

No contexto desta pesquisa, essas etapas foram reinterpretadas e aplicadas especificamente à área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras, passando a compor um Ciclo de Gestão ESG aplicado à área de suprimentos, utilizado como base para a elaboração do questionário, organização dos resultados e análise do nível de maturidade das práticas observadas.

A seção introdutória do questionário, preenchida pela autora com base nas informações já conhecidas ao selecionar as empresas objetos do estudo empírico, visa apresentar as empresas respondentes da pesquisa no que tange ao mercado e segmento de atuação, tipologia dos empreendimentos, se possui capital aberto, se é construtora pura, região de atuação, tempo de atuação e se a mão de obra é própria ou terceirizada. A abordagem das questões sobre o tema ESG é iniciada no questionário, denominada seção 1 – Propósito: Motivos que guiam a agenda ESG, complementando a caracterização da empresa da seção introdutória, mostrando se a empresa possui política formal de ESG, quais são os principais objetivos da política de ESG na empresa e o nível de comprometimento da alta gestão com as práticas ESG, em especial na área de suprimentos.

O questionário foi respondido pelos responsáveis das áreas de suprimentos e ESG das empresas participantes e suas respostas são apresentadas de forma anônima no item 3.1.1. A seleção das empresas construtoras e incorporadoras para o estudo empírico foi realizada com base em princípios de relevância estratégica, representatividade no setor e aderência ao escopo da pesquisa. Todas as empresas escolhidas atuam no mercado da construção civil com foco em empreendimentos residenciais e/ou comerciais e possuem porte consolidado, com atuação predominante na cidade de São Paulo, uma das principais regiões do País em volume e complexidade de obras.

Optou-se por empresas que operam como construtoras puras ou construtoras-incorporadoras, com estruturas organizacionais maduras, com áreas de suprimentos formalizadas e processos de gestão estabelecidos, fatores esses essenciais para a análise da inserção do tema ESG. Além disso, buscou-se compor um grupo heterogêneo em termos de capital, aberto e fechado, e práticas adotadas, possibilitando a comparação entre diferentes estágios de maturidade na agenda ESG.

A escolha de empresas que já demonstram algum envolvimento com práticas ESG, seja por meio de políticas internas, certificações ambientais ou iniciativas de governança e responsabilidade social, permitiu uma investigação mais aprofundada das melhores práticas existentes e das dificuldades enfrentadas. A participação foi voluntária e os questionários foram respondidos por profissionais diretamente ligados às áreas de suprimentos e ESG, garantindo confiabilidade e coerência das informações coletadas.

3.1.1 Questionário

A escolha de questionário como método para o estudo empírico se deu pela necessidade de coletar informações de forma padronizada e objetiva, diretamente com os profissionais das áreas de suprimentos e ESG das empresas analisadas. Como o objetivo da pesquisa é mapear as práticas adotadas na inserção do tema ESG, o questionário permitiu levantar dados tanto quantitativos quanto qualitativos.

Antes da aplicação definitiva, foi realizado um questionário piloto, com o intuito de testar a clareza das perguntas e a relevância dos temas abordados. A análise dos resultados da aplicação desse piloto possibilitou ajustes na estrutura e no conteúdo do instrumento, garantindo maior confiabilidade e efetividade na coleta de dados quando de sua aplicação.

Além disso, o questionário final foi estruturado com base na revisão bibliográfica, dividido em seções temáticas que cobrem desde os motivos para adoção do ESG até as formas de monitoramento e evolução das práticas. Esse formato garantiu uma visão ampla e organizada do nível de maturidade das empresas em relação ao tema.

A aplicação remota também facilitou a participação das empresas, respeitando o tempo dos respondentes e assegurando sigilo das informações, o que contribuiu para respostas mais autênticas e alinhadas à realidade. O método de estudo empírico foi escolhido pela sua orientação qualitativa e quantitativa. O questionário foi enviado e recebido via e-mail para os profissionais da área de suprimentos e ESG. Todos os questionários recebidos foram considerados válidos, pois o respondente preencheu quase a totalidade das questões solicitadas (mais de 90% da totalidade).

As perguntas são em sua maioria alternativas, com algumas exceções para perguntas dissertativas, julgadas como importantes pela autora, como complemento importante de informações.

A seção introdutória tem como foco a caracterização das empresas, facilitando assim, a compilação dos dados e permitindo o entendimento das diferenças da área de suprimentos no tema ESG pelas características dessas empresas construtoras e incorporadoras elencadas no questionário, como por exemplo se possui ou não capital aberto.

A seguir são apresentadas as seções do questionário do estudo empírico:

- Seção 1 – Propósito: Motivos que guiam a agenda ESG;
- Seção 2 – Diagnóstico: Realidade da empresa, seus principais processos, estruturas e práticas;
- Seção 3 – Materialidade: Temas mais relevantes do negócio e estabelecimento das prioridades;
- Seção 4 – Planejamento e implementação: Planejamento estratégico da agenda ESG, definição de metas e implementação das práticas;
- Seção 5 – Métricas e monitoramento: Indicadores para medir o progresso das metas adotadas;
- Seção 6 – Relato e comunicação: Divulgação dos resultados das práticas e metas ESG alcançados, justificativa dos avanços ou retrocessos;
- Seção 7 – Evolução contínua: Busca do aprimoramento constante.

Em suma, o questionário foi estruturado para iniciar com a caracterização da empresa, preenchida pela autora, denominada seção introdutória, seguindo para a seção 1, início das questões respondidas pelas empresas escolhidas, onde são apresentadas as características das empresas, não de forma geral, mas com foco no tema ESG e a área de suprimentos.

As seções 2, 3 e 4 têm como característica o foco em cada tema específico do ESG, permitindo um aprofundamento sobre as práticas voltadas para o meio ambiente, responsabilidade social e governança.

A seção 5 buscou consolidar informações essenciais sobre indicadores e métricas, permitindo avaliar de forma comparativa o nível de maturidade das empresas. Já a seção 6 representou um avanço ao investigar como as empresas comunicam suas práticas, resultados e desafios, tanto para públicos internos quanto externos, reforçando a importância da transparência e da prestação de contas. Por fim, a seção 7 destacou a perspectiva de evolução contínua, identificando iniciativas voltadas ao aprendizado organizacional e à melhoria permanente da agenda ESG, fundamental para garantir consistência e perenidade das ações.

Dessa forma, o conjunto das sete seções permitiu uma visão ampla e progressiva, desde a motivação inicial até os mecanismos de relato e evolução, compondo um retrato abrangente do estágio de inserção do ESG na área de suprimentos. Nos próximos itens são abordadas cada seção, com os principais dados recolhidos por meio da aplicação do questionário.

3.1.2 Empresas

Conforme abordado no item 3.1, as empresas participantes foram escolhidas de acordo com as suas características mais relevantes para o estudo empírico. Ao todo, a pesquisa foi enviada a 10 empresas construtoras e incorporadoras e, respondido por 8 delas. Os resultados da pesquisa são apresentados de forma anônima, conforme informado na solicitação de participação. Suas características são elencadas conforme

Quadro 3.

Quadro 3 – Características das empresas participantes

Descrição	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
Mercado de atuação da empresa	Privado	Privado	Privado e Público	Privado	Privado	Privado	Privado	Privado
Tipologia dos empreendimentos	Residencial e Comercial	Residencial e Comercial	Residencial, Comercial, Industrial e Infraestrutura	Residencial e Comercial	Residencial	Residencial, Comercial, Industrial e Logístico	Residencial e Comercial	Residencial, Comercial e Saúde
Segmento de atuação	Baixo, Médio, Alto e Altíssimo Padrão	Médio, Alto e Altíssimo Padrão	Baixo, Médio, Alto e Altíssimo Padrão	Baixo, Médio, Alto Padrão	Baixo e Médio Padrão	Baixo, Médio e Alto Padrão	Médio e Alto Padrão	Médio, Alto e Altíssimo Padrão
Tipo de empresa	Construtora e Incorporadora	Construtora e Incorporadora	Construtora	Construtora e Incorporadora	Construtora e Incorporadora	Construtora e Incorporadora	Construtora e Incorporadora	Construtora
Possui capital aberto?	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Região de atuação	Predominantemente São Paulo	Predominantemente São Paulo	Brasil e América do Sul	Brasil	Brasil e América do Sul	São Paulo e Grande São Paulo	Predominantemente São Paulo	Predominantemente São Paulo
Tempo de atuação da empresa	+40 anos	+40 anos	+50 anos	+15 anos	+15 anos	+40 anos	+45 anos	+10 anos
Quantidade de edifícios entregues	+350	+180	+600	+100	+4.000 entre casa e apartamentos	+450	+250	+80
A mão de obra predominante para execução dos empreendimentos (produção) é própria ou terceirizada?	Terceirizada	Terceirizada	Terceirizada	Terceirizada	Terceirizada	Terceirizada	Terceirizada	Terceirizada
E quanto à equipe técnica?	Própria	Própria	Própria	Própria	Própria	Própria	Própria	Própria
A empresa possui uma política formal de ESG?	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim

Fonte: De autoria própria

3.2 RESULTADOS

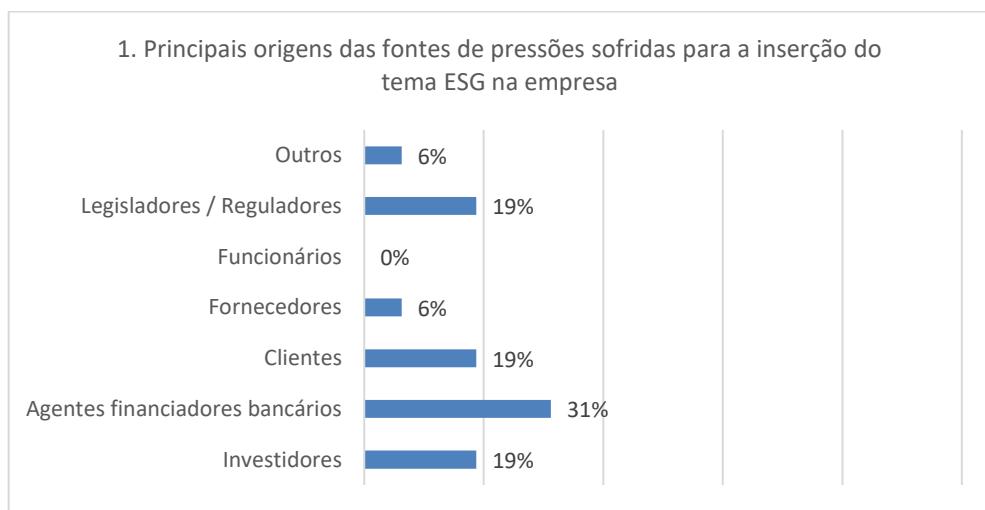
A apresentação dos resultados foi estruturada de acordo com o Ciclo de Gestão ESG aplicado à área de suprimentos, respeitando a lógica das sete etapas que o compõem. Dessa forma, os resultados são organizados em seções que refletem cada uma das fases do ciclo, permitindo analisar de forma progressiva o grau de maturidade das práticas adotadas pelas empresas participantes.

3.2.1 Seção 1 - Propósito: Motivos que guiam a agenda ESG

O objetivo das questões contidas na denominada Seção 1 - Propósito: Motivos que guiam a agenda ESG do questionário é conhecer os motivos pelos quais as empresas investem na agenda ESG hoje, e qual o principal foco dessas agendas. Essa é uma fotografia do momento da empresa, e ao longo do estudo empírico, também são verificadas as suas perspectivas para os próximos anos.

As empresas, ao serem questionadas sobre as principais origens das fontes de pressões sofridas para a inserção do tema ESG, os agentes financiadores e os clientes aparecem como essas principais origens, conforme Figura 33.

Figura 33 – Questão 01 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

A pesquisa de (NASCIMENTO P. A., 2016) já destacava a influência crescente do setor financeiro na adoção de práticas sustentáveis. Essa influência se intensificou com a maior

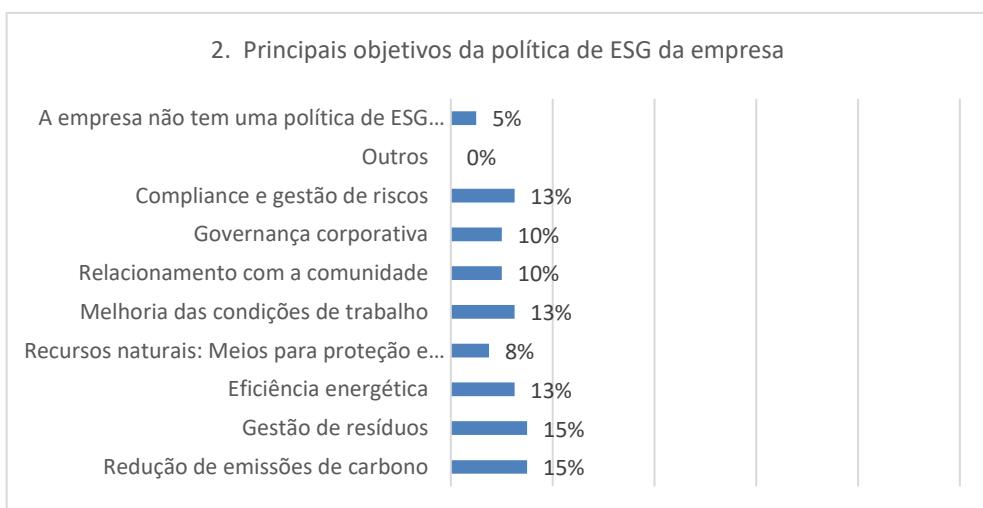
exigência de princípios ESG para concessão de crédito e investimentos. Segundo a Federação Brasileira de Bancos (Febraban), instituições financeiras vêm incorporando princípios ESG em suas decisões, estimulando empresas a alinharem suas práticas às exigências do mercado financeiro. A mudança do perfil dos clientes também pode ser percebida nessa questão, há a necessidade de enviar um reforço positivo da marca, com a finalidade de mostrar o comprometimento e organização com outros objetivos além de lucro.

No item 2.3.2, sobre instituições financeiras como influenciadoras para uma economia mais verde e sustentável, foi abordada a questão de como essas instituições desempenham um papel fundamental na transição para uma economia mais verde e sustentável. As respostas da questão 1 evidenciam a atividade do setor bancário complementando a ação que vem sendo adotada por empresas do setor produtivo.

Os órgãos legisladores e reguladores e os investidores são fontes de pressão quando se trata da agenda ESG, porém isso ocorre de forma diferente das citadas em relação aos agentes financiadores bancários e clientes, onde suas exigências sobre a agenda ESG estão em ascensão e ainda não exercem obrigatoriedade a implementação.

A questão 02, conforme Figura 34 e Figura 35, traz os principais objetivos da política ESG da empresa, importante para o entendimento da agenda existente hoje em cada empresa. Em média, são 5 objetivos por empresa.

Figura 34– Questão 02 em percentual de respostas

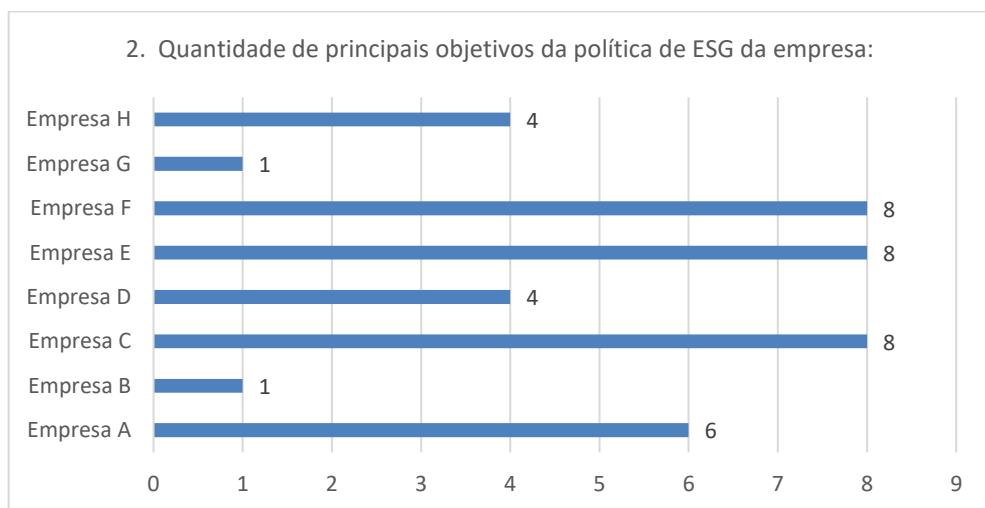


Fonte: De autoria própria

A diversidade de objetivos relatada pelas empresas está em sintonia com a abordagem da sustentabilidade corporativa discutida pelo Instituto Ethos, que defende a integração entre as dimensões ambiental, social e de governança na definição das estratégias empresariais.

A estruturação de objetivos claros permite não apenas o planejamento, mas também o monitoramento de práticas sustentáveis, conforme incentivado pelo *GRI Standards*, amplamente citado neste trabalho. Dessa forma, a definição de múltiplos objetivos por empresa demonstra um esforço de integração da agenda ESG e seu desdobramento em ações práticas.

Figura 35 - Questão 02 por quantidade de objetivos por empresa

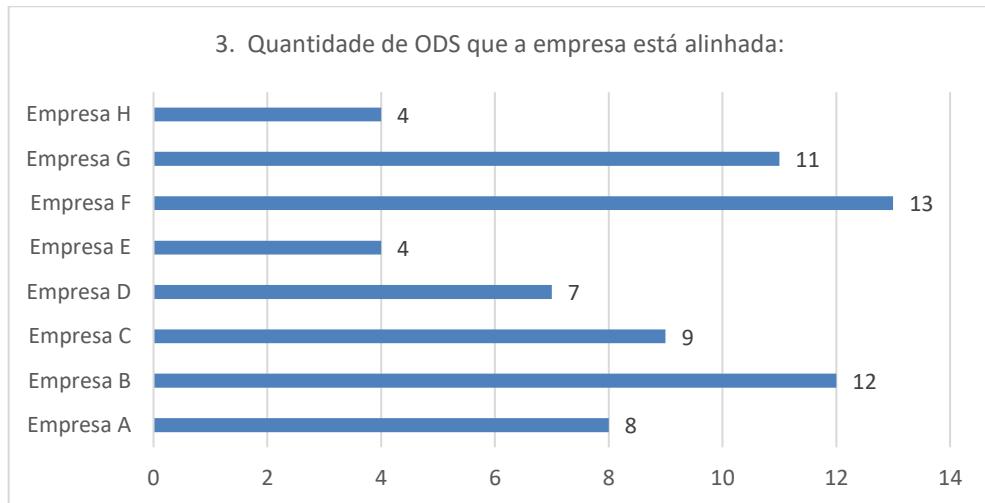


Fonte: De autoria própria

O alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) mostra o compromisso das empresas com a Agenda 2030, reforçando a inserção de práticas sustentáveis em suas estratégias. Como mencionado no capítulo 2, os ODS oferecem um norte para que as empresas contribuam com o desenvolvimento social e ambiental sem perder a competitividade econômica. Além disso, os relatórios GRI, também mencionados neste trabalho, contribuem para mapear quais ODS estão sendo impactados pelas ações empresariais, promovendo maior rastreabilidade.

Quando se trata de alinhamento com os ODS, em média, as empresas respondentes possuem alinhamento com 8 objetivos, conforme Figura 36.

Figura 36 - Questão 03 por quantidade de ODS por empresa



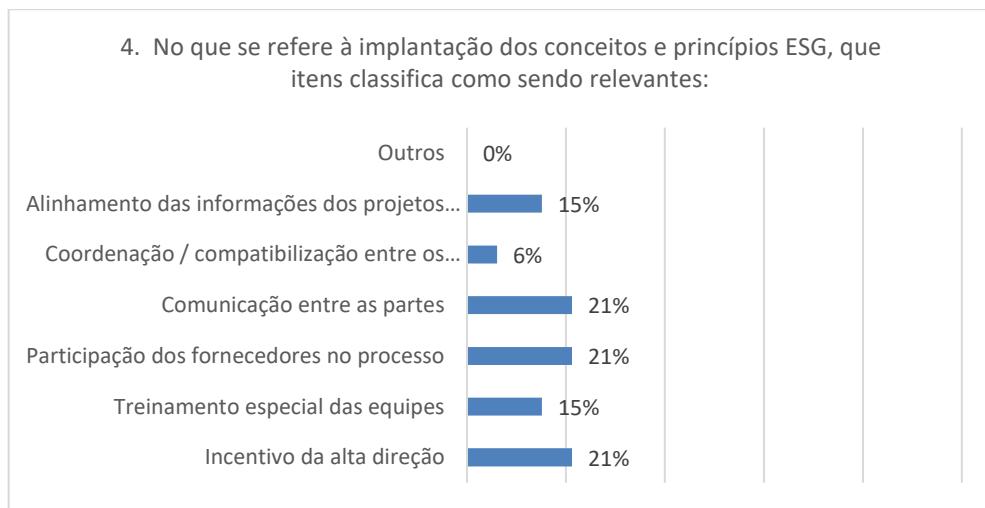
Fonte: De autoria própria

A participação da área de suprimentos na agenda ESG surge na questão 4, em que a maioria das empresas participantes apontou a atuação de fornecedores no processo como um dos itens mais relevantes para a implantação dos conceitos e princípios ESG, conforme Figura 37. A ênfase nos fornecedores como fator crítico para a implantação da agenda ESG está de acordo com os princípios da norma ABNT NBR ISO 20400, que reforça o papel das compras sustentáveis na geração de valor para toda a cadeia.

O incentivo da alta direção surge na sequência entre os itens com o maior número de indicação, como foi abordado anteriormente nesse trabalho, pela sua relação direta com a mudança de postura da empresa, sendo um gargalo a ser tratado quando se fala da implementação da agenda ESG. Esse assunto foi tratado em 2016, na pesquisa realizada por (NASCIMENTO P. A., 2016), sendo classificado como maior gargalo o incentivo da alta direção no que tange a mudança da postura exclusivamente financeira para uma orientação pela sustentabilidade, conforme Figura 29.

Nota-se uma mudança dos itens relevantes da pesquisa realizada por (NASCIMENTO P. A., 2016) em 2016, e a pesquisa realizada pela autora. Sendo atualmente, as questões relacionadas aos fornecedores se sobressaindo as questões relacionadas a alta gestão. Porém a interpretação desses dados deve ser cautelosa, pois as empresas que responderam sobre a participação dos fornecedores no processo não excluem a importância do incentivo da alta direção; apenas a Empresa A não classificou esse incentivo da alta direção como relevante, conforme, Figura 37.

Figura 37– Questão 04 em percentual de respostas

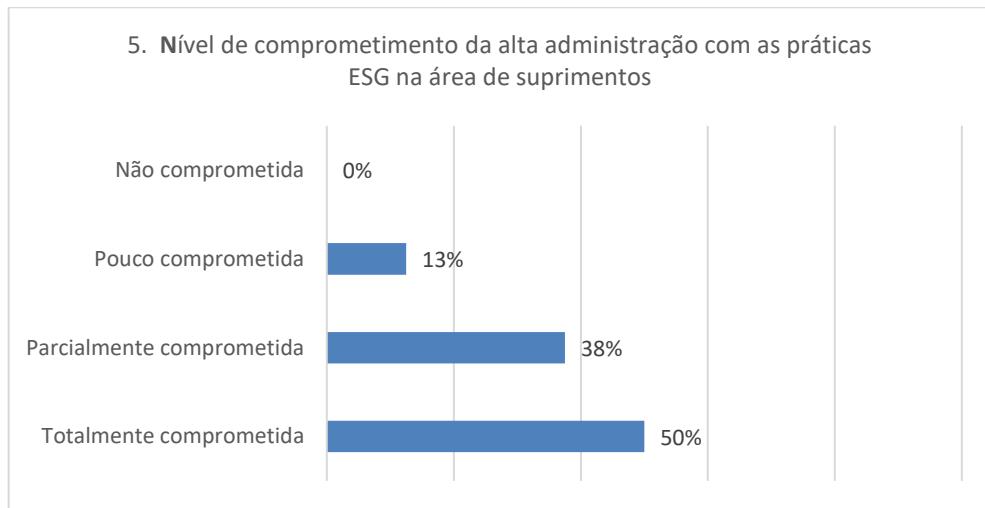


Fonte: De autoria própria

Para analisar o comprometimento da alta gestão com a área de suprimentos nas empresas pesquisadas no que se refere a agenda ESG, foi realizada uma questão específica, conforme

Figura 38. É surpreendente que os respondentes entendem a importância da alta gestão nesse processo, porém apenas metade das empresas questionadas afirma ter uma alta administração totalmente comprometida. Esse dado revela um paradoxo recorrente: a consciência sobre o papel fundamental da alta gestão na condução da agenda ESG está presente, mas ainda não é plenamente convertida em comprometimento prático.

Figura 38– Questão 05 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

3.2.2 Seção 2 - Diagnóstico: Realidade da empresa, seus principais processos, estruturas e práticas

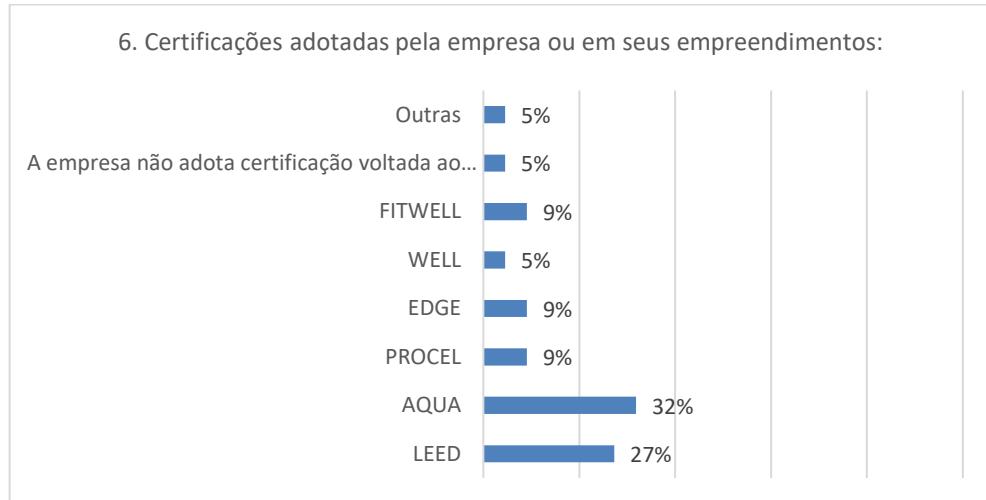
Na denominada Seção 2 - Diagnóstico: Realidade da empresa, seus principais processos, estruturas e práticas inicia-se um aprofundamento na realidade das empresas, de suma importância para complementação das informações no que tange as características das empresas e entendimento dos processos, estruturas e práticas aplicados até o momento. Permite, desta forma, um cruzamento entre objetivo e investimentos na agenda ESG.

Um fator importante que influencia diretamente nas agendas ESG das empresas, devido às suas exigências, são as certificações. Conforme abordado no item 2.3.3, muitas empresas estão seguindo padrões internacionais para garantir que seus projetos imobiliários sejam sustentáveis, de forma a garantir conformidade e melhoria contínua, incluindo a promoção de sustentabilidade, valorização e diferenciação de produtos e serviços.

A Seção 2 inicia-se com o questionamento sobre as certificações adotadas pelas empresas ou em seus empreendimentos. Sendo na Figura 39 os resultados em percentual, e na Figura 40 a verificação de que muitas empresas adotam mais de uma certificação, em médias de 2 a 3 certificações. A certificação AQUA é a mais adotada dentre as empresas participantes da pesquisa, seguida pela certificação LEED, sendo a adoção dessas certificações um esforço das empresas em garantir conformidade com padrões internacionais de sustentabilidade, agregar valor ao empreendimento e atender exigências de mercado e investidores. O uso dessas

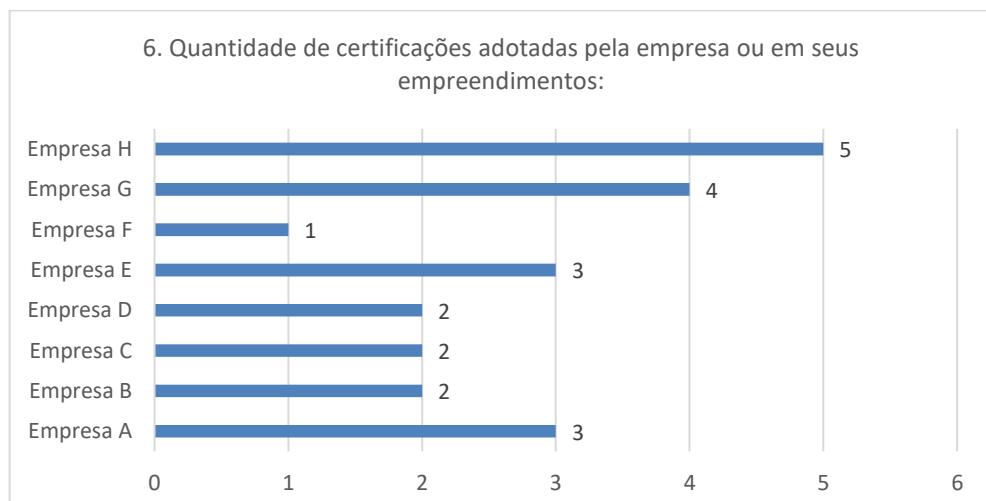
certificações tem sido um diferencial competitivo no setor da construção civil, permitindo não apenas um posicionamento de mercado, mas também promovendo melhoria contínua dos processos e produtos.

Figura 39 - Questão 06 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Figura 40 - Questão 06 por quantidade de certificações por empresa

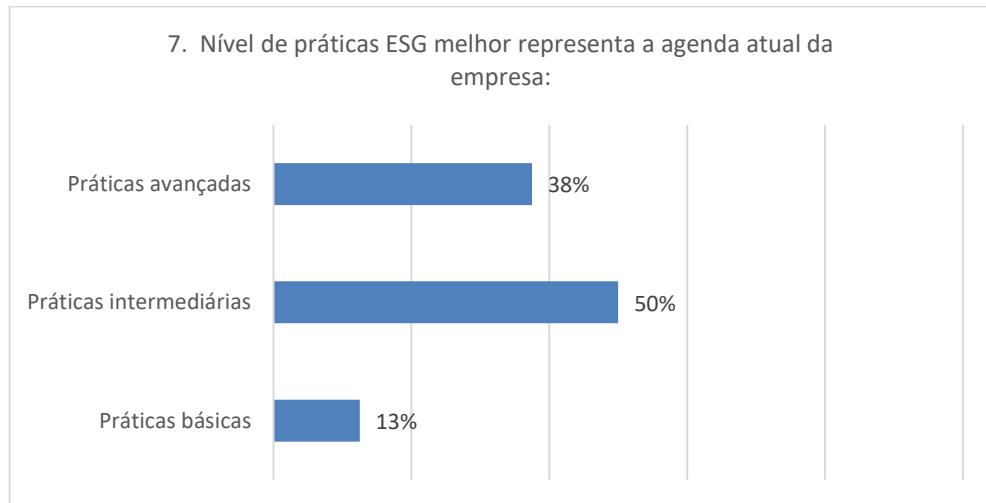


Fonte: De autoria própria

Foi questionado o nível de práticas que melhor representa a agenda ESG hoje nas empresas, e 50% das empresas informaram possuir práticas intermediárias e 38% práticas avançadas conforme Figura 41.

Isso gera um questionamento entre a correlação das certificações adotadas pelas empresas e o nível de maturidade de suas práticas relacionadas à agenda ESG informados pelos respondentes da pesquisa. A autodeclaração de práticas intermediárias e avançadas reflete uma percepção de progresso por parte das empresas; no entanto, conforme visto na revisão bibliográfica deste trabalho por meio do GRI e Instituto Ethos, é fundamental que essa maturidade seja acompanhada de indicadores claros, políticas formalizadas e integração da agenda ESG aos processos. A norma (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022) pode ser uma aliada para estruturar essa maturidade, promovendo avaliações mais objetivas da evolução ESG na empresa.

Figura 41 - Questão 07 em percentual de respostas

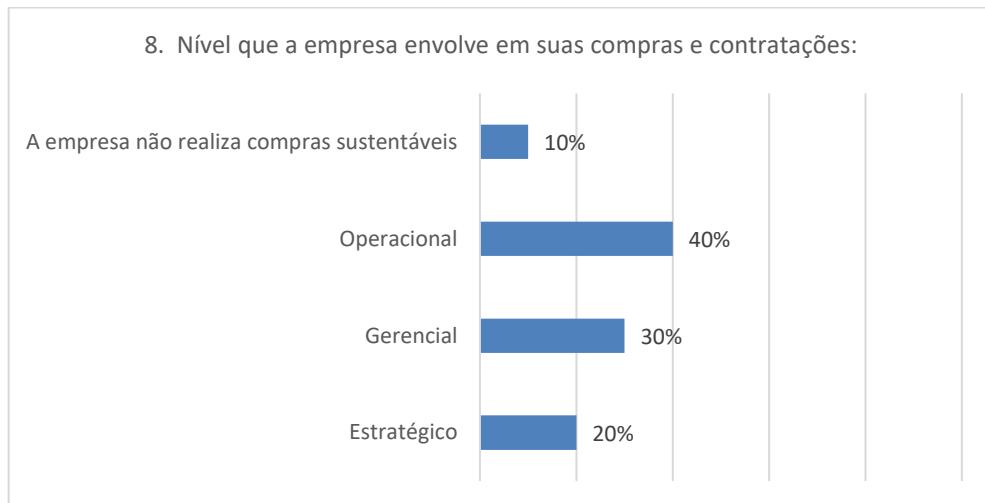


Fonte: De autoria própria

De acordo com a norma ABNT NBR ISO20400, a implementação com êxito de uma iniciativa de compras sustentáveis numa empresa deve envolver três níveis de ação: estratégico, gerencial e operacional. Na questão 8, conforme Figura 42, as empresas responderam sobre os níveis que envolve suas compras e contratações, sendo que 40% das empresas pesquisadas responderam

ter suas compras e contratações no nível operacional e 10% não realizar compras sustentáveis. Nota-se uma grande oportunidade de evolução das compras sustentáveis, ao momento que as empresas subam para níveis gerenciais e cheguem ao nível estratégico.

Figura 42 - Questão 08 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

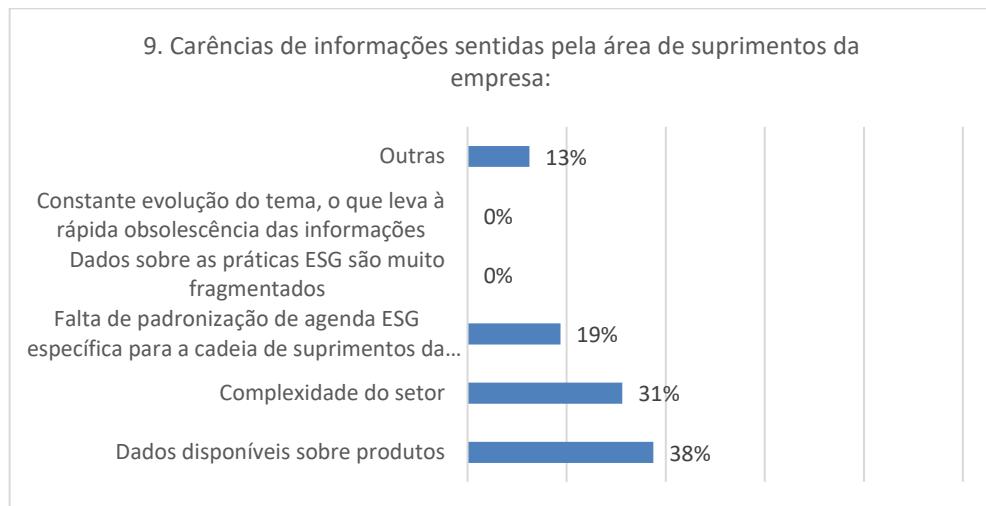
Sobre as dificuldades para a implementação de compras sustentáveis, foi questionado na questão 9, Figura 43, se há carências de informações detalhadas e atualizadas sobre a evolução do tema ESG na área de suprimentos da construção civil. E as empresas informaram que as principais carências de informações sentidas pela área de suprimentos são os dados disponíveis sobre os produtos e a complexidade do setor, sendo muitos produtos e fornecedores para um único empreendimento e de todos os portes, desde o pequeno, até grandes empresas fornecedoras consolidadas no mercado, os dados disponíveis sobre produtos e a falta de padronização de agenda ESG específica para a cadeia de suprimentos da construção civil.

A empresa D complementou com outras dificuldades, citando a dispersão geográfica e o mercado auto-construtor “formiguinha”, que não deixam de ser aspectos da complexidade do setor.

As dificuldades apontadas pelas empresas, como carência de dados sobre fornecedores, complexidade do setor e falta de padronização, já foram debatidas no capítulo 2 e refletem uma realidade comum à cadeia da construção civil. Conforme apresentado pela norma ABNT NBR

ISO 20400, o mapeamento e a gestão eficaz da cadeia de suprimentos requerem transparência, princípios bem definidos e capacitação constante. A ausência de informações confiáveis compromete o planejamento e o monitoramento das práticas ESG, o que justifica a urgência de diretrizes específicas para o setor — exatamente o que o SIDAC (Sistema de Informação do Desempenho Ambiental da Construção) propõe ao disponibilizar indicadores ambientais confiáveis de produtos da construção civil, baseados em inventários de ciclo de vida, contribuindo para maior transparência e padronização de dados no setor.

Figura 43 - Questão 09 em percentual de respostas

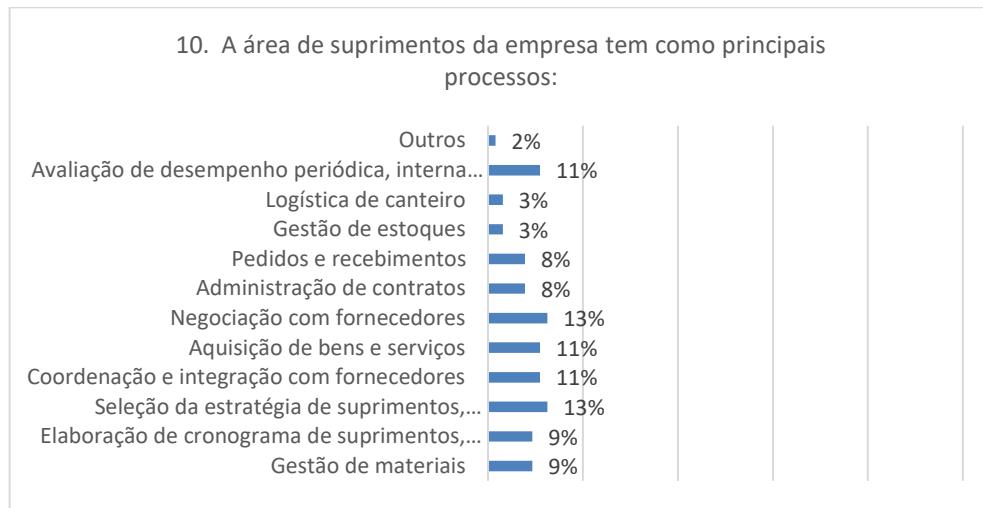


Fonte: De autoria própria

Para lidar com as dificuldades do setor, a área de suprimentos precisa adotar processos para as suas operações. Na questão 10, conforme

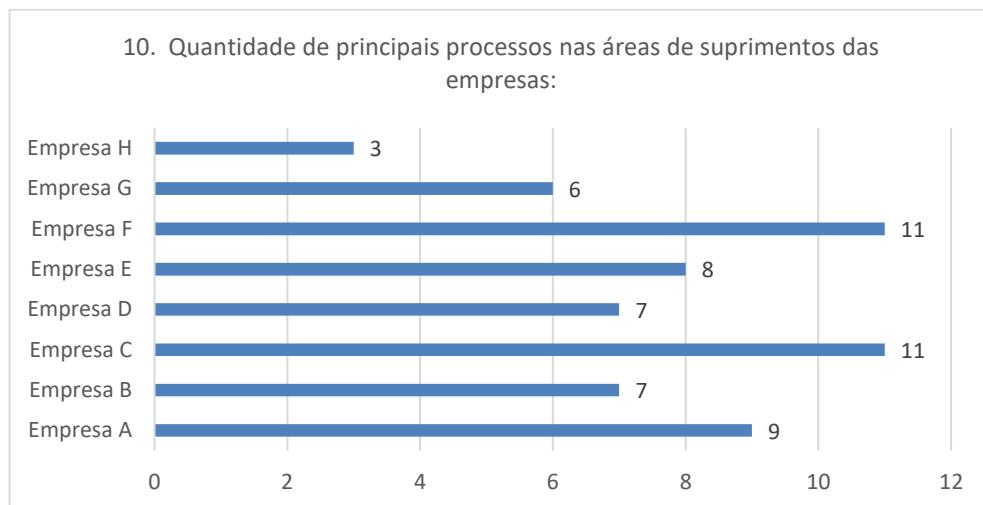
Figura 44 e Figura 45, estão elencados os principais processos adotados por essas empresas com o objetivo de entender como lidam de forma geral com os fornecedores, ainda não especificamente nas questões relacionadas ao ESG. Porém a empresa D, acrescentou na opção outros que entre os seus processos está a identificação dos aspectos ESG na cadeia de fornecedores.

Figura 44 - Questão 10 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Figura 45 - Questão 10 por quantidade de processos por empresa



Fonte: De autoria própria

A presença de processos estruturados, ainda que focados em rotinas operacionais, indica um estágio importante no amadurecimento da gestão da cadeia. O destaque dado à identificação de aspectos ESG, conforme relatado por uma das empresas, está alinhado às orientações da norma ABNT NBR ISO 14001, que recomenda a análise de impactos ambientais ao longo do ciclo de vida dos produtos e serviços. Essas práticas representam passos importantes para promover uma

seleção mais criteriosa de fornecedores e estimular melhorias contínuas nas relações contratuais e operacionais.

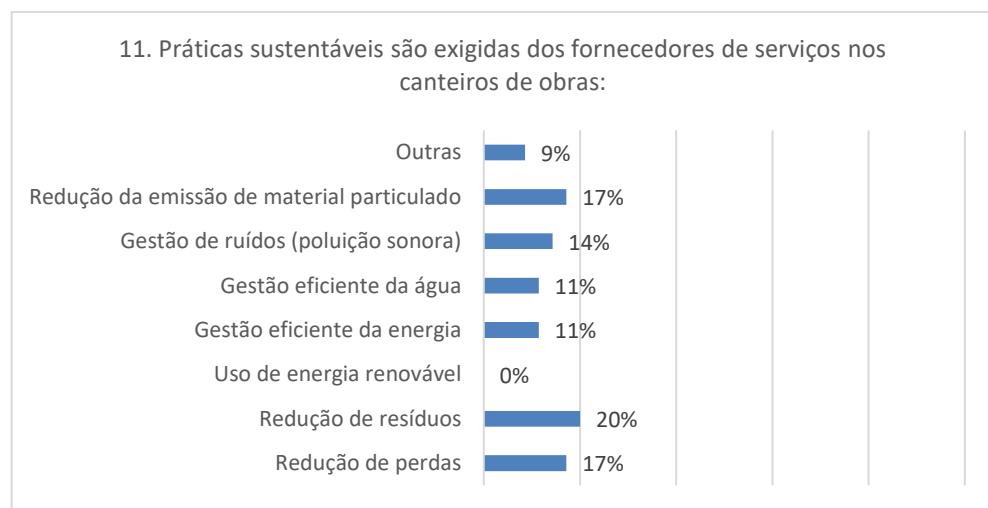
Entrando especificamente no que tange o ESG em relação aos fornecedores, na questão 11, conforme Figura 46 e

Figura 47, foram identificadas que as principais práticas exigidas dos fornecedores de serviços nos canteiros de obras são: a redução de resíduos, redução de perdas, gestão de ruídos e redução da emissão de material particulado.

A empresa B acrescentou na opção outros a realização de limpeza e organização, exigências socioambientais e de direitos humanos, e a empresa D acrescentou na opção outros a realização de Avaliação do Ciclo de Vida de seus materiais (ACV) para insumos como aço, concreto, cimento e argamassas.

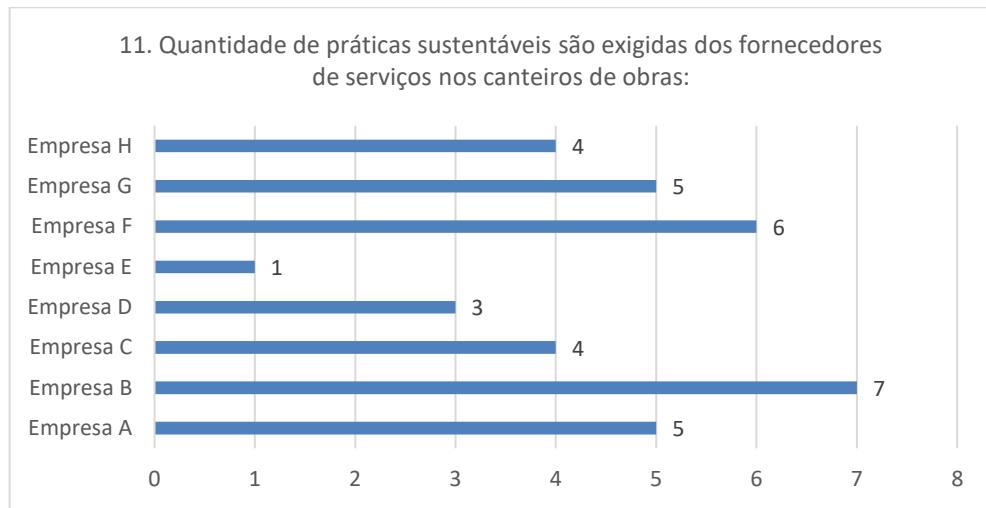
A exigência dessas práticas por parte das empresas responde à necessidade de reduzir os impactos ambientais negativos e contribuir com a eficiência dos canteiros de obras, como também discutido no item 2.3.3 da revisão bibliográfica. Essa postura mostra um avanço na gestão ambiental da cadeia de suprimentos, e está alinhada com o esforço de algumas empresas em buscar certificações e cumprir exigências de *stakeholders* mais atentos à sustentabilidade.

Figura 46 - Questão 11 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Figura 47- Questão 11 por quantidade de práticas sustentáveis por empresa

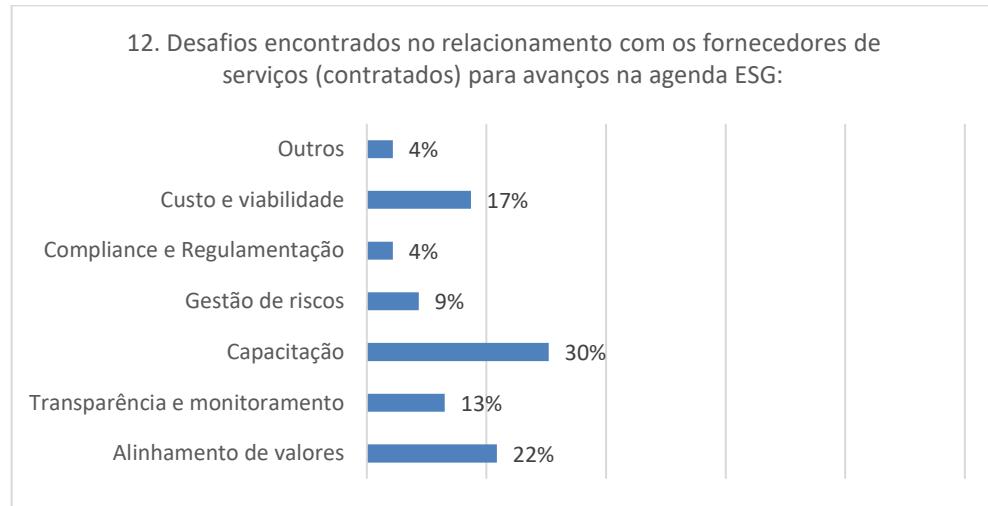


Fonte: De autoria própria

Já entre os principais desafios para avanços na agenda ESG encontrados no relacionamento com os fornecedores de serviços contratados foram a falta de capacitação, alinhamento de valores e custo e viabilidade conforme questão 12,

Figura 48. O custo e viabilidade apresenta-se muitas vezes como uma barreira para a implementação da agenda ESG na área de suprimentos, pois empresas em que as áreas de suprimentos não possuem alinhamento com a estratégia da empresa e apoio da alta gestão, acabam realizando o fechamento de contratos com o custo como principal fator de decisão, e essa falta de visão holística, prejudica a agenda ESG na sua principal fonte de entrada nas empresas construtoras, por meio dos fornecedores de materiais e serviços. Essa barreira de custos é um desafio clássico, já apontado por (NASCIMENTO P. A., 2016) como entrave à priorização de princípios ESG nas contratações.

Figura 48 - Questão 12 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

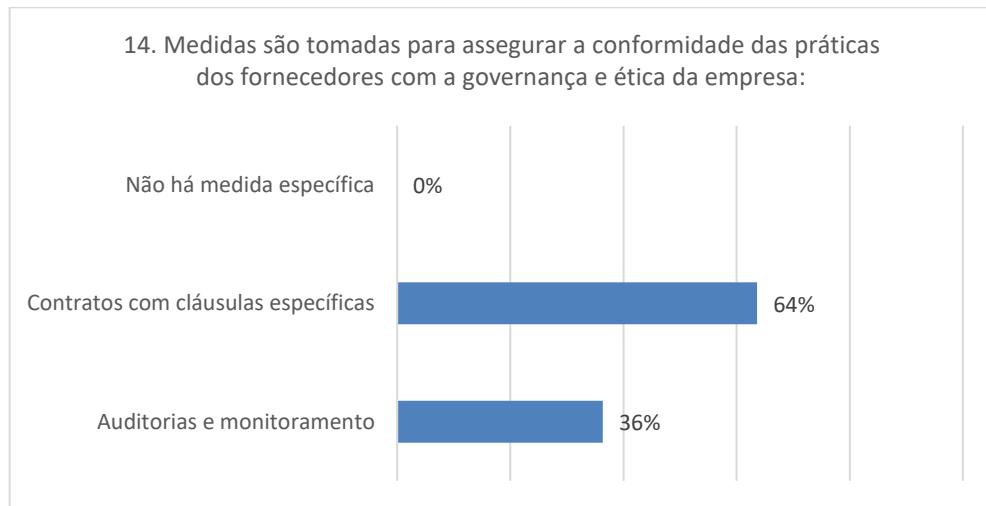
A existência de códigos de conduta e políticas de relacionamento com fornecedores é um importante indicativo de estruturação da governança ESG. Como abordado ao longo do capítulo 2 deste trabalho, especialmente nas discussões sobre normativas e melhores práticas do setor, práticas de governança transparente e formalizada são requisitos fundamentais para assegurar a integridade das relações contratuais e o cumprimento de padrões socioambientais. A presença de mecanismos como guias de conduta, termos de adesão e múltiplos níveis de aprovação reforça o alinhamento com princípios estabelecidos em normas como a norma (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022), que trata da consolidação da cultura ESG dentro das organizações.

Sobre governança, na questão 13, todas as empresas afirmaram possuir um código de conduta ou políticas de ética que se aplicam aos seus fornecedores. A empresa A, utiliza mapas de cotação com mínimo de três fornecedores e aprovações de vários níveis de hierarquia, a empresa B apresenta um código de conduta ética e um termo de adesão e compromisso a ser assinado pelos fornecedores de maneira a estarem alinhados com as diretrizes da companhia, a empresa C, utiliza código de conduta da empresa, a empresa D, um guia de relacionamento e um código de conduta que guia o relacionamento com a cadeia de fornecedores, a empresa E, uma política de relacionamento com fornecedores de serviços e agentes intermediários, a

empresa F, não informou a política utilizada e a empresa H, utilizada uma formalização de comprometimento ético com os fornecedores.

Como principais medidas tomadas para assegurar a conformidade das práticas dos fornecedores com a governança e ética da empresa, na questão 14, as empresas informaram como principal medida (64% das empresas) a utilização de contratos com cláusulas específicas e em segundo lugar (36% das empresas) a realização de auditorias e monitoramento conforme Figura 49. Importante ressaltar que foram questionadas as principais medidas adotadas, e o fato de a empresa não ter respondido sobre alguma medida, não afirma que a empresa não a utilize.

Figura 49- Questão 14 em percentual de respostas



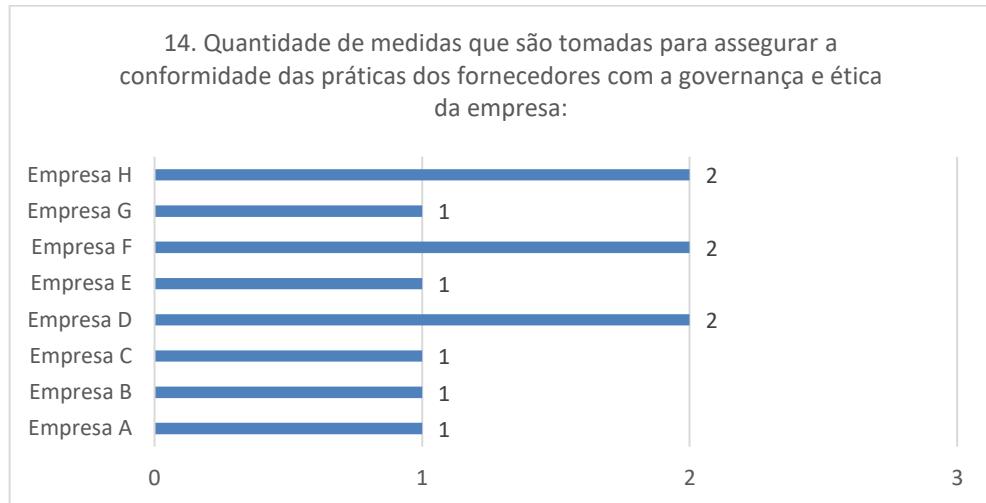
Fonte: De autoria própria

Vale ressaltar que apenas três das oito empresas respondentes informaram fazer o uso de contratos com cláusulas específicas e auditorias e monitoramento, conforme Figura 50.

A adoção de cláusulas contratuais específicas e auditorias como sistemas de controle reforça o compromisso das empresas com a conformidade ética e ambiental, em linha com as melhores práticas defendidas pela norma ABNT ISO 20400 para cadeias de suprimentos responsáveis. Contudo, o número limitado de empresas que utilizam simultaneamente esses dois sistemas - apenas três, segundo a Figura 51- pode indicar um estágio inicial de aplicação efetiva desses mecanismos. A ampliação dessas medidas é essencial para promover a rastreabilidade,

mitigação de riscos e fortalecimento da integridade das relações comerciais, especialmente em setores com alta pulverização de fornecedores como a construção civil.

Figura 50 - Questão 14 por quantidade de medidas tomadas por empresa



Fonte: De autoria própria

Para fechar a Seção 2 do questionário, julgou-se importante questionar quais os principais atributos devem ter o perfil do profissional para atuar na área de suprimentos das empresas, por meio de uma questão dissertativa. A empresa A, citou o conhecimento técnico, boa comunicação e senso de urgência, a empresa B não respondeu, a empresa C, ser ético e comprometido, a empresa D, ser multidisciplinar, comunicativo e ter o poder de integração com outras áreas, a empresa E, ter conhecimento em gestão de contratos, análise de mercado, gestão de fornecedores, conhecimento de indicadores (KPIs), familiaridade com sistemas, capacidade analítica, orientação para resultados e ética profissional, a empresa F, respondeu honestidade e competência, a empresa G, capacitação processual, liderança e alinhamento com as necessidades da empresa e a empresa H, ter ética, transparência, bom relacionamento, conhecimento técnico, integridade, atitude sustentável, foco do cliente, respeito, inovação, visão sistêmica e busca pela excelência.

As competências descritas pela norma ABNT NBR ISO 20400, reforçam a complexidade e a responsabilidade do profissional de suprimentos no contexto da sustentabilidade. Segundo essa diretriz, é essencial que o profissional tenha conhecimento técnico sobre os impactos

socioambientais dos produtos e serviços adquiridos, além de habilidades de comunicação para engajar os *stakeholders*. A capacidade analítica, a visão sistêmica e o alinhamento estratégico também são competências destacadas, uma vez que as decisões da área devem contribuir diretamente para o alcance das metas ESG da organização. A ética e a integridade profissional completam o perfil desejado, sustentando a credibilidade dos processos de compras e promovendo relações comerciais justas, transparentes e orientadas à geração de valor compartilhado. Esse conjunto de competências amplia significativamente o papel da área de suprimentos, posicionando-a como eixo estruturante na implantação e no fortalecimento da agenda ESG nas empresas construtoras e incorporadoras.

3.2.3 Seção 3 - Materialidade: Temas mais relevantes do negócio e estabelecimento das prioridades

Nessa Seção 3 – Materialidade: Temas mais relevantes do negócio e estabelecimentos das prioridades, o objetivo das questões consiste em compreender como a empresa elenca os temas mais relevantes para a agenda ESG, quais sistemas e materiais de apoio utilizam para esse levantamento das prioridades, em suma, o que é importante para a empresa.

A determinação da materialidade é adotada como importante ferramenta por muitas empresas. Ela envolve a decisão sobre quais informações são significativas o suficiente para mapear e avaliar as questões relacionadas aos princípios ESG, permitindo a identificação e priorização dos temas com maior impacto tanto nas operações da empresa quanto nas expectativas dos *stakeholders*. A primeira questão da Seção 3 busca a informação se a empresa realiza a determinação da materialidade, sendo que 75% das empresas afirmam realizar a determinação da materialidade e 25% não, conforme Figura 51. Isso gera um questionamento se as empresas com respostas negativas detêm o conhecimento do que significa “determinação de materialidade”, pois informaram não realizar a materialidade para a definição e implementação da agenda ESG nessa questão.

A determinação da materialidade é uma etapa crítica para a construção de uma agenda ESG coerente com os impactos da empresa e as expectativas dos *stakeholders*. Conforme GRI *Standards*, a materialidade permite identificar os temas mais relevantes sob os aspectos econômico, ambiental e social, sendo base para a elaboração de relatórios e definição de prioridades. A não adoção dessa prática pode indicar falta de maturidade na estruturação da

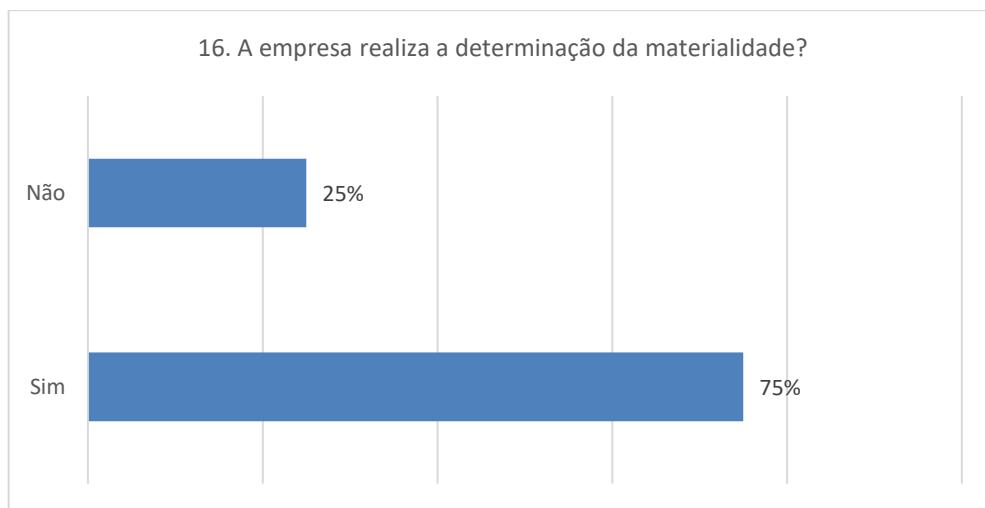
agenda ESG, como citado no item 2.3.1 deste trabalho, que destaca a importância da materialidade para o alinhamento entre estratégias corporativas e riscos socioambientais. O fato de algumas empresas declararem não realizar essa etapa sugere a necessidade de capacitação conceitual para que se reconheça a materialidade como ferramenta de gestão.

Já na questão 17, conforme

Figura 52, as empresas A e D informam metodologias de como realizam a determinação de materialidade. O GRI apresentou-se como a metodologia mais utilizada, sendo utilizado por cinco das oito empresas participantes do estudo empírico.

A predominância do uso do GRI como metodologia para definição da materialidade pode demonstrar a busca por padronização internacional e alinhamento com as melhores práticas de mercado. O GRI é uma das ferramentas mais consolidadas para orientar empresas na identificação, priorização e relato de temas relevantes, especialmente no contexto da transparência e comparabilidade entre organizações (Global Reporting Initiative, 2024). Além disso, o uso de metodologias formais contribui para que a materialidade seja resultado de diálogo estruturado com os *stakeholders*, prática recomendada tanto pelo GRI quanto por instituições como o Instituto Ethos (Ethos Indicadores ASG, 2024), que destaca a importância da escuta ativa dos *stakeholders* no processo de priorização dos temas ESG.

Figura 51 - Questão 16 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Figura 52 - Questão 17 por empresas

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Referência da norma ABNT NBR PR2030	1					1	1	1	4	29%
GRI		1	1	1	1				5	36%
SASB					1				1	7%
Declaração de Práticas IFRS 2					1				1	7%
GRESB		1							1	7%
Outra						1	1		2	14%
A empresa não utiliza metodologias de referência									0	0%
A empresa não realiza a determinação de materialidade									0	0%
Total									14	100%

Fonte: De autoria própria

Diante de diversas opções de índices, indicadores e normas relacionados ao ESG disponíveis no mercado, a questão 18, aborda se a empresa sente falta de diretrizes unificadas para adoção de melhores práticas da agenda ESG. Como resultado, 63% das empresas informaram sentirem falta de diretrizes unificadas.

Esse é um importante ponto do estudo empírico, onde identifica-se a necessidade de unificação de diretrizes, sendo um guia de melhores práticas para a área de suprimentos para inserção do tema ESG em empresas construtoras e incorporadoras de suma importância para o avanço da agenda ESG por meio desta área, confirmando a importância deste trabalho.

No item 2.3.1, foi abordada a importância da elaboração da matriz de materialidade e do desdobramento da estratégia por categorias: ambiental, social e governança, como opção para se trabalhar as questões ESG. E que para isso, algumas ferramentas como os relatórios Ethos, elaborado pelo Instituto Ethos, podem oferecer apoio nessa fase. Na questão 19, apenas as empresas D e E informaram utilizar essa ferramenta.

Sobre Aspectos e Impactos Ambientais, a norma ABNT NBR ISO14001 diz que dentro do escopo definido no sistema de gestão ambiental, a organização deve determinar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços os quais ela possa controlar e aqueles que ela possa influenciar, e seus impactos ambientais associados, considerando uma perspectiva no ciclo de vida. A questão 20, aborda se a empresa realiza a Matriz de correlação: Aspectos Ambientais x Impactos Ambientais como ferramenta para identificar os impactos mais relevantes para criação e gerenciamento de planos de ação para atuar junto às atividades e aspectos ambientais a eles relacionados. E apenas 50% das empresas respondentes afirmaram realizar a Matriz de correlação.

A ausência dessa prática por metade das empresas pesquisadas pode revelar fragilidades no sistema de gestão ambiental, limitando o desenvolvimento de planos de ação efetivos. Em setores como a construção civil, onde os impactos ambientais são significativos e variados, a adoção dessa matriz contribui para a antecipação de riscos, a conformidade legal e a melhoria da imagem institucional.

3.2.4 Seção 4 - Planejamento e implementação: Planejamento estratégico da agenda ESG, definição de metas e implementação das práticas

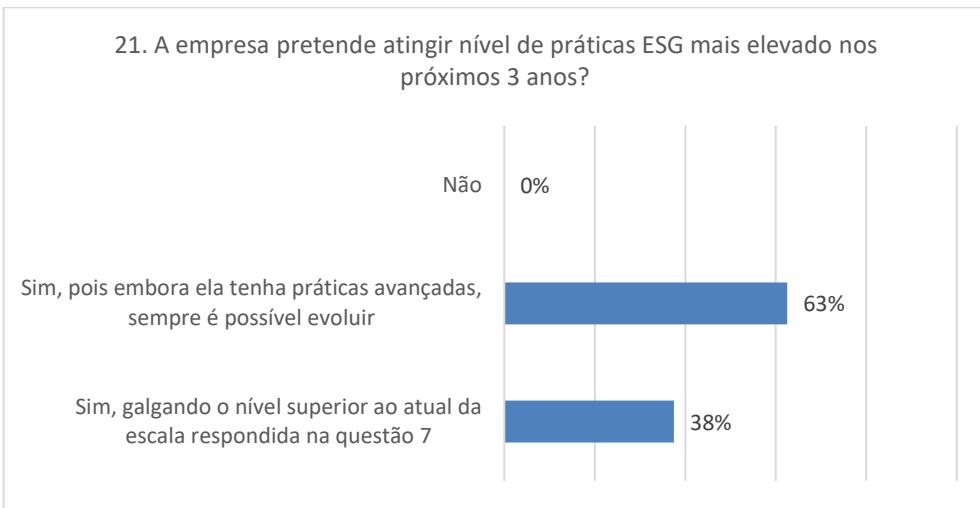
Após compreender os motivos pelos quais as empresas investem na agenda ESG, como encontram-se suas agendas no momento da pesquisa, incluindo estrutura e processos utilizados, e como essas empresas elencam os temas mais importantes, chega-se ao ponto de como planejam e implementam essas agendas. A Seção 4 - Planejamento e implementação: Planejamento estratégico da agenda ESG, definição de metas e implementação das práticas busca informações sobre metas e principais escolhas dessas empresas, incluindo as ferramentas utilizadas para a implementação e como é realizado o planejamento e cumprimento da agenda ESG.

A primeira questão da Seção 4, busca conhecer sobre os objetivos das empresas para os próximos anos, questão 21, importante informação para análise das suas escolhas no momento e para o futuro, focando no avanço ou não das suas agendas ESG.

Para este trabalho, as respostas foram importantes, pois 100% das empresas respondentes informaram pretender atingir nível de práticas ESG mais elevado nos próximos três anos conforme

Figura 53. A intenção das empresas de evoluírem na maturidade ESG reforça a relevância da área de suprimentos como alavanca para essa transformação, conforme discutido na revisão bibliográfica.

Figura 53 - Questão 21 em percentual de respostas



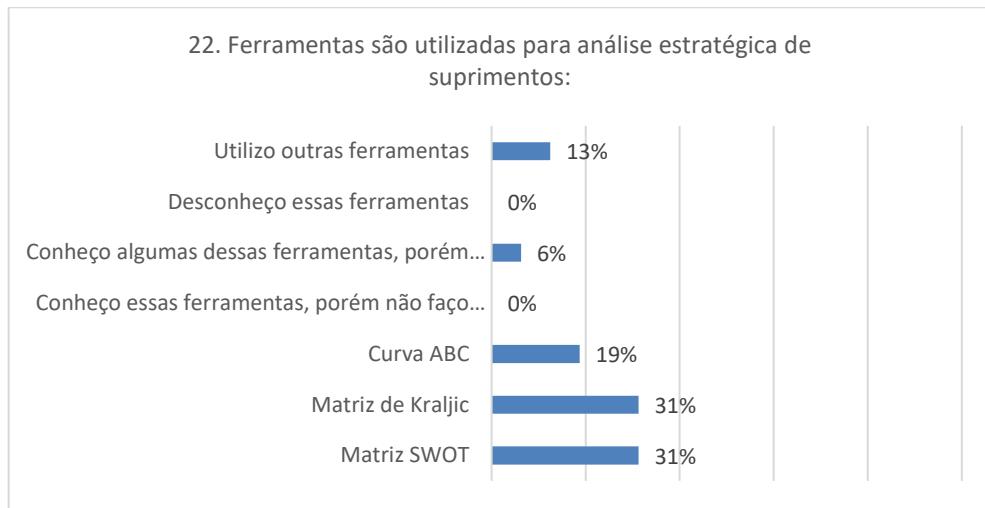
Fonte: De autoria própria

A questão 22, busca o levantamento de quais ferramentas são utilizadas para análise estratégica de suprimentos. Sendo a matriz SWOT e matriz de Kraljic, as mais utilizadas conforme

Figura 54 e Figura 55.

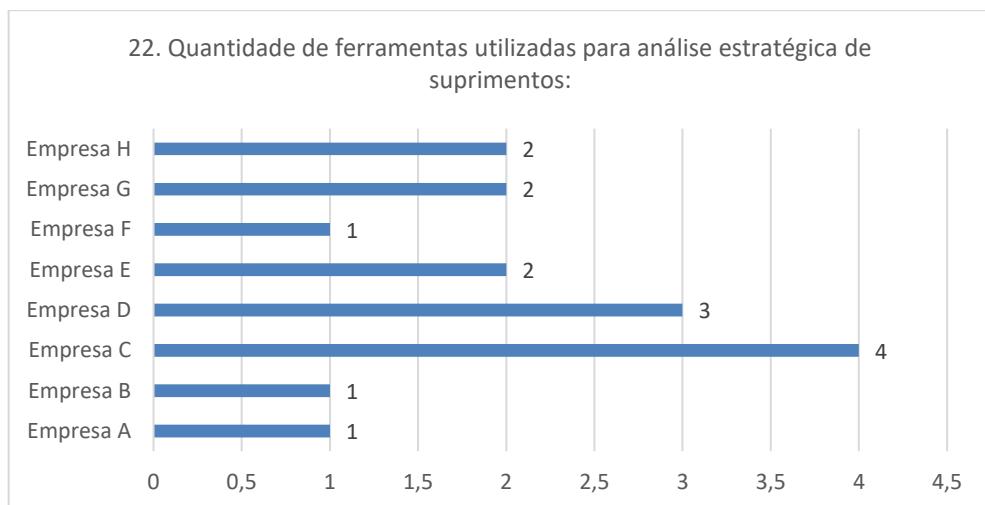
A adoção da matriz SWOT e da matriz de Kraljic pelas empresas evidencia uma preocupação com o planejamento estratégico da área de suprimentos. Conforme destacado por (NASCIMENTO P. A., 2016), a análise estratégica da cadeia de suprimentos é fundamental para a inserção consistente da agenda ESG, pois permite mapear riscos e oportunidades associados aos fornecedores. O uso da matriz de Kraljic, especialmente, auxilia na categorização de itens de compras conforme criticidade e impacto no negócio, sendo uma ferramenta que pode ser ampliada com a inclusão de princípios ESG, como apontado na revisão bibliográfica no item 2.4.2.

Figura 54 - Questão 22 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Figura 55- Questão 22 quantidades de ferramentas por empresas



Fonte: De autoria própria

Durante pesquisas para a revisão bibliográfica deste trabalho, foi verificado que há área de suprimentos em empresas construtoras e incorporadoras que utilizaram a inserção de um novo eixo ESG na matriz de Kraljic, com o objetivo de verificar como cada um dos seus quadrantes é impactado, conforme item 2.5.2. A questão 23, buscou entender se essa já é uma prática comum e como resposta, apenas a empresa D utiliza esse eixo ESG em sua matriz de Kraljic.

Importante complemento para essa matriz já amplamente utilizada nas áreas de suprimentos, ajudando no controle e evolução da agenda ESG.

A adaptação da matriz de Kraljic com a inclusão de um eixo ESG representa uma inovação estratégica relevante para a gestão da cadeia de suprimentos.

As pesquisas e referências utilizadas no decorrer desde trabalho, permitiram compreender que as empresas que adquirem produtos e serviços podem influenciar diretamente seus fornecedores na adoção de padrões sustentáveis de produção e execução de serviços. A questão 24, buscou a informação sobre as áreas de suprimentos das empresas respondentes possuírem alguma estratégia para esse incentivo e apenas 50% das empresas responderam que sim.

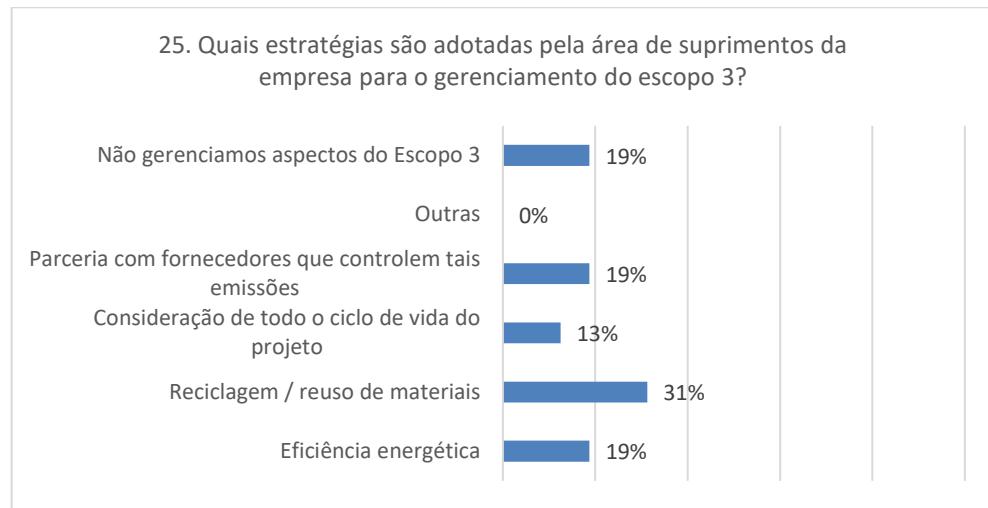
A ausência de ações estruturadas em metade das empresas pesquisadas indica uma lacuna que compromete o alcance dos compromissos ESG, especialmente considerando que os fornecedores são os principais executores de atividades de alto impacto ambiental e social, como demonstrado nos dados da seção 2.

Ainda sobre estratégias adotadas ou não, sendo o escopo 3 as emissões indiretas que ocorrem na cadeia de valor da empresa, como produção de bens adquiridos, transporte e uso de produtos e descarte, questionou-se, questão 25, quais estratégias são adotadas pelas áreas de suprimentos das empresas para o gerenciamento desse escopo. As principais estratégias informadas são as relacionadas a eficiência energética e a parceria com fornecedores que controlem tais emissões conforme

Figura 56 e **Figura 57**. Um importante ponto de atenção é o fato de 19% das empresas terem respondido que não realizam o gerenciamento do escopo 3.

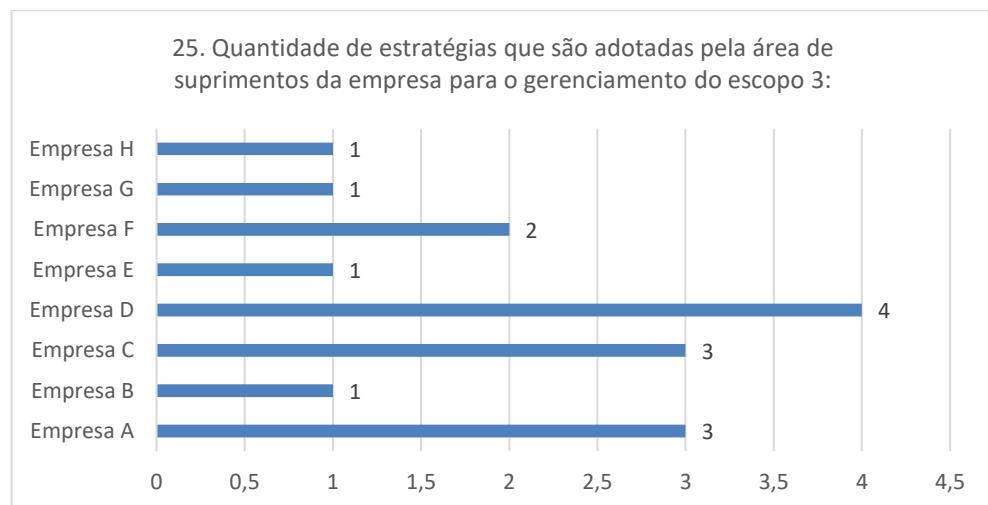
O escopo 3, que inclui as emissões indiretas associadas à cadeia de valor, representa um dos maiores desafios da agenda ESG. Conforme discutido no item 2.3.3 da revisão, a construção civil apresenta elevado potencial de impacto ambiental ao longo da sua cadeia produtiva. Estratégias como parcerias com fornecedores que monitoram suas emissões e investimentos em eficiência energética estão em linha com os princípios da gestão ambiental preventiva, orientada pela norma (ABNT NBR ISO 14001, 2015). A ausência de ações em parte das empresas reflete a complexidade técnica e operacional desse escopo, mas reforça a importância do seu gerenciamento para o avanço da agenda ESG.

Figura 56 - Questão 25 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Figura 57- Questão 25 por quantidade de estratégias por empresas

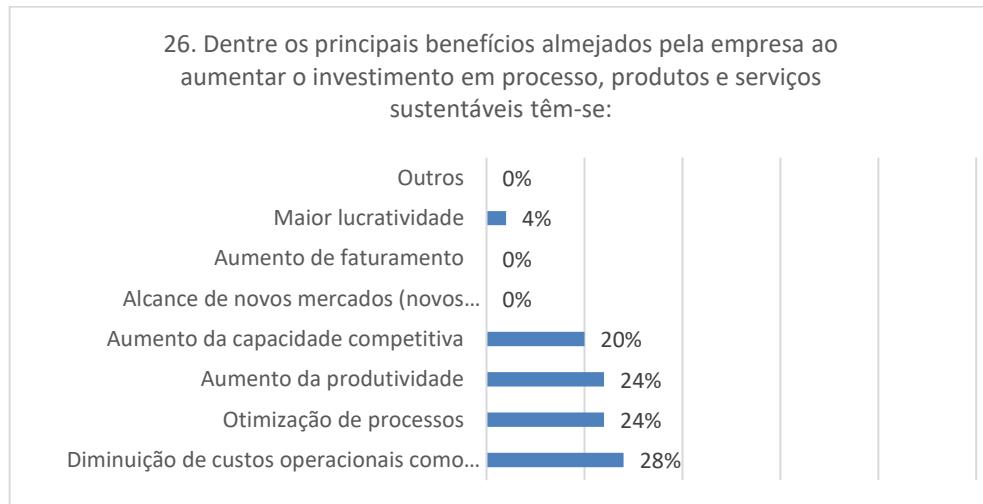


Fonte: De autoria própria

Para planejar e implementar uma agenda ESG, as empresas precisam elencar os objetivos almejados para tal feito. A valorização do ESG na construção civil de forma geral, e, em especial, na cadeia de suprimentos, pode oportunizar os meios para o aumento dos investimentos em processos, produtos e serviços sustentáveis. A questão 26 buscou elencar quais são os principais benefícios almejados pelas empresas com tais investimentos. Os benefícios mais almejados informados foram: o aumento da capacidade competitiva, aumento

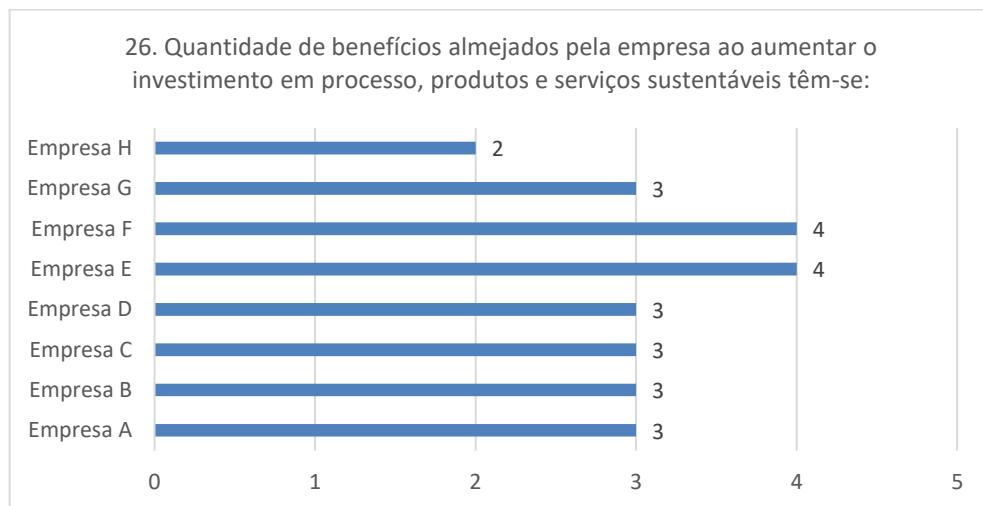
da produtividade, otimização de processos e diminuição de custos operacionais como consequência do melhor aproveitamento de recursos e insumos conforme Figura 57 e Figura 58.

Figura 57- Questão 26 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Figura 58 - Questão 26 por quantidade de benefícios por empresa



Fonte: De autoria própria

Em dezembro de 2022, foi lançada a norma ABNT PR 2030 – ESG – conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações. Como se trata de importante

ferramenta de apoio, a questão 27 buscou a informação se as empresas utilizam essa norma para adotar conceitos e implantar princípios ESG na organização, incluindo o estabelecimento de metas. Assim como a questão 17, essa questão surpreendeu ao trazer que apenas a empresa G utiliza a Norma ABNT PR 2030. Mais um importante ponto de atenção e de investigação sobre os motivos pelos quais essas ferramentas não estão sendo utilizadas, se são substituídas por outras ferramentas, ou as empresas fazem uso de um limitado número de ferramentas para o planejamento e implementação da agenda ESG. A baixa utilização evidencia a necessidade de difusão e capacitação sobre ferramentas nacionais aplicáveis ao contexto da construção civil.

3.2.5 Seção 5 - Métricas e monitoramento: Indicadores para medir o progresso das metas adotadas

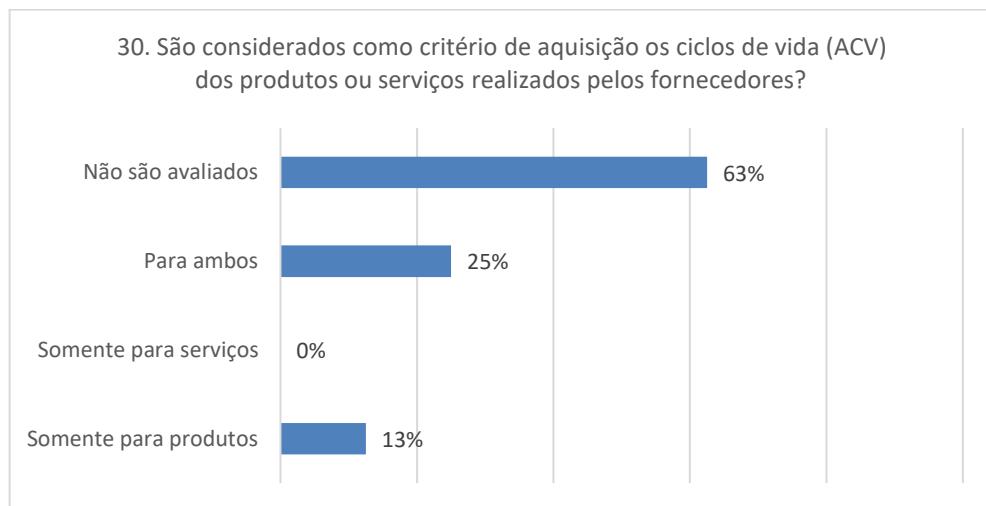
Nesta seção 5 - Métricas e monitoramento: Indicadores para medir o progresso das metas adotadas, após o entendimento do planejamento e implementação da agenda ESG, conforme Seção 4, busca-se compreender como a empresa acompanha os progressos das metas adotadas e quais são os indicadores utilizados para isso.

Na questão 29, 63% das empresas informaram possuir indicadores para medir o desempenho ESG de produtos e serviços adquiridos de seus fornecedores, 13% apenas para produtos e surpreendentemente 25% não possuem indicadores. A presença de indicadores específicos de desempenho ESG na avaliação de produtos e serviços representa um avanço importante na gestão da cadeia de suprimentos. Como abordado na (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022), a mensuração por meio de indicadores permite o monitoramento contínuo, possibilita comparações e orienta ações corretivas. Além disso, os GRI Standards reforçam a importância da definição de indicadores ESG como meio de garantir transparência e controle sobre os impactos gerados pela operação. O fato de 25% das empresas ainda não possuírem tais indicadores revela uma oportunidade de fortalecimento dos mecanismos de monitoramento, especialmente considerando o papel da área de suprimentos como principal porta de entrada de riscos e impactos.

Quanto a considerar como critério de aquisição a avaliação dos ciclos de vida (ACV) dos produtos ou serviços realizados por fornecedores, apenas 25% das empresas consideram para ambos conforme questão 30, Figura 59. Sendo que 63% das empresas informaram não possuir

como critério a AVC de serviços e produtos. A avaliação do ciclo de vida (ACV) é uma das ferramentas mais completas para análise de impactos ambientais de produtos e processos, conforme indicado pela (ABNT NBR ISO 14001, 2015). Ela permite considerar desde a extração da matéria-prima até o descarte, promovendo decisões mais sustentáveis ao longo da cadeia de valor. A baixa adoção desse critério pelas empresas revela uma limitação técnica e operacional na avaliação ambiental, o que compromete o potencial de redução de impactos da construção civil. Isso reforça a importância de capacitação da equipe de suprimentos e de integração com políticas ambientais corporativas.

Figura 59 - Questão 30 respostas por empresas



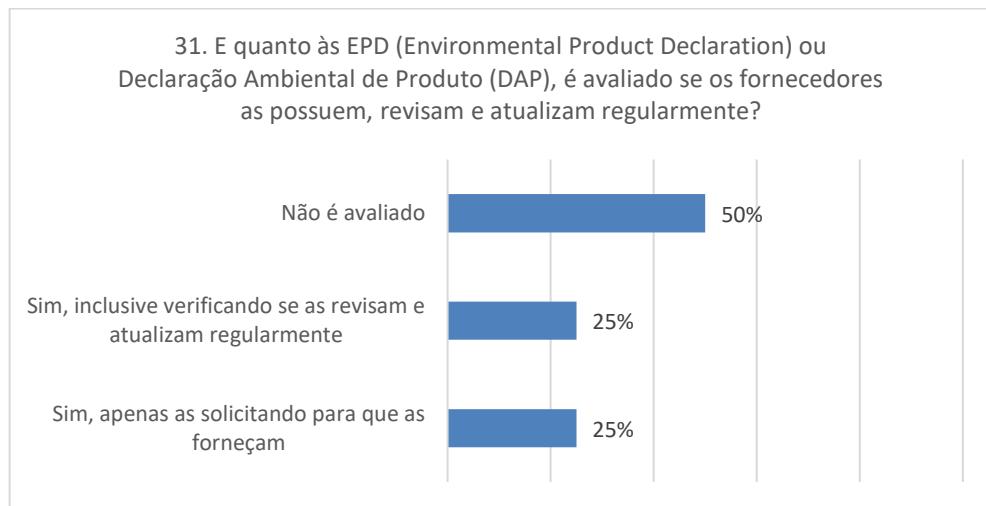
Fonte: De autoria própria

E quanto às EPD (Environmental Product Declaration) ou Declaração Ambiental de Produto (DAP), também foi detectada a importância de verificar se é avaliado pelas empresas se os fornecedores as possuem, revisam e atualizam regularmente. As Declarações Ambientais de Produto (DAPs ou EPDs) são documentos baseados em ACV que fornecem dados objetivos e comparáveis sobre os impactos ambientais de produtos. A própria (ABNT NBR ISO 14001, 2015) reconhece a importância dessas declarações para a seleção de insumos mais sustentáveis. A falta de verificação da existência, validade ou atualização das DAPs por parte das empresas revela uma lacuna na qualificação ambiental dos fornecedores. Isso pode dificultar o

cumprimento de metas ESG e limitar o acesso a certificações que exigem comprovação da performance ambiental de materiais.

A busca pelos certificados EPDs comprova este compromisso (O que é a declaração ambiental de produto?, 2024) e conforme citado neste trabalho, segundo (Declaração Ambiental do Produto: Entendendo Esse Importante Instrumento de Sustentabilidade, 2024), as empresas devem revisar e atualizar regularmente suas EPDs para permanecerem precisas e relevantes. Esse processo pode envolver a realização de uma nova ACV ou a atualização dos dados usados na ACV original para refletir mudanças no produto ou em sua cadeia de suprimentos. Na questão 31, 50% dos respondentes declararam que não é avaliado, conforme Figura 60.

Figura 60 - Questão 31 em percentual de respostas



Fonte: De autoria própria

Uma importante fonte de auxílio para inserção e acompanhamento da agenda ESG são as contratações de consultorias externas. A contratação de consultorias especializadas e a criação de comitês ESG são práticas recomendadas por diversas diretrizes, incluindo o Instituto Ethos, que defende a institucionalização da sustentabilidade por meio da governança. Os comitês favorecem a viabilidade da agenda ESG e asseguram que as decisões envolvam múltiplas áreas da empresa, incluindo a alta direção. Já as consultorias externas podem auxiliar no diagnóstico, planejamento e monitoramento das práticas, além de acelerar a curva de aprendizado das empresas, especialmente em temas técnicos como ACV, escopo 3 e indicadores de impacto. Na

questão 32, 63% das empresas declaram contratar consultoria externa. Quanto a ter comitê de ESG na empresa, 88% dos respondentes afirmaram possuir.

Há disponível no mercado, sistemas para cálculo e a acompanhamento de indicadores, como por exemplo o SIDAC, na questão 34A, 63% da área de suprimentos das empresas participantes informou conhecer essa ferramenta, porém na questão 34B, apenas 25% das empresas informaram utilizá-la. Esta é mais uma ferramenta que está disponível, porém a minoria das empresas do estudo empírico diz fazer uso, sendo que essa integração de sistemas como o SIDAC está em conformidade com os princípios da (ABNT NBR ISO 14001, 2015) que incentiva o uso de instrumentos para avaliação de impactos ambientais.

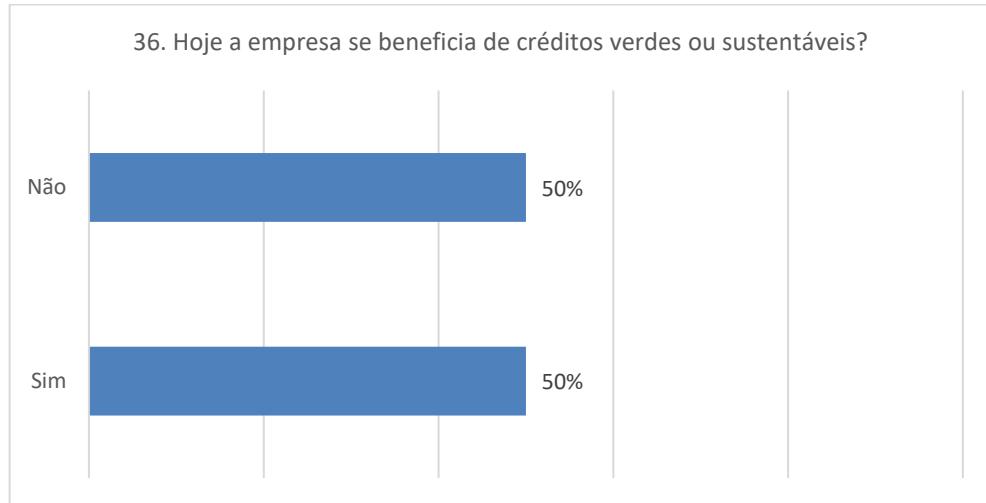
Sobre sistemas, a CECarbon - Calculadora de consumo energético e emissões de carbono para edificações, do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo - SindusCon-SP (<https://cecarbon.com.br/>), é uma plataforma web que permite calcular as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e o consumo energético relacionados a construção de uma edificação, levando em consideração o ciclo de vida dos insumos da obra, desde a sua exploração até o momento do seu uso na fase construtiva. As questões 35A e 35B, buscaram entender se as empresas participantes também conhecem esse sistema e se a utilizam. Somente a empresa A diz não conhecer o sistema, porém apenas 25% das empresas a utilizam. Sua subutilização aponta para a mesma limitação identificada no uso do SIDAC: falta de integração entre sistemas ambientais e os processos decisórios da área de suprimentos. Incorporar esses sistemas contribui para a gestão do escopo 3 e pode apoiar a obtenção de financiamentos verdes e certificações ambientais.

Quando uma empresa adota conceitos e implanta princípios ESG, estabelecendo indicadores e metas claras, ela se torna elegível para obter financiamentos verdes ou sustentáveis, com taxas de juros reduzidas. O acesso a créditos verdes está diretamente relacionado à capacidade da empresa de comprovar o compromisso com práticas sustentáveis e indicadores de desempenho ESG. As respostas à questão 36, sobre se hoje as empresas participantes se beneficiam desse tipo de crédito, estão contidas na Figura 61, sendo que 50% das empresas informaram não se beneficiar de créditos verdes ou sustentáveis.

Como discutido no item 2.3.2 da revisão bibliográfica, agentes financeiros vêm aumentando as exigências de conformidade ambiental e social para concessão de crédito. A ausência de benefícios relatada por metade das empresas pode indicar que a agenda ESG ainda está em fase

de estruturação ou que os princípios utilizados não são suficientes para atender às exigências dessas linhas de financiamento. A utilização de indicadores, ferramentas e certificações pode melhorar esse cenário.

Figura 61 - Questão 36 respostas por percentual



Fonte: De autoria própria

3.2.6 Seção 6 - Relato e comunicação: Divulgação dos resultados das práticas e metas ESG alcançados, justificativa dos avanços ou retrocessos

A divulgação e a análise dos resultados das práticas ESG devem fazer parte do planejamento e acompanhamento da agenda. Nesta Seção 6 - Relato e comunicação: Divulgação dos resultados das práticas e metas ESG alcançados, justificativa dos avanços ou retrocessos verifica-se como a empresa realiza isso e se expõe os dados para os *stakeholders*, para quem e de qual modo.

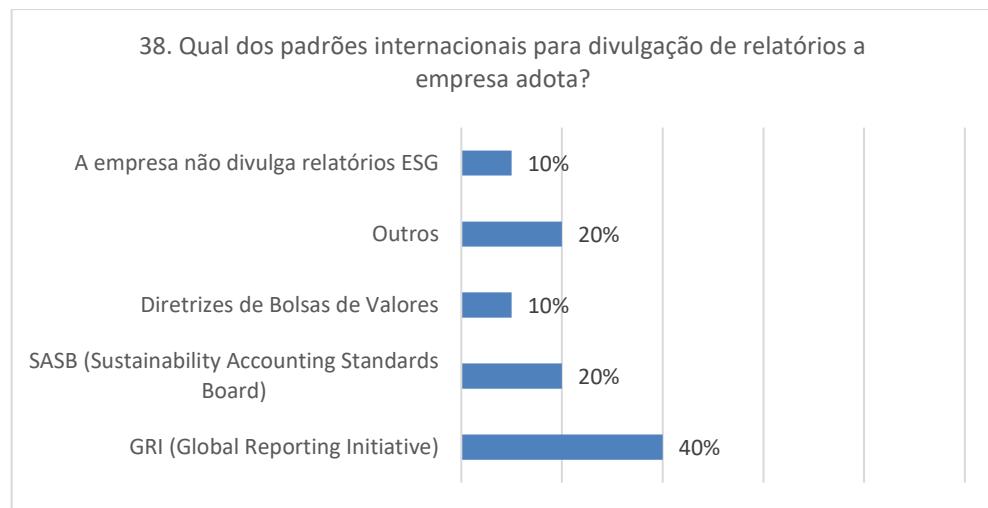
Muito falou-se sobre normas ao longo deste trabalho. As normas IFRS (International Financial Reporting Standards), por exemplo, desempenham um papel importante ao estipular padrões contábeis que sustentam a integração de questões ESG nas práticas de relato financeiro das empresas. Ao questionar se as empresas adotam essa norma, questão 37, apenas 25% das empresas informaram fazer o seu uso.

A adoção de padrões internacionais traz em si a marca de atuação corporativa dentro de melhores ou boas práticas do setor, em linha com a expectativa de mercado que se tem sobre a

estratégia de ESG das empresas. Conforme abordado na Agenda 2030, a transparência na divulgação de resultados e impactos é fundamental para o fortalecimento da confiança entre empresas e *stakeholders*. A baixa adesão à norma indica um distanciamento entre a área de suprimentos e os padrões internacionais de reporte, e reforça a necessidade de estruturação de processos internos capazes de gerar dados confiáveis sobre o desempenho ESG das organizações. Indaga-se na questão 38 qual dos padrões internacionais para divulgação de relatórios as empresas participantes adotam, as respostas estão na Figura 62, sendo o GRI utilizado por 40% das empresas. A empresa A informou não realizar a divulgação de relatórios ESG, acredita-se que essa resposta esteja equivoca, pois a empresa A possui capital aberto e realiza a divulgação de relatórios anuais em seu site. Duas das empresas respondentes informaram utilizar mais de um padrão (GRI e SASB) para divulgação de relatórios, conforme

Figura 63.

Figura 62 - Questão 38 respostas por empresas



Fonte: De autoria própria

Figura 63 - Questão 38 por quantidade de padrões utilizados por empresa



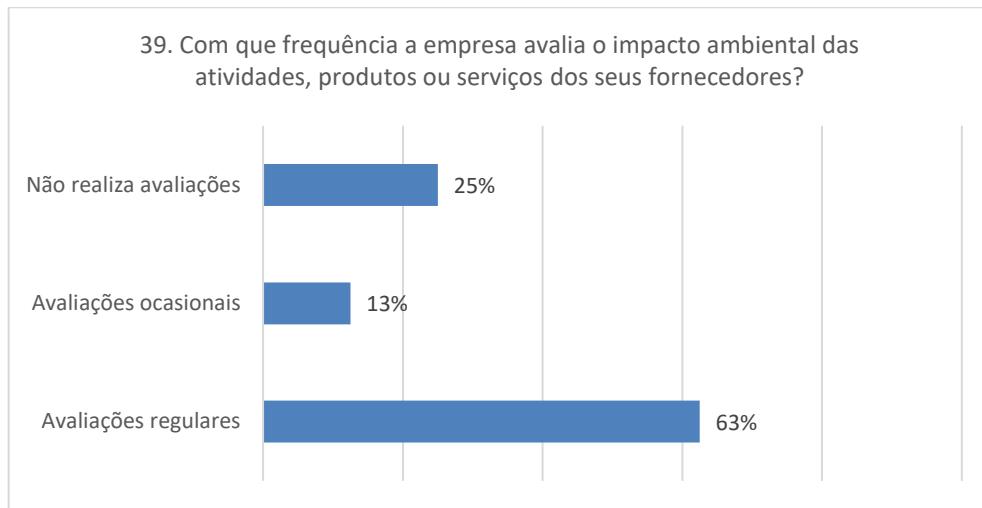
Fonte: De autoria própria

A realização regular de avaliações de impacto ambiental dos fornecedores é essencial para o cumprimento dos requisitos da (ABNT NBR ISO 14001, 2015), que recomenda o monitoramento contínuo dos aspectos e impactos associados ao ciclo de vida dos produtos e serviços. Essas avaliações contribuem para o controle de riscos ambientais e auxiliam na definição de critérios de aquisição mais sustentáveis. A ausência de avaliações ou sua execução apenas ocasional indica vulnerabilidades na gestão ambiental da cadeia de suprimentos e pode comprometer o desempenho ESG da empresa como um todo.

A frequência com que a empresa avalia o impacto ambiental das atividades, produtos ou serviços dos seus fornecedores entrou na questão 39, onde 63% das empresas informaram realizar avaliações regulares, 13% avaliações ocasionais e 25% não realizam avaliações conforme

Figura 64.

Figura 64 - Questão 39 respostas por empresas



Fonte: De autoria própria

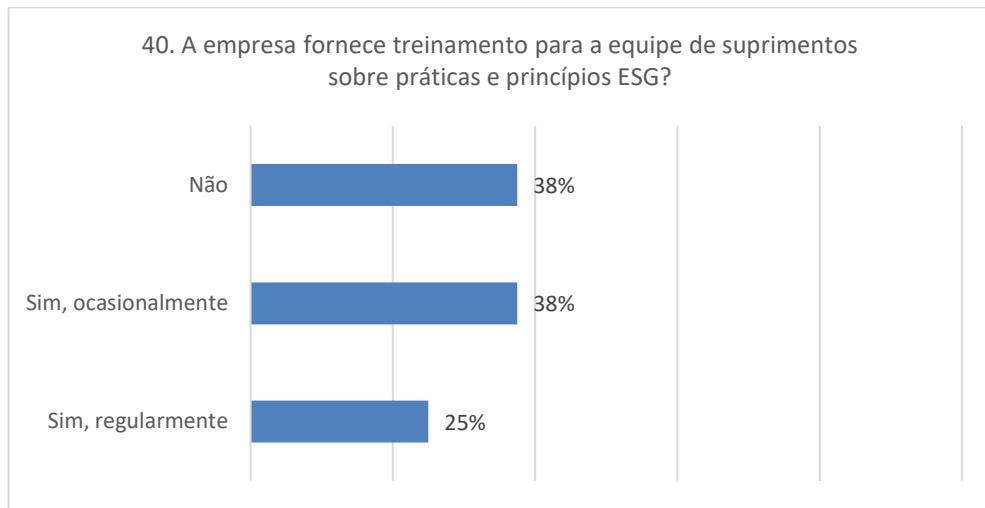
3.2.7 Seção 7 - Evolução contínua: Busca do aprimoramento constante

Por fim, na Seção 7 - Evolução contínua: Busca do aprimoramento constante, buscou-se compreender como as empresas aprimoraram os processos para cumprimento das metas da agenda ESG na área de suprimentos. Se são realizadas ações como treinamentos, consultorias e quais novos caminhos são traçados quando se trata dessa agenda.

A capacitação contínua da equipe de suprimentos é fundamental para o avanço da agenda ESG, conforme orientações da (ABNT, NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis - Diretrizes, 2017), que reforça a importância de desenvolver competências em sustentabilidade em todos os níveis organizacionais. O baixo percentual de empresas que oferecem treinamentos regulares revela uma lacuna crítica, considerando o papel estratégico da área na escolha de fornecedores, avaliação de riscos e implementação de práticas sustentáveis. A ausência de capacitação dificulta a aplicação efetiva de conceitos como ciclo de vida, compras sustentáveis e monitoramento de indicadores ambientais e sociais. A

Figura 65 mostra as respostas relacionadas a treinamento para a equipe de suprimentos sobre práticas e princípios ESG. Apenas 25% das empresas informaram receber treinamentos regularmente, 38% ocasionalmente e 38% não recebem treinamento.

Figura 65 - Questão 40 por percentual



Fonte: De autoria própria

Para este estudo empírico, é importante obter informações não apenas sobre planejamento e controle da agenda ESG, mas também sobre as ações que são tomadas quando é realizada uma prática inadequada por seus fornecedores no que diz respeito ao cumprimento da agenda ESG. A adoção de medidas corretivas, como treinamentos e ações de sensibilização junto aos fornecedores, está em conformidade com os princípios de melhoria contínua (ABNT NBR ISO 14001, 2015) e com a abordagem relacional recomendada pela (ABNT, NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis - Diretrizes, 2017). Essas ações indicam uma postura proativa das empresas no sentido de não apenas punir ou substituir fornecedores, mas engajá-los na transformação da cadeia. Como respostas, questão 41, 50% das empresas informaram realizar treinamentos para ajuste de rota e 38% diz realizar outras abordagens, não especificadas nas respostas. A falta de padronização nas respostas aponta para uma gestão reativa e informal, o que pode limitar a eficácia das ações e sua rastreabilidade nos relatórios ESG.

A área de suprimentos tem importante papel na inserção da agenda ESG em empresas construtoras e incorporadoras, conforme abordado nos capítulos anteriores deste trabalho. A questão 42, busca saber se a área de suprimentos das empresas participantes aplicou recentemente alguma solução inovadora para a inserção do tema ESG na empresa. Como resposta, 63% das empresas responderam ter aplicado.

A empresa B respondeu que sim, porém não deu exemplo de nenhuma solução inovadora; a empresa C aproveitou o espaço para parabenizar a escolha do tema e ressaltar a importância do ESG na cadeia de suprimentos da construção civil. Em sua opinião, o desafio é grande, uma vez que os fornecedores são muito diversos, variando desde indústrias já conscientizadas sobre os princípios ESG até pequenas empresas que ainda desconhecem a própria sigla; a empresa D, informou que viabilizou a utilização de concreto e aço mais eficientes na emissão de CO2 como solução inovadora com foco na evolução da agenda ESG da empresa; a empresa E informou ter adquirido o módulo de ESG da plataforma G-Certifica para monitorar as práticas de ESG de fornecedores da curva A, e a empresa F informou sobre a criação de algumas usinas de energia fotovoltaica.

Para fechar essa Seção 7, última do questionário, e consequentemente fechar os resultados obtidos no estudo empírico, foi realizada uma questão dissertativa, um espaço livre para o respondente declarar pontos relevantes sobre a área de suprimentos, conceitos e princípios ESG da empresa que gostaria de destacar, e que porventura, não foram cobertos pelo questionário aplicado.

As empresas A e B não realizaram nenhum comentário. A empresa C diz que “Aproveito este espaço para parabenizar pelo tema e importância do ESG na Cadeia de Suprimentos da Construção Civil. Em minha opinião, o desafio é grande pois nossos fornecedores são muito diversos, desde a indústria já conscientizada dos princípios do ESG, até pequenas empresas que nem conhecem a sigla ESG”.

E a empresa D diz que “A área de suprimentos pode ter um papel vital na agenda ESG das empresas do setor de construção civil. Tudo dependerá do apoio da alta direção, definição da estratégia ESG da empresa, e capacitação da área de suprimentos”.

As soluções inovadoras apresentadas pelas empresas, como o uso de concreto com menor emissão de CO₂, aquisição de plataformas digitais para monitoramento ESG e implementação de usinas de energia fotovoltaica, demonstram o potencial transformador da área de suprimentos. Essas iniciativas dialogam diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030) e com a proposta de evolução contínua descrita na (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022). A inovação, quando alinhada à estratégia ESG, pode gerar ganhos de eficiência, redução de impactos e vantagem competitiva. O relato dessas

práticas reforça o papel da área de suprimentos como agente ativo na transição para modelos mais sustentáveis no setor da construção civil.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 Discussão por empresa

Esta seção apresenta uma análise comparativa entre as oito empresas participantes da pesquisa, aqui denominadas Empresas A, B, C, D, E, F, G e H, com base nas respostas fornecidas ao questionário estruturado por seções temáticas. O objetivo é identificar padrões, divergências, lacunas e práticas destacadas que possam servir de referência para a adoção de melhores práticas na área de suprimentos com foco em ESG.

Propósito

As Empresas C, D, F e H demonstraram comprometimento da alta administração com as práticas ESG na área de suprimentos, indicando que o tema faz parte das diretrizes estratégicas dessas organizações. Em contraste, a Empresa G foi apontada como pouco comprometida, refletindo uma postura mais reativa. No que tange ao nível de maturidade ESG, a Empresa G ainda adota práticas básicas, enquanto C, D e F indicaram práticas avançadas. No entanto, a resposta da Empresa F levanta dúvidas, uma vez que não adota certificações de edificações sustentáveis e apresenta outros comportamentos que não condizem com alto nível de maturidade, o que pode indicar uma avaliação superestimada.

Diagnóstico

As Empresas C e H envolvem suas compras em nível estratégico, enquanto a Empresa F atua no nível gerencial e a G não realiza compras sustentáveis. Essa diferença reforça a influência do posicionamento estratégico da área de suprimentos na incorporação da agenda ESG. Quanto à atuação prática, as Empresas C e F relataram maior presença de processos como gestão de materiais e logística de canteiro.

Materialidade

A maioria das empresas utiliza o GRI como metodologia para determinação da materialidade, enquanto a Empresa F utiliza outras metodologias, não especificadas. As Empresas D e F se destacaram por utilizar os indicadores Ethos. Além disso, metade das empresas participantes

— C, D, F e H — afirmou realizar a matriz de correlação entre aspectos ambientais e seus impactos — ferramenta essencial para o mapeamento de riscos e oportunidades com base em uma perspectiva de ciclo de vida. Em contrapartida, as Empresas A e D inicialmente declararam não realizar o processo de materialidade, mas essa resposta foi considerada divergente, pois ambas relataram o uso de metodologias na questão seguinte.

Planejamento e implementação

A maioria das empresas relatou utilizar ferramentas como análise da matriz SWOT e curva ABC para estruturar ações e decisões na área de suprimentos. A Empresa G foi a única a afirmar o uso da norma ABNT PR 2030 como referência para adoção de princípios ESG, enquanto a Empresa A relatou não utilizar nenhuma ferramenta estruturada. A Empresa H, por sua vez, destacou o uso de consultoria especializada para apoiar a implementação de conceitos ESG.

Métricas e monitoramento

As Empresas A e H foram as únicas a considerar os ciclos de vida (ACV) dos produtos e serviços como critério de aquisição. A Empresa D utiliza esse critério apenas para produtos. No que se refere aos indicadores ESG, as Empresas B e F informaram não os utilizar, e a Empresa G apenas os aplica a produtos. Em contrapartida, as demais empresas os utilizam tanto para produtos quanto para serviços adquiridos. Além disso, quanto às estratégias de incentivo aos fornecedores, Empresas B, D, F e H relataram possuir ações diretas para fomentar práticas sustentáveis.

Relato e comunicação

Todas as empresas possuem códigos de conduta aplicáveis aos seus fornecedores. Entretanto, a avaliação do impacto ambiental das atividades, produtos ou serviços ainda é desigual: Empresas E e G informaram não realizar tais avaliações, enquanto a Empresa D realiza de forma ocasional e as demais de forma regular. Quanto às medidas para assegurar a conformidade com governança e ética, Empresas A, F e H realizam auditorias e monitoramentos, enquanto as demais limitam-se a cláusulas contratuais específicas.

Evolução contínua

No eixo de evolução contínua, apenas as Empresas D e H afirmaram oferecer treinamentos sobre ESG para a equipe de suprimentos. As Empresas A, E e F realizam esse tipo de

capacitação apenas ocasionalmente. A Empresa H também se destaca por revisar periodicamente as Declarações Ambientais de Produto (EPD/DAP) de seus fornecedores, demonstrando um compromisso com a melhoria contínua.

Adicionalmente, a análise entre empresas de capital aberto (A, B, D, E e G) e capital fechado (C, F e H) mostra diferenças estruturais significativas. Em geral, as empresas de capital aberto apresentam maior aderência a boas práticas regulatórias, o que está alinhado à literatura (SECOVI-SP, 2023). No entanto, as Empresas C e H, mesmo sendo de capital fechado, demonstraram desempenho ESG acima da média: possuem empreendimentos com certificações como LEED, AQUA, EDGE e WELL, alto comprometimento da alta gestão, e integração do ESG nos níveis estratégico, gerencial e operacional.

Em contraste, a Empresa F, também de capital fechado, revelou menor maturidade: não adota certificações, não utiliza indicadores ESG, atua apenas em nível gerencial e não exige práticas sustentáveis em seus canteiros de obras. Apesar disso, ela informou realizar auditorias e monitoramentos, além de utilizar a matriz de correlação entre aspectos e impactos ambientais — pontos que indicam potencial de evolução.

Esses resultados reforçam que, embora o tipo societário influencie o nível de maturidade ESG, práticas voluntárias como certificações ambientais, envolvimento da liderança e uso de ferramentas específicas são determinantes para acelerar a inserção da agenda ESG, independentemente da estrutura de capital.

Antes de apresentar as melhores práticas consolidadas no

Quadro 7 e os indicadores propostos no

Quadro 8, cabe destacar os principais aspectos comparativos entre empresas de capital aberto e capital fechado. Esses resultados estão sistematizados no

Quadro 4, permitindo identificar diferenças estruturais e fatores determinantes para a inserção da agenda ESG na área de suprimentos.

Quadro 4 – Síntese comparativa das práticas ESG entre empresas de capital aberto e capital fechado

Empresa	Tipo Societário	Comprometimento da Alta Gestão	Nível ESG Declarado	Certificações Ambientais	Nível de Atuação dos Princípios ESG em Compras	Adoção da Matriz de Correlação Ax1	Indicadores ESG	Critério ACV em Compras	Avaliação Impacto Fornecedor	Auditoria/ Monitoramento	Treinamento ESG em Suprimentos
A	Aberto	Médio	Intermediário	LEED, AQUA, PROCEL	Operacional	Não	Sim	Sim	Regular	Sim	Occasional
B	Aberto	Médio	Intermediário	LEED, AQUA	Operacional	Não	Não	Regular	Não	Não	Não
C	Fechado	Alto	Avançado	LEED, AQUA	Estratégico	Sim	Sim	Não	Regular	Não formal	Não
D	Aberto	Alto	Avançado	AQUA, EDGE	Gerencial	Sim	Sim	Parcial	Ocasional	Não	Regularmente
E	Aberto	Médio	Intermediário	LEED, AQUA, OUTRAS	Operacional	Não	Sim	Não	Não avalia	Não	Occasional
F	Fechado	Alto	Avançado*	NÃO	Gerencial	Sim	Não	Não	Reangular	Sim	Occasional
G	Aberto	Baixo	Básico	LEED, AQUA, PROCEL, FITWELL	Não adota	Não	Parcial	Não	Não avalia	Não	Não
H	Fechado	Alto	Avançado	LEED, AQUA, EDGE, WELL	Operacional, Gerencial, Estratégico	Sim	Sim	Regular	Sim	Regular	Regularmente

Fonte: De autoria própria

Com base nos resultados discutidos individualmente por empresa e apresentados no

Quadro 4, elaborou-se o

Quadro 5, que busca consolidar os achados em uma matriz de classificação por princípios objetivos de ESG aplicados à área de suprimentos. Chegou-se, assim, a um método de avaliação e classificação do nível de maturidade baseado em 41 princípios, organizados em cinco temas: Propósito; Diagnóstico; Materialidade; Planejamento e implementação; e Métricas e monitoramento.

Os temas ‘Relato e comunicação’ e ‘Evolução contínua’ não aparecem como princípios isolados no

Quadro 5. Isso não indica ausência dessas dimensões, mas reflete a forma como são atualmente incorporadas pelas empresas: de maneira transversal e embutidas, sobretudo, nos temas de Diagnóstico; Planejamento, monitoramento e controle; e Maturidade. Elementos de comunicação surgem nas auditorias, certificações e sistemas de reporte (como SIDAC e CECarbon), enquanto aspectos relacionados à evolução contínua se manifestam em iniciativas de capacitação, inovação, revisão de práticas e melhoria de processos. Assim, optou-se por manter esses dois temas integrados ao tema Maturidade, reconhecendo que, no estágio atual do setor, eles aparecem de forma difusa e ainda não estruturados como processos formalizados.

Essa evolução metodológica permite não apenas identificar padrões e lacunas, mas também comparar de forma estruturada o nível de maturidade das empresas, destacando avanços e pontos críticos que carecem de maior atenção.

Quadro 5 – Matriz de classificação por princípios objetivos de ESG aplicados à área de suprimentos

Temas	Princípios		Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H
	1	2								
1	01 - Agente Financiador		✓	✓			✓	✓	✓	✓
3	02 - Quantidade Objetivos ESG (≥6)		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
3	03 - ODS (≥10)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
4	04A - Participação Fornecedores		↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
1	04B - Incentivo Alta Direção									
1	05 - Comprometimento Alta Direção									
1	06 - Número Certificações (≥3)		✓			✓	✓	✓	✓	✓
1	07 - Práticas Avançadas					✓	✓	✓	✓	✓
2	08 - Nível Gerencial e Estratégico					✓	✓	✓	✓	✓
2	09 - Identificação Aspectos ESG						↔			
2	11 - Práticas Sustentáveis (≥5)		✓	✓			✓	✓	✓	✓
4	12 - Custos Escolha		↔			↔	↔	↔	↔	↔
4	14 - Contratos e Auditorias	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	16 - Materialidade		↔	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	18 - Diretrizes Unificadas			☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
2	19 - Matriz A x 1		☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
2	22 - Ferramentas Estratégicas (≥2)				✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	23 - Eixo ESG na Matriz Kraljic					✓				
4	24 - Incentivo Fornecedores			✓			✓			
4	25 - Gerenciamento Escopo 3 (↔ Invertida)		●	↔	●	●	↔	●	●	●
5	29A - Indicadores ESG			↔				↔	●	●
5	29B - Indicadores Produtos / Serviços				✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	30 - ACV Compras		✓					●		
4	31 - EDP Fornecedores		✓	●	●	●	●	●	●	●
2	34 - Uso / Conhecimento Sídac		↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
2	35 - Uso / Conhecimento CECarbon		↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
1	36 - Benefício de Créditos Verdes / Sustentáveis		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	39 - Avaliação Impacto Fornecedor		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	40 - Treinamento ESG Suprimentos		●	✓	✓	✓	✓	●	●	●
4	41 - Inovação Suprimentos ESG			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ = Princípios já aplicados

☆ = Princípios reconhecidos como importantes, porém não aplicados

● = Parcial

↔ = Questão invertida (respostas representam barreiras/ausências)

(vazio) = não respondido/não aplicável

1	Tema 1 - Propósito
2	Tema 2 - Diagnóstico
3	Tema 3 - Materialidade
4	Tema 4 - Planejamento e implementação
5	Tema 5 - Métricas e monitoramento

* Os temas Relato e Comunicação (6) e Evolução Contínua (7) não aparecem como princípios isolados no Quadro 5.

Fonte: De autoria própria

A análise consolidada do

Quadro 5 evidencia que as empresas participantes apresentam níveis bastante distintos de inserção do tema ESG na área de suprimentos. Observa-se que os agentes financiadores despontam como importante fonte de pressão, refletindo a tendência do setor financeiro em condicionar acesso a crédito e investimentos à adoção de práticas sustentáveis, em consonância com os direcionamentos apontados pela Federação Brasileira de Bancos (Febraban) e por (SECOVI-SP, 2023). Apesar disso, a incorporação do Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ainda se mostra parcial, com poucas empresas atingindo um patamar abrangente (≥ 10 ODS), o que sugere uma abordagem fragmentada do tema ESG.

Outro ponto crítico refere-se ao papel da alta direção: tanto o incentivo quanto o comprometimento aparecem de forma tímida, confirmando achados da literatura (NASCIMENTO P., 2016), que apontam a ausência de engajamento da liderança como um dos principais gargalos à efetiva implementação do ESG em empresas construtoras e incorporadoras. Da mesma forma, nota-se carência em treinamentos específicos e maior número de práticas de inovação em suprimentos, elementos que poderiam impulsionar a transformação cultural necessária para integrar sustentabilidade às rotinas de compras.

Entre os destaques positivos, a Empresa A monstra maior consolidação de práticas, com avanços em certificações, avaliação de impacto de fornecedores, uso de EPDs e obtenção de créditos verdes. Já a Empresa D diferencia-se por adotar sistemas setoriais como o SIDAC e incorporar práticas de análise de ciclo de vida (ACV) e indicadores aplicados a produtos e serviços, evidenciando alinhamento a instrumentos técnicos de mensuração de desempenho ambiental, conforme sugerido pelo SIDAC e pela (ABNT NBR ISO 14001, 2015). A Empresa F também se destaca em aspectos de gestão estratégica e iniciativas de inovação, ainda que de forma menos abrangente.

Por outro lado, a baixa adesão a sistemas como o SIDAC e o CECarbon, utilizadas quase exclusivamente pela Empresa D, expõe uma lacuna significativa no setor, considerando que tais instrumentos foram desenvolvidos especificamente para apoiar a mensuração de impactos ambientais na construção civil. A ausência de indicadores ESG estruturados e a inconsistência na avaliação de fornecedores reforçam o diagnóstico de que a área de suprimentos, embora reconhecida como estratégica, ainda opera de maneira incipiente em muitas empresas.

Em síntese, verifica-se que Empresas A e D despontam com práticas mais consolidadas, enquanto B, C e G encontram-se em estágio inicial de inserção, e E, F e H apresentam avanços

pontuais, mas pouco sistematizados. Esses achados confirmam que, apesar da pressão crescente de financiadores, clientes e sociedade, a maturidade ESG em suprimentos permanece heterogênea, revelando tanto as melhores práticas isoladas quanto lacunas que demandam evolução gradual, alinhada às diretrizes da (ABNT, NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis - Diretrizes, 2017) e da (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022).

Com o objetivo de facilitar a compreensão dos resultados consolidados no

Quadro 5, elaborou-se o

Quadro 6, que tem como objetivo sintetizar os principais achados do estudo de forma interpretativa e comparativa. As informações foram reorganizadas em cinco categorias que refletem diferentes níveis de estruturação das práticas ESG na área de suprimentos, permitindo uma leitura mais clara sobre a maturidade das empresas, os avanços observados e os desafios ainda presentes.

A nova categorização — práticas mais comuns, práticas parcialmente estruturadas, práticas avançadas, principais lacunas e comparação entre empresas de capital aberto e fechado — possibilita identificar tendências recorrentes, diferenciar iniciativas incipientes de ações mais robustas e evidenciar assimetrias na formalização dos processos. Dessa forma, o

Quadro 6 funciona como uma síntese estratégica dos resultados, destacando tanto os pontos de evolução quanto os aspectos que ainda demandam maior aprofundamento por parte das organizações.

Quadro 6 – Síntese da Matriz de classificação por princípios objetivos de ESG aplicados à área de suprimentos

Categoria	Principais observações
1. Práticas mais comuns	Predominam práticas básicas ligadas a certificações, requisitos de clientes e identificação geral de aspectos ESG.
2. Práticas parcialmente estruturadas	Algumas empresas possuem ferramentas, auditorias e diretrizes, porém ainda sem integração estratégica clara.
3. Práticas avançadas	Casos pontuais de uso de ACV, Escopo 3, SIDAC/CECarbon e integração ESG em matrizes de decisão.
4. Principais lacunas	Baixa presença de indicadores específicos, pouca sistematização e ausência de comunicação formalizada.
5. Comparação: Capital aberto x capital fechado	Empresas de capital aberto tendem a maior formalização, embora haja empresa de capital fechado com práticas igualmente maduras.

Fonte: De autoria própria

4.2 Fechamento da análise por sessão

Neste capítulo são abordados os principais pontos analisados a partir da coleta de dados do questionário aplicado em oito empresas construtoras e incorporadoras, conforme exposto no capítulo 3. A análise segue a estrutura das sete seções que fundamentaram o questionário, promovendo uma leitura caracterizada sobre o grau de inserção do tema ESG na área de suprimentos dessas empresas, com interpretação dos resultados e referências discutidas na revisão bibliográfica.

Seção 1 – Propósito: A análise dos resultados demonstra que o apoio da alta direção ao tema ESG é um dos principais fatores que influenciam sua implementação bem-sucedida na área de suprimentos. Embora 50% das empresas afirmem ter a alta gestão totalmente comprometida, apenas 21% a consideram fundamental. Isso revela uma desagregação entre o discurso e a prática, o que vai de encontro à literatura (Santos & Lima, 2020), que reforça a importância da liderança no direcionamento estratégico da sustentabilidade. O propósito institucional deve estar claramente conectado aos valores ESG, promovendo coerência entre missão, visão e prática organizacional.

Seção 2 – Diagnóstico: Apenas 38% das empresas consideram possuir práticas ESG avançadas, e a maioria ainda apresenta um nível operacional nas compras sustentáveis (40%). A pouca integração de ESG nos processos e estrutura revela uma oportunidade de avanço, principalmente considerando os desafios identificados como falta de dados sobre produtos, multiplicidade de fornecedores e falta de padronização no setor. Esses achados estão alinhados à literatura, que aponta a construção civil como setor fragmentado, com dificuldade de regularizar práticas sustentáveis (OLIVEIRA, 2012).

Seção 3 – Materialidade: A determinação de materialidade é reconhecida como ponto de partida para a estratégia ESG, mas a pesquisa mostra uma participação reduzida da área de suprimentos nesse processo. Isso compromete o alinhamento com os *stakeholders* e a efetividade do tema ESG. A literatura destaca a necessidade de envolver todas as áreas-chave no processo de identificação dos temas materiais (Global Reporting Initiative, 2024), o que reforça a importância de integrar a área de suprimentos desde a concepção dos empreendimentos.

Seção 4 – Planejamento e implementação: Poucas empresas demonstram um planejamento ESG estruturado. Ferramentas como matriz de Kraljic, curva ABC e matriz SWOT não são amplamente utilizadas, o que pode indicar desconhecimento ou substituição por abordagens informais. Além disso, a baixa utilização da norma (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022) e da avaliação do ciclo de vida (ACV) compromete a consistência das estratégias implementadas. A literatura reforça a importância de uma abordagem estruturada com metas claras e ferramentas de apoio (SECOVI-SP, 2023).

Seção 5 – Métricas e monitoramento: As empresas apresentam dificuldades em estabelecer indicadores ESG. Apenas 36% realizam auditorias e monitoramento de fornecedores, enquanto sistemas como Sidac e CECarbon são pouco conhecidas e menos ainda empregadas. A ausência de um sistema estruturado de medição e acompanhamento compromete a capacidade de gestão e melhoria contínua, contrariando os princípios da (ABNT, NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis - Diretrizes, 2017) o que reforça a necessidade de integração de indicadores no ciclo de suprimentos sustentáveis.

Seção 6 – Relato e comunicação: A transparência na comunicação dos resultados ESG ainda é limitada. A baixa adoção de ferramentas como a EDP e o fraco uso da ACV refletem um estágio de maturidade inicial. As práticas de comunicação com *stakeholders*, incluindo fornecedores,

clientes e investidores, devem ser fortalecidas para ampliar a credibilidade das empresas no mercado.

Seção 7 – Evolução contínua: Apesar dos desafios, há indícios de que a evolução contínua está no horizonte das empresas, sendo que 100% delas afirmaram pretender avançar no tema ESG nos próximos três anos. A área de suprimentos pode ser protagonista desse avanço, desde que haja investimento em capacitação (hoje realizada por apenas 25% das empresas), revisão de processos e adoção de ferramentas que favoreçam a gestão estratégica do ESG.

A área de suprimentos das empresas participantes informou ter aplicado recentemente alguma solução inovadora para a inserção do tema ESG na empresa (63% das empresas). Essa informação juntamente com o conteúdo do questionário aplicado na íntegra, leva a entender que, com o incentivo da alta gestão, treinamentos específicos, contratação de colaboradores com perfil adequado a área, conhecimento das ferramentas disponíveis no mercado para elaboração das estratégias e acompanhamento do tema ESG (KPIs), a área de suprimentos tem grande potencial de ser um importante eixo do tema ESG dentro de uma empresa construtora e incorporadora.

Considerando ainda os temas mais relevantes para o setor imobiliário, conforme (SECOVI-SP, 2023), elaborou-se o

Quadro 7 com tópicos diretamente relacionados à cadeia de suprimentos. O quadro foi concebido após a análise dos resultados, e com o objetivo de reunir e classificar as melhores práticas de inserção do tema ESG promovidas pela área de suprimentos em empresas construtoras e incorporadoras, utilizou-se como base o estudo empírico e a revisão bibliográfica com foco na área de suprimentos. No entanto, reconhece-se que os desafios da inserção do ESG extrapolam o seu âmbito e se manifestam em toda a cadeia da construção — desde a concepção e os projetos até a execução das obras e a assistência técnica pós-obra. Esse quadro reúne práticas já adotadas por empresas do setor e busca facilitar a consulta, além de estimular a melhoria da área de suprimentos no que tange ao tema ESG, conforme apresentado no

Quadro 5.

Quadro 7 – Melhores práticas do tema ESG com foco na área de suprimentos

Eixos	Temas	Aspectos
Governança	Transparência na cadeia de suprimentos	Política de Suprimentos com foco em <i>compliance</i> de fornecedores Critérios claros e éticos para concorrências e contratações
	Avaliação de riscos	Avaliação de riscos de integridade nos contratos
	Ferramentas de decisão estratégica em suprimentos	Adaptação da matriz de Kraljic com inclusão do eixo ESG para classificação de fornecedores, considerando critérios de ética, transparência e sustentabilidade
	Código de conduta	Códigos de conduta compartilhados com os agentes / os fornecedores da cadeia de suprimentos
	Auditorias e monitoramento	Auditorias em fornecedores com critérios de integridade Sistema de rastreabilidade e verificação de origem dos insumos
	Relatórios e comunicação	Divulgação de informações sobre as práticas de suprimentos Realização e atualização de EPDs para permanecerem relevantes Estratégia de fornecimento - análise de: mercado, necessidades da organização, custos e riscos para ESG
Ambiental	Gestão ambiental	Integração da matriz A x I com o planejamento de projeto e execução, garantindo mitigação de impactos desde a concepção até a obra
	Materiais sustentáveis	Incentivo ao uso de Declarações Ambientais de Produto (EPDs) como critério de seleção e priorização de materiais Avaliação ambiental de fornecedores Seleção de materiais de baixo impacto ambiental Parcerias com fornecedores certificados (ex: madeira com selo FSC) Logística reversa Gestão de resíduos Controle de transporte para reduzir emissões Requisitos de embalagens recicláveis ou reutilizáveis
		Adoção de tecnologias construtivas que reduzem o consumo energético durante a execução (ex: pré-fabricados, sistemas industrializados, iluminação LED em canteiros)
		Monitoramento do consumo energético em canteiros de obras e empreendimentos
		Prioridade a fornecedores com certificações de eficiência energética
		Adoção de fontes renováveis (ex: solar) em projetos-piloto Capacitação da equipe e conscientização da cadeia de suprimentos sobre práticas de economia de energia Adoção de produtos que promovam a eficiência energética nos edifícios
	Práticas de construção responsáveis	Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC) Métodos de construção que minimizam o desperdício e o uso de água Redução de emissões de CO ₂ no processo construtivo Adoção de sistemas construtivos de menor impacto ambiental, desperdício e poluição na cadeia Reciclagem e reúso Avaliações regulares sobre o impacto ambiental
		Obtenção de certificações ambientais como diferencial competitivo
		Adoção de medidas para calcular e reduzir a emissão de carbono associada à cadeia de suprimentos
Social	Transparência na cadeia de suprimentos	Transparência sobre as práticas dos fornecedores Seleção e qualificação de fornecedores Planos de mitigação de impactos às comunidades do entorno (ruído, tráfego, poeira, comunicação social) Inserção de cláusulas trabalhistas em contratos de fornecimento Apoio ao desenvolvimento social das comunidades fornecedoras Promoção a inclusão de fornecedores diversos, como empresas de propriedade de minorias Exigência de boas condições de trabalho nos fornecedores (segurança, EPI, jornada legal) Avaliações regulares sobre o impacto social
	Monitoramento de práticas de inclusão e diversidade na cadeia de suprimentos	
	Treinamento e capacitação	Programas para capacitação de fornecedores locais Capacitação da equipe de suprimentos em práticas sustentáveis e diretrizes ESG
		Engajamento com <i>stakeholders</i> para identificação e implementação de melhorias contínuas nas práticas de suprimentos

Fonte: De autoria própria

Indicadores são fundamentais para dar objetividade à análise e mostrar como mensurar o desempenho ESG na área de suprimentos. Como complemento as melhores práticas da agenda ESG com foco na área de suprimentos, conforme

Quadro 7, propõe-se indicadores possíveis para cada um dos três eixos (governança, ambiental e social) para a área de suprimentos de construtoras e incorporadoras, conforme

Quadro 8. Alguns já são aplicados, conforme estudo empírico e revisão bibliográfica apresentados, como por exemplo: a avaliação da formalização da mão de obra terceirizada (Seção 5 – Métricas e Monitoramento); a verificação de fornecedores que controlam emissões de CO₂ ou adotam ferramentas como ACV e EPD (questões 29 e 30); e a inclusão de cláusulas contratuais e auditorias para garantir práticas éticas e de compliance (questão 14). Dessa forma, o

Quadro 7 e

Quadro 8 são complementares e são apresentados como resultado do objetivo principal do trabalho proposto, para que as áreas de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras possam inspirar-se e, de acordo com os seus objetivos, realizar a aplicação das melhores práticas do tema ESG e fazer o uso de indicadores para monitorá-las.

Assim, o

Quadro 8 consolida uma proposta aplicável de indicadores ESG para a área de suprimentos, funcionando como referência para empresas construtoras e incorporadoras que buscam estruturar ou aprimorar sua atuação sustentável.

Quadro 8 – Sugestão de indicadores ESG na área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras

Eixo	Indicador	Descrição	Aplicabilidade
Governança	% de fornecedores auditados	Avalia a integridade e o cumprimento de normas legais/éticas	Indicador de compliance ativo
	% de contratos com cláusulas ESG	Mede o alinhamento formal da cadeia com os princípios ESG	Adoção de cláusulas-padrão em contratos de fornecedores
	Tempo médio de homologação de fornecedores (com critérios ESG)	Avalia a eficiência e a solidez do processo de validação de fornecedores considerando critérios ESG	Monitoramento de riscos e agilidade em compras estratégicas
Ambiental	Código de conduta para fornecedores (sim/ não)	Verifica a existência e exigência de diretrizes éticas	Adoção de código de conduta
	% de fornecedores com certificações ambientais	Identifica fornecedores com certificações reconhecidas (ex. ISO 14001) em categorias críticas como madeira, aço e concreto	Exigido em materiais de maior impacto ambiental (madeiras, concreto, aço), podendo ser critério em editais de compras
	% de materiais recicáveis/reutilizáveis adquiridos	Percentual de materiais reciclados / reutilizados no total adquirido, medindo a efetividade do uso de soluções sustentáveis	Aplicável em materiais como blocos pré-moldados, drywall e madeira de demolição
	Emissão estimada de CO ₂ da logística de fornecimento	Mede o impacto do transporte de materiais na cadeia de suprimentos (emissões de CO ₂)	Pode ser integrado a softwares de gestão de frota ou relatórios de transporte de fornecedores
	% de resíduos gerados pelos insumos recebidos	Avalia o desperdício e eficiência dos insumos recebidos, monitorando resíduos no canteiro de obras	Aplicável em canteiros com controle de caçambas e segregação de resíduos
	% de fornecedores locais	Mede a proporção de fornecedores da mesma região da obra, contribuindo para desenvolvimento econômico local	Priorização de contratação regional, reduzindo logística e fortalecendo a comunidade
Social	% de fornecedores com políticas de diversidade/inclusão	Avalia o engajamento da cadeia com práticas sociais positivas	Parcerias com empresas de grupos minoritários
	Nº de treinamentos ESG oferecidos a fornecedores	Mede o investimento em capacitação e desenvolvimento social	Programas de qualificação técnica
	% de fornecedores com mão de obra formalizada (CLT)	Verifica o comprometimento com relações de trabalho justas	Critério-chave para evitar riscos trabalhistas

Fonte: De autoria própria

Importante destacar que os indicadores propostos neste trabalho têm caráter sugestivo, e sua adoção deve considerar o nível de maturidade da área de suprimentos, os objetivos estratégicos da empresa e, especialmente, o mapeamento prévio do perfil e das necessidades dos fornecedores. A implantação pode — e deve — ocorrer de forma gradual, iniciando-se por empreendimentos-piloto, por categorias específicas de fornecedores (como os de serviços ou materiais estratégicos) ou por temas prioritários dentro dos eixos ESG. Dessa forma, os indicadores atuam como ferramentas flexíveis de apoio à tomada de decisão e à evolução progressiva das práticas sustentáveis no setor da construção civil. As justificativas apresentadas a seguir conectam teoria e prática, sustentando a relevância dos indicadores propostos com base nos resultados do estudo empírico e no arcabouço teórico da monografia.

Eixo: Governança – Temas: Auditoria e ética na cadeia / Código de conduta / Riscos e compliance

Indicador: % de fornecedores auditados

A auditoria de fornecedores é uma das principais ferramentas para garantir a conformidade com os princípios de ética e transparência. O estudo empírico revelou que apenas 36% das empresas realizam auditorias formais. Isso justifica a necessidade do indicador como mecanismo de monitoramento e redução de riscos operacionais e reputacionais. Segundo (BARJUD, 2022) apud (MOURA A. M., 2020), uma governança eficaz deve envolver coordenação, implementação de ações e divulgação de resultados, o que inclui a cadeia de suprimentos.

Aplicação sugerida: iniciar com auditorias apenas em fornecedores de serviços críticos ou que operem em empreendimentos com maior exigência normativa (ex: obras públicas ou certificadas).

Indicador: % de contratos de fornecedores com cláusulas ESG

Este indicador visa garantir que as obrigações socioambientais estejam formalmente documentadas. Conforme apontado na pesquisa, apenas 3 das 8 empresas informaram incluir tais cláusulas em contratos. A ausência dessas cláusulas pode comprometer o cumprimento de normativas e diretrizes, como as da (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022), que orienta a incorporação de ESG nas organizações de acordo com (SECOVI-SP, 2023).

Aplicação sugerida: incluir cláusulas ESG inicialmente em contratos novos com fornecedores recorrentes ou estratégicos, permitindo padronização gradual.

Indicador: % de fornecedores com assinatura de código de conduta

A assinatura do código de conduta representa um compromisso com os valores da empresa. Todas as empresas do estudo afirmaram possuir algum tipo de documento ético aplicável aos fornecedores. A literatura mostra que a governança é um dos eixos essenciais da sustentabilidade empresarial (BARBIERI, 2020), sendo a formalização desses compromissos uma boa prática a ser mensurada.

Aplicação sugerida: adotar a exigência da assinatura a partir de fornecedores com contrato superior a um determinado valor ou tempo de relacionamento.

Eixo: Ambiental – Temas: Certificações ambientais / Materiais sustentáveis / Emissões e resíduos

Indicador: % de fornecedores com certificações ambientais (ex: LEED, AQUA)

O estudo apontou que as empresas adotam em média 2 a 3 certificações por empreendimento, com destaque para AQUA e LEED. O indicador permite estimular o uso de fornecedores ambientalmente certificados, alinhando-se aos princípios da ISO 14001 e à promoção de uma cadeia de valor mais verde (ISO 14000, 2022).

Aplicação sugerida: priorizar fornecedores certificados em obras que buscam selos verdes, e expandir gradualmente conforme exigências contratuais.

Indicador: % de materiais recicláveis/reutilizáveis adquiridos

A redução de perdas e uso de insumos sustentáveis está entre as práticas mencionadas pelas empresas no estudo empírico. Conforme (FIORANI, 2023), a gestão de materiais e resíduos é componente crítico da pegada ambiental da construção civil, e o uso de recicláveis ajuda a mitigar impactos do ciclo de vida dos materiais.

Aplicação sugerida: começar a monitorar esse indicador nos insumos com maior volume (ex: blocos cerâmicos, concreto) em um único empreendimento.

Indicador: % de fornecedores que fazem controle de emissão de CO2

Apenas 25% das empresas utilizam sistemas como Sidac e CECarbon, e 19% não gerenciam o escopo 3. Esse indicador se torna vital dada a relevância das emissões indiretas (escopo 3) na construção civil conforme citado na revisão bibliográfica de acordo com (SECOVI-SP U. C., 2024).

Aplicação sugerida: aplicar inicialmente para fornecedores de materiais, em obras-piloto com metas ambientais definidas.

Eixo: Social – Temas: Direitos trabalhistas / Inclusão e diversidade / Treinamento e capacitação

Indicador: % de fornecedores com mão de obra formalizada

A formalização da mão de obra terceirizada é um critério básico para garantir condições dignas de trabalho. A revisão destaca a importância de direitos humanos e trabalho decente como ponto de partida para uma cadeia socialmente responsável conforme a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) e (SAAD & ROCHA, 2022).

Aplicação sugerida: começar o monitoramento em fornecedores de serviços diretos (alvenaria, elétrica, hidráulica), com maior exposição a riscos trabalhistas.

Indicador: % de fornecedores que recebem treinamentos de melhores práticas ESG

O estudo revelou que apenas 25% das empresas treinam regularmente suas equipes de suprimentos. Ele se aplica aos fornecedores, em que 50% das empresas fazem treinamentos em caso de desvios. Conforme (SEURING & MULLER, 2008), a cooperação ao longo da cadeia é essencial para a gestão sustentável da *supply chain*.

Aplicação sugerida: iniciar realizando treinamentos com fornecedores críticos (fazer mapeamento), ou em casos de não conformidade recorrente.

Indicador: % de fornecedores que adotam políticas de diversidade

A diversidade ainda é uma prática incipiente entre os fornecedores. A Organização das Nações Unidas (ONU), e a Global Reporting Initiative (GRI) reforçam a importância da inclusão e diversidade para os ODS (ONU, 2015), sendo este indicador uma forma de acompanhar e incentivar o progresso nesse campo.

Aplicação sugerida: iniciar o monitoramento com fornecedores de serviços recorrentes ou com maior número de funcionários, onde é possível avaliar com mais clareza a existência de políticas de diversidade e inclusão.

A partir dessas análises, é possível afirmar que os indicadores selecionados têm base empírica e teórica para orientar a inserção efetiva do tema ESG na área de suprimentos. Cada indicador não apenas reflete uma lacuna ou oportunidade identificada na prática das empresas estudadas, como também está alinhado às diretrizes e melhores práticas reconhecidas internacionalmente. Dessa forma, a adoção sistemática desses indicadores pode representar um passo concreto rumo ao fortalecimento da governança, responsabilidade ambiental e compromisso social na cadeia de valor da construção civil.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal levantar e classificar as melhores práticas de inserção do tema ESG promovidas pela área de suprimentos em empresas construtoras e incorporadoras. A partir da realização de um estudo empírico com oito empresas e da fundamentação teórica extraída da literatura especializada, foi possível mapear práticas recorrentes, desafios enfrentados e oportunidades de melhoria relacionadas à adoção de princípios ambientais, sociais e de governança.

A aplicação de um questionário possibilitou compreender como essas empresas estão respondendo às crescentes demandas por práticas empresariais mais responsáveis e sustentáveis, com foco na área de suprimentos e envolvidas na produção de obras civis. Os resultados evidenciaram tanto avanços quanto lacunas, permitindo a identificação de melhores práticas, a sistematização de indicadores específicos e a proposição de diretrizes aplicáveis ao setor.

Melhores práticas ESG

Entre as principais contribuições, destaca-se a organização das melhores práticas segundo os eixos ESG. No campo da governança, observou-se a presença de mecanismos como códigos de conduta, compliance, avaliação de riscos, transparência e inclusão de cláusulas específicas em contratos. Todas as empresas afirmaram possuir códigos de conduta, mas apenas três declararam adotar simultaneamente cláusulas contratuais específicas e práticas de auditoria e monitoramento, o que revela espaço para evolução. Além disso, 88% afirmaram possuir

comitês de ESG e 63% relataram contratar consultorias externas — instrumentos que favorecem decisões integradas e fornecem suporte técnico em temas como Avaliação de Ciclo de Vida (ACV), escopo 3 e indicadores de impacto. A transparência na divulgação de resultados e impactos é fundamental para o fortalecimento da confiança entre empresas e *stakeholders*.

Indagou-se na questão 38 quais padrões internacionais para divulgação de relatórios as empresas participantes adotam. As respostas, apresentadas na Figura 63, revelaram que o GRI é utilizado por 40% das empresas, enquanto a empresa A informou não realizar a divulgação de relatórios ESG.

Na dimensão ambiental, identificaram-se iniciativas relacionadas à exigência de certificações, ao uso de materiais sustentáveis, à gestão de resíduos e ao controle de emissões. Ganharam destaque as estratégias de eficiência energética e as parcerias com fornecedores que controlam emissões, embora 19% das empresas ainda não realizem a gestão do escopo 3 — um ponto crítico diante da relevância dessas emissões para as metas climáticas globais. A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) mostrou-se pouco difundida: apenas 25% a consideram para produtos e serviços, enquanto 63% não a utilizam, apesar de sua importância como ferramenta de análise de impactos ambientais (ABNT NBR ISO 14001, 2015).

A realização regular de avaliações de impacto ambiental dos fornecedores é essencial para o cumprimento dos requisitos da (ABNT NBR ISO 14001, 2015), que recomenda o monitoramento contínuo dos aspectos e impactos associados ao ciclo de vida dos produtos e serviços. Essas avaliações contribuem para o controle de riscos ambientais e auxiliam na definição de princípios de aquisição mais sustentáveis. A ausência de avaliações ou sua execução apenas ocasional indica vulnerabilidades na gestão ambiental da cadeia de suprimentos e pode comprometer o desempenho ESG da empresa como um todo. A frequência dessas avaliações foi verificada na questão 39: 63% das empresas informaram realizar avaliações regulares, 13% avaliações ocasionais e 25% não realizam avaliações, conforme a

Figura 64.

No âmbito social, surgiram práticas voltadas à valorização da diversidade e inclusão, à capacitação da cadeia, à promoção da mão de obra formalizada e ao respeito aos direitos humanos. Essas iniciativas reforçam o papel da área de suprimentos na promoção de relações mais justas e transparentes com fornecedores e trabalhadores.

Indicadores, materialidade e monitoramento

A definição de indicadores específicos mostrou-se fundamental. Entretanto, 25% das empresas ainda não possuem indicadores ESG aplicados à avaliação de produtos e serviços, revelando uma fragilidade significativa. A mensuração, conforme defendem a (ABNT, NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações., 2022) e a (Global Reporting Initiative, 2024), é essencial para garantir transparência, monitoramento contínuo e ajustes necessários ao longo do tempo.

Outro ponto relevante foi a determinação da materialidade, adotada por 75% das empresas. Essa prática, alinhada às metodologias propostas pela (Global Reporting Initiative, 2024), é decisiva para identificar e priorizar temas de maior impacto. A ausência de materialidade em parte da amostra indica tanto desconhecimento conceitual quanto dificuldade em relacionar os impactos socioambientais da cadeia de suprimentos aos objetivos estratégicos da empresa. Sem esse alinhamento, a área de suprimentos tende a permanecer restrita a funções operacionais, em vez de se consolidar como estratégica na implementação do ESG.

Ferramentas e inovação estratégica

Entre as ferramentas de análise estratégica, destacaram-se a matriz SWOT e a matriz de Kraljic. A inclusão de um novo eixo ESG na matriz de Kraljic (questão 23), ainda utilizada apenas pela empresa D, representa uma inovação estratégica importante para avaliar os impactos sustentáveis em cada um de seus quadrantes.

A adoção de plataformas digitais também se mostrou relevante. O SIDAC (Sistema de Informação do Desempenho Ambiental da Construção) é conhecido por 63% das empresas, mas efetivamente utilizado por apenas 25%. O mesmo se observa em relação a outros sistemas, como o CECarbon, que auxilia na estimativa de consumo energético e emissões de carbono de edificações. A baixa utilização dessas soluções revela uma limitação já percebida em outros aspectos do estudo: ainda que disponíveis, são pouco incorporadas à rotina de suprimentos. Sua integração, considerando o ciclo de vida dos insumos desde a exploração até a fase construtiva, pode contribuir para o gerenciamento do escopo 3 e apoiar a obtenção de financiamentos verdes e certificações ambientais.

As Declarações Ambientais de Produto (DAPs/EPDs) também apareceram como recurso pouco explorado. Baseadas em ACV, elas fornecem dados objetivos e comparáveis sobre impactos

ambientais de produtos. Contudo, 50% das empresas afirmaram não avaliar sua existência, validade ou atualização, o que pode comprometer a qualificação de fornecedores e limitar o acesso a certificações. A atualização periódica das EPDs, com novos inventários de ciclo de vida, é fundamental para refletir mudanças nos produtos e cadeias de suprimentos, mas ainda é negligenciada pela maioria.

Capacitação e postura diante de fornecedores

A capacitação contínua da equipe de suprimentos é fundamental para o avanço do tema ESG, conforme orientações da (ABNT, NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis - Diretrizes, 2017), que reforça a importância de desenvolver competências em sustentabilidade em todos os níveis organizacionais. O baixo percentual de empresas que oferecem treinamentos regulares revela uma lacuna crítica, considerando o papel estratégico da área na escolha de fornecedores, avaliação de riscos e implementação de práticas sustentáveis. Apenas 25% das empresas informaram receber treinamentos regularmente, 38% ocasionalmente e 38% não recebem treinamento.

Importante obter informações não apenas sobre planejamento e controle do tema ESG, mas também sobre as ações tomadas quando práticas inadequadas são identificadas entre fornecedores. A adoção de medidas corretivas, como treinamentos e ações de sensibilização, está em conformidade com os princípios de melhoria contínua. Essas ações indicam uma postura proativa das empresas no sentido de não apenas punir ou substituir fornecedores, mas engajá-los na transformação da cadeia de suprimentos.

Obstáculos e oportunidades

Os principais obstáculos para o avanço do ESG no relacionamento com fornecedores de serviços estão ligados à carência de capacitação, à dificuldade de alinhamento de valores e às barreiras relacionadas a custo e viabilidade. O predomínio do preço como critério de decisão, aliado à falta de visão integrada, compromete a efetividade do tema ESG justamente em seu ponto de entrada: os fornecedores de materiais e serviços.

Ainda assim, emergem oportunidades concretas de evolução. Entre elas, destacam-se a intenção manifestada por 100% das empresas de elevar seu nível de práticas ESG nos próximos três anos, a disseminação gradual da materialidade e da ACV e a adoção de ferramentas de mensuração e monitoramento que possibilitam decisões mais embasadas e transparentes.

Perfil do profissional de suprimentos

Outro aspecto identificado foi o perfil do profissional de suprimentos. Para atuar estrategicamente no avanço do tema ESG, esse profissional deve reunir competências técnicas — como conhecimento dos impactos socioambientais, domínio de indicadores e uso de ferramentas de análise — além de atributos como ética, integridade, comunicação eficaz, visão sistêmica e atitude sustentável. Essa combinação amplia significativamente o papel da área, posicionando-a como pilar fundamental na transformação do setor.

Consideração geral

De forma geral, as análises revelaram que, embora existam iniciativas relevantes, ainda prevalecem lacunas em temas-chave relacionados à inserção do tema ESG na área de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras, como indicadores, escopo 3, ACV, DAPs/EPDs e uso de ferramentas digitais de apoio. A ausência de diretrizes unificadas, apontada por 63% das empresas, reforça a urgência de um guia estruturado de melhores práticas, capaz de orientar a área de suprimentos e apoiar construtoras e incorporadoras na consolidação do tema ESG.

A área de suprimentos tem importante papel na inserção do tema ESG em empresas construtoras e incorporadoras, conforme abordado nos capítulos anteriores. A questão 42 buscou saber se a área de suprimentos das empresas participantes aplicou recentemente alguma solução inovadora para a inserção do tema ESG na empresa. Como resposta, 63% das empresas afirmaram ter aplicado.

Destaca-se como uma contribuição relevante deste estudo a elaboração da matriz de princípios objetivos de ESG aplicados à área de suprimentos, apresentada no Quadro 5. A sistematização desses princípios resultou da integração entre a revisão bibliográfica e as evidências empíricas obtidas junto às empresas analisadas, permitindo consolidar dimensões práticas e mensuráveis do tema. Essa estrutura, portanto, constitui uma ferramenta de referência para diagnóstico e comparação de práticas de sustentabilidade na gestão de suprimentos de empresas construtoras e incorporadoras, podendo ser adaptada a diferentes contextos organizacionais.

Espera-se que os resultados aqui apresentados sirvam como referência para novos estudos, bem como para o desenvolvimento de guias práticos que fortaleçam o papel estratégico da área de suprimentos. O engajamento conjunto de empresas, profissionais e fornecedores será essencial

para construir uma cadeia de valor mais ética, eficiente e alinhada aos princípios ESG, assegurando maior transparência e competitividade no setor da construção civil.

Os achados oferecem subsídios aplicáveis à prática de suprimentos na construção civil ao propor indicadores e rota de implementação gradual, começando por empreendimentos-piloto e categorias críticas de fornecimento. Estudos futuros podem avaliar os resultados da adoção desses indicadores e comparar diferentes portes e modelos de negócios.

5.1 QUANTO À CONSECUÇÃO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

Os objetivos traçados neste trabalho foram atendidos. O levantamento das melhores práticas ESG aplicáveis a área de suprimentos foi realizado com base em literatura atualizada e relevante, bem como complementado com um estudo empírico representativo do setor. Também foi possível propor um conjunto de indicadores práticos que auxiliam no acompanhamento e na implementação dessas práticas, facilitando a integração do ESG nas rotinas operacionais das empresas construtoras e incorporadoras.

Além de alcançar os objetivos propostos, o estudo proporcionou contribuições originais, entre as quais se destaca a elaboração de uma matriz própria de princípios objetivos de ESG aplicados à área de suprimentos.

A aplicação do Ciclo de Gestão ESG à área de suprimentos, estruturado a partir das sete etapas da agenda ESG, permitiu não apenas organizar a análise dos dados coletados, mas também propor um método replicável de avaliação do nível de maturidade das práticas ESG nesse contexto.

5.2 QUANTO AOS RESULTADOS OBTIDOS E LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Os resultados obtidos apontam para uma tendência crescente de valorização do ESG no setor da construção, especialmente na área de suprimentos, que desempenha papel estratégico na escolha de produtos, fornecedores e na rastreabilidade de processos. A adoção de princípios sustentáveis e éticos pode gerar ganhos em eficiência, transparência e redução de impactos negativos, além de repercutir diretamente nos fornecedores, que passam a ser estimulados a revisar suas práticas de gestão e a buscar maior alinhamento às exigências de sustentabilidade.

Este estudo, entretanto, apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A principal delas refere-se à abrangência do estudo empírico, restrita a empresas construtoras e incorporadoras com características organizacionais semelhantes, não contemplando a diversidade de perfis presentes no setor da construção civil, como empresas de pequeno porte, especializadas em etapas específicas da cadeia, fornecedores de materiais, prestadores de serviços técnicos e operadores logísticos. Essa delimitação foi necessária para garantir consistência metodológica, mas limita a generalização dos achados.

Além disso, o trabalho não considerou diretamente a perspectiva dos fornecedores, que exercem papel fundamental no desempenho e na efetividade da gestão de suprimentos com foco em ESG. A ausência dessa visão pode restringir a compreensão das barreiras e oportunidades existentes na relação entre contratantes e fornecedores. Entre os obstáculos mais comuns para os fornecedores destacam-se: a baixa maturidade em gestão sustentável, os custos adicionais associados à implementação de práticas ESG, a falta de capacitação técnica, a escassez de incentivos financeiros e a ausência de exigência sistemática por parte de clientes.

Por fim, o recorte temporal da pesquisa também configura uma limitação, uma vez que o cenário regulatório e as exigências de mercado relativas ao ESG estão em constante evolução.

Assim, os achados deste trabalho refletem um momento específico do desenvolvimento dessas práticas, o que pode demandar atualizações em estudos subsequentes.

5.3 IDENTIFICAÇÃO DE MELHORIAS A SEREM IMPLEMENTADAS

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, foram identificadas oportunidades de melhoria nas práticas de suprimentos das empresas analisadas, tais como:

- Criação de princípios ESG formais nos processos de qualificação e avaliação de fornecedores;
- Maior transparência e documentação nas etapas de compras e contratação;
- Capacitação contínua das equipes de suprimentos em temas relacionados à sustentabilidade e à ética;
- Implantação de sistemas de rastreabilidade que permitam monitorar impactos ambientais e sociais ao longo da cadeia de fornecimento.

Essas melhorias podem ser implementadas gradualmente, respeitando a realidade e os recursos disponíveis em cada organização, mas devem ser vistas como parte essencial da transformação ESG no setor.

5.4 SUGESTÕES DE TEMAS DE PESQUISA A SEREM ESTUDADOS

Como desdobramento deste trabalho, sugerem-se os seguintes temas para futuras pesquisas:

- Avaliação comparativa da maturidade ESG na cadeia de suprimentos entre empresas de pequeno, médio e grande porte da construção civil;
- Acompanhamento da inclusão do uso de sistemas disponíveis no mercado tais como Sidac e CECarbon em empresas construtoras e incorporadoras;
- Estudos de caso sobre a implementação de compras sustentáveis e seus impactos;
- Modelos de colaboração entre construtoras e fornecedores para a integração de práticas ESG;
- Aprimoramento de indicadores ESG na área de suprimentos e estratégias de implantação gradual;
- Aprofundamento em cada aspecto ou família e desenvolvimento de como se aplica cada um.

REFERÊNCIAS

(s.d.). *No prisma ambiental: Título VIII, Capítulo VI, "DO MEIO AMBIENTE"; no prisma social: Título VIII, "DA ORDEM SOCIAL" e Arts. 6º a 11; no prisma de governança: Art. 37.*

(01 de 05 de 2021). Fonte: Folha de São Paulo:

<https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2021/05/esg-deve-atrair-us-53-tri-em-investimentos-em-2025-estima-bloomberg.shtml>

ABNT. (2017). NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis - Diretrizes.

ABNT. (2022). NBR PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações.

ABNT NBR ISO 14001. (2015). Rio de Janeiro: ABNT.

ABNT NBR ISO 31000:2018 - Gestão de riscos: Diretrizes. (2018). Rio de Janeiro: ABNT.

Achilles. (2024). Acesso em 26 de Outubro de 2024, disponível em Artigo, Insights da indústria: <https://www.achilles.com/industry-insights/what-are-scope-3-emissions/>

BARBIERI, J. C. (2020). *Desenvolvimento Sustentável: Das origens à Agenda 2030.* São Paulo: Vozes.

BARJUD, M. (2022). Precisamos falar sobre ESG: Environmental - Social - Governance. Em R. C. Newton dos Anjos, *ESG a referência da responsabilidade social empresarial* (p. 41). São Paulo: Mizuno.

BESKE, F., HAUSTEIN, E., & LORSON, E. (2020). *Materiality analysis in sustainability and integrated reports.* Acesso em 6 de Agosto de 2024, disponível em <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12- 2018-0343>

Biblioteca Digital USP. (2024). Fonte: USP: <https://www.teses.usp.br>

BOBBIO, N. (2004). *A Era dos Direitos. Tradução de Carlos Nelson Coutinho.* Rio de Janeiro: Elsevier.

BORGES. (2013).

- BRASIL, N. U. (2024). *Nações Unidas Brasil*. Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em Nações Unidas: <https://brasil.un.org/>
- Carbon Disclosure Project*. (2024). Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em LINKANA: <https://www.linkana.com/blog/carbon-disclosure-project-cdp>
- Cardoso, F. F. (2005). *Setor de construção civil segmento de edificações*. Brasília: Senai.
- Cardoso, F. F., & Martinelli , F. A. (2023). *TG-205 - Gestão de Suprimentos - Conceitos Gerais*. São Paulo: Pós-Graduação Lato Sensu - Tecnologia e Gestão da Produção de Edifícios – Pós-TGP.
- Cardoso, F. F., & Moratti, T. (2010). *Processos para implantação da gestão estratégica de suprimentos*. São Paulo: Escola Politécnica da USP.
- CARDOSO, F. F., SILVA, F. B., & FABRICIO, M. M. (1998). Os fornecedores de serviços de engenharia e projetos e a competitividade das empresas de construção de edifícios. São Paulo: IN: NUTAU.
- Carvalho, J. M. (2002). *Logística*. Lisboa: 3^a. ed. Lisboa: Edições Silabo.
- CARVALHO, M. C. (17 de Julho de 2024). *2024: O ano do ESG no Brasil em 5 pontos*. Acesso em 30 de Setembro de 2024, disponível em Plataforma Melhor RH: <https://melhorrh.com.br/2024-o-ano-do-esg-no-brasil-em-5-pontos/>
- CARVALHO, N. A., & RIBEIRO, L. C. (2022). ESG como um padrão global: o desenvolvimento das regulamentações e os impactos normativos transnacionais. Em N. D. ANJOS, & R. CALCINI, *ESG a referência da responsabilidade social empresarial* (p. 110). São Paulo: Mizuno.
- Climate-related and other uncertainties in financial statements*. (2024). Acesso em 16 de Julho de 2024, disponível em IFRS Foundation: <https://www.ifrs.org/>
- CNI. (2020). Cartilha ABNT NBR ISO 20400 Compras Sustentáveis. Brasília.
- COSTA, L. (2022). OS IMPACTOS ECONÔMICOS DO ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE) NO MERCADO FINANCEIRO BRASILEIRO. Rio de Janeiro. Acesso em 30 de Setembro de 2024

CURY Relatório de Sustentabilidade. (3 de Agosto de 2023). Acesso em 20 de Agosto de 2024, disponível em CURY: <https://ri.cury.net/relatorio-de-sustentabilidade-esg/>

Declaração Ambiental do Produto: Entendendo Esse Importante Instrumento de Sustentabilidade. (2024). Acesso em 23 de Setembro de 2024, disponível em Ugreen: <https://www.ugreen.com.br/declaracao-ambiental-de-produto-o-guia-completo/>

DEEGAN, C. (2014). *An Overview of Legitimacy Theory as Applied within the Social and Environmental Accounting Literature.* Londres: Routledge.

Ebook Sistema ESG para empresas do setor da construção. (2024). Acesso em 23 de Julho de 2024, disponível em CTE: https://abrasfe.org.br/wp-content/uploads/2021/06/ebook_sistema_esg_empresas_construcao.pdf

EDP Brasil. (2024). Acesso em 23 de Setembro de 2024, disponível em Fundação Vanzolini: <https://vanzolini.org.br/organizacoes/certificacoes/epd-brasil/>

Ethos Indicadores ASG. (2024). Acesso em 11 de Agosto de 2024, disponível em Ethos: <https://www.ethos.org.br/indicadores/>

FIORANI, V. M. (22 de Maio de 2023). Canteiro de obras: as atividades de construção e seus aspectos e impactos. *TG-203 Sustentabilidade na produção de edifícios.* São Paulo.

GEORGINO, L., & ANDRADE, F. (2022). *Inteligência de Suprimentos: Estratégias e Práticas para a Gestão de Categorias.* São Paulo: FGV.

Global Reporting Initiative. (2024). Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em GRI: <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>

Guia para a gestão da cadeia de suprimentos na indústria da construção civil. (2024). Acesso em 27 de Outubro de 2024, disponível em Sebrae: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/PE/Anexos/Guia%20para%20a%20gest%C3%A3o%20da%20cadeia%20de%20suprimentos.pdf>

IBANEZ, A. (4 de Abril de 2024). ESG na cadeia de suprimentos. (F. C. Camila Ramaciotte, Entrevistador)

IFRAIM, R. (2017). Apostila Gestão Estratégica. *MBA FGV.* São Paulo.

IFRS: entenda a importância das normas internacionais de contabilidade. (2024). Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em CONTÁBEIS:

<https://www.contabeis.com.br/noticias/61315/ifrs-o-que-e-e-qual-a-importancia-na-contabilidade/>

Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. (2024). Acesso em 2 de Julho de 2024, disponível em IBGE: <https://odsbrasil.gov.br/relatorio/sintese>

Índice de Sustentabilidade Empresarial. (2024). Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em ISE: <https://iseb3.com.br/o-que-e-o-ise>

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2024). Acesso em 2 de Maio de 2024, disponível em GOV.BR: <https://www.ipea.gov.br/portal/>

Instituto Humanitas Unisinos. (2022). Acesso em 21 de Setembro de 2024, disponível em O primeiro relatório sobre os limites do crescimento completa 50 anos:
<https://www.ihu.unisinos.br/categorias/616607-o-primeiro-relatorio-sobre-os-limites-do-crescimento-completa-50-anos>

ISO 14000. (2022). Acesso em 23 de Setembro de 2024, disponível em Wikipedia:
https://pt.wikipedia.org/wiki/ISO_14000

KERR, C. (2022). Relação entre diversidade e inclusão com ESG. Em R. C. Newton dos Anjos, *ESG a referência da responsabilidade social empresarial* (p. 368). São Paulo: Mizuno.

Lançamento do Sidac: plataforma baseada na ACV para materiais de construção. (2022). Acesso em 29 de Setembro de 2024, disponível em ACV Brasil:
<https://acvbrasil.com.br/artigo/sidac>

LEE, L. H., & BILLINGTON, C. (1995). *The evolution of supply chain management: Strategies, practices, and cases.* Londres: International Thomson Business Press.

LEE, Y. K. (2021). *Fecho Reflexivo na Dignidade: Função da Livre Iniciativa de Promover o Bem de Todos.* São Paulo: Dialética.

LIMMER, C. V. (1997). *Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras.* Rio de Janeiro.

LITTRÉ, É. (1863). *Dictionnaire de la langue française*. Paris: Société d'édition.

Materialidade e dupla materialidade: a relevância em ESG. (2024). Acesso em 2024 de Outubro de 2024, disponível em DEEP.

Materialidade e dupla materialidade: a relevância em ESG. (2024). Acesso em 26 de Outubro de 2024, disponível em DEEP ESG: <https://deepesg.com/blog/materialidade-e-dupla-materialidade-a-relevancia-em-esg/>

MATTOS, A. D. (2006). *Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de casos, exemplos*. São Paulo: Pini.

Ministério de Minas e Energia. (2022). Acesso em 29 de Setembro de 2024, disponível em Gov.br: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/construcao-civil-tera-plataforma-inedita-para-medir-pegada-ambiental-de-co2-e-de-energia-de-materiais-de-construcao>

MITSUTANI, C., BURBRIDGE, M., FREITAS, W., MIGUEL, F., PEREIRA, G. M., & RIGUETTI, C. C. (2014). *Compras estratégicas: Construa parcerias com fornecedores e gere valor para seus negócios*. São Paulo: Saraiva.

Moratti, T. (2010). *Diretrizes para a implantação da gestão estratégica de suprimentos em empresas construtoras*. São Paulo: Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

MOURA, A. M. (2020). *Ipea*. Fonte: Trajetória da Política Ambiental Federal No Brasil. Repositório do conhecimento do Ipea: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream>

MOURA, L. C. (2009). *Gestão de Fornecedores: Estratégias e Práticas*. São Paulo: Atlas.

NASCIMENTO, P. (2016). *Compras sustentáveis em empresas construtoras de edifícios*. São Paulo: Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

NASCIMENTO, P. A. (2016). Compras sustentáveis em empresas construtoras de edifícios. São Paulo, São Paulo.

Net Zero. (2022). Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em PLANETA, UM SÓ: [https://umsoplaneta.globo.com/clima/noticia/2021/12/28/netzero-entenda-o-que-significa-a-expressao.ghml](https://umsoplaneta.globo.com/clima/noticia/2021/12/28/net-zero-entenda-o-que-significa-a-expressao.ghml)

No prisma ambiental: Título VIII, Capítulo VI, "DO MEIO AMBIENTE"; no prisma social: Título VIII, "DA ORDEM SOCIAL" e Arts. 6º a 11; no prisma de governança: Art. 37. (s.d.).

O que é a declaração ambiental de produto? (2024). Acesso em 23 de Setembro de 2024, disponível em GERDAU: <https://mais.gerdau.com.br/certificacoes-epds/#:~:text=Trata%2Dse%2C%20portanto%2C%20de,internacionais%2C%20como%20a%20ISO%2014025>

O que é cadeia de suprimentos na construção civil? (8 de Fevereiro de 2023). Acesso em 27 de Outubro de 2024, disponível em Construcompras: <https://construcompras.construmarket.com.br/blog/cadeia-de-suprimentos>

O que é SASB? (2024). Acesso em 8 de Julho de 2024, disponível em IBM: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/sasb>

O que são green bonds ou títulos verdes? (27 de Outubro de 2023). Acesso em 26 de Outubro de 2024, disponível em Sebrae: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-sao-green-bonds-ou-titulos-verdes,cf91d68459c4810VgnVCM100000d701210aRCRD>

OLIVEIRA, V. F. (2012). O papel da Indústria da Construção Civil na organização do espaço e do desenvolvimento regional. *Congresso Internacional de Cooperação Universidade-Indústria*. São Paulo.

PERREGIL, F. (2022). Em R. C. Newton dos Anjos, *ESG a referência da responsabilidade social empresarial* (pp. 437-439). São Paulo: Mizuno.

PINHEIRO, P. F. (2008). *IMPLEMENTAÇÃO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL NA GESTÃO DE FORNECEDORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL – ANÁLISE DO PROGRAMA TEAR*. *Dissertação apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Engenharia*. São Paulo.

Principais tendências no reporte de informações de dados ambientais, sociais e de governança pelas empresas no Brasil e no mundo. (2024). Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em KPMG:

<https://kpmg.com/br/pt/home/insights/2023/05/regulamentacoes-miram-dados-relatorios-sustentabilidade.html>

Principles for Responsible Investment. (2024). Acesso em 19 de Agosto de 2024, disponível em PRI: <https://www.unpri.org/>

Programa Brasileiro GHG Protocol. (2008). Acesso em 26 de Agosto de 2024, disponível em FGV EAESP: <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-ghg-protocol>

Protocolo GHG. (2024). Acesso em 26 de Outubro de 2024, disponível em Data Ocean: <https://dataocean.digital/o-que-e-o-protocolo-ghg/>

Próximo nível. (20 de Março de 2024). Acesso em 23 de Outubro de 2024, disponível em Embratel: <https://proximonivel.embratel.com.br/relatorios-esg-obrigatorios-ganham-protagonismo/>

Qual a relação da matriz de materialidade com ESG? (2024). Acesso em 12 de Agosto de 2024, disponível em SEBRAE: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/qual-a-relacao-da-matriz-de-materialidade-com-esg,3ef1daaaba757810VgnVCM1000001b00320aRCRD>

Relatório GRI. (2024). Acesso em 7 de Julho de 2024, disponível em SUSTENTABILIDADE AGORA: <https://sustentabilidadeagora.com.br/relatorio-gri/>

ROCHA, A. S. (2021). *A utilidade da informação financeira e não financeira para a tomada de decisão.* Acesso em 22 de Julho de 2024, disponível em https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/19883/1/Ana_Rocha_MCF_2021.pdf

SAAD, M., & ROCHA, N. (2022). As marcas do século 21 deverão ser percebidos como agentes de transformação. Em R. C. Newton dos Anjos, *ESG a referência da responsabilidade social empresarial* (p. 72). São Paulo: Mizuno.

Santos , A. P., & Lima , S. F. (2020). *Aplicação da compra proativa na administração de obras da construção civil.* Paraná: Congresso brasileiro de engenharia de produção.

SANTOS, M. A., & JUNGLES, A. M. (2008). *Gestão de Suprimentos na Construção Civil.* São Paulo: PINI.

SCNT - *Sistema de Contas Nacionais Trimestrais*. (2023). Acesso em 5 de Agosto de 2024, disponível em IBGE: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html>

SECOVI-SP. (2023). *Guia ESG: Melhores Práticas para o Setor Imobiliário*. São Paulo.

SECOVI-SP, U. C. (2024). *ESG a prática em prática no setor imobiliário*. São Paulo: Apostila Curso ESG Setor Imobiliário (Turma 1-2024).

SEURING, S., & MULLER, M. (2008). *From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management* (Vol. XVI). Amsterdã: Journal of Cleaner Production.

Silva , I., Rodrigues, D., & Pinheiro, N. (2004). Cadeia produtiva na construção civil: uma análise sobre a sustentabilidade. *XI Encontro de Iniciação à Docência*, p. 1.

Solano, R. S., & Heineck, L. F. (1997). *Curva ABC de fornecedores - Uma alternativa para gerenciamento de custos na produção de edifícios*. Rio Grande do Sul: Encontro nacional de engenharia de produção.

TAKASHINA, N. T. (2002). *Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer metas e medir resultados*. Rio de Janeiro.

The ESG Global Survey. (2021). Acesso em 5 de Agosto de 2024, disponível em BNP Paribas: <https://securities.cib.bnpparibas/esg-global-survey-2021/>.

TOMASONI, G. B. (2022). ESG a referência da responsabilidade social empresarial. Em R. C. Newton dos Anjos, *ESG a referência da responsabilidade social empresarial* (pp. 202-204). São Paulo: Mizuno.

TORRES, M., M., J., & et al. (2018). *An Assessment Tool to Integrate Sustainability Principles into the Global Supply Chain*. Fonte: Revista Sustainability: <https://doi.org/10.3390/su10020535>

Um quarto de século desde o primeiro EPD. (2024). Acesso em 23 de Setembro de 2024, disponível em EDP: <https://www.environdec.com/news/a-quarter-decade-since-the-first-epd>

- VASQUES, F. P. (2022). Impactos das relações no trabalho no âmbito social das empresas. Em N. ANJOS, & R. CALCINI, *ESG a referência da responsabilidade social empresarial* (p. 443). São Paulo: Mizuno.
- VIEIRA, H. F. (2006). *Logística aplicada à construção civil: como melhorar o fluxo de produção nas obras*. São Paulo: Pini.
- Zagueto, V. (2002). *Inserção de variáveis ambientais no processo de crédito dos bancos que atuam no Brasil*. Florianópolis - SC.

APÊNDICE

Questionário de avaliação da agenda ESG na área de suprimentos em empresas construtoras e incorporadoras incluso respostas

Apresentação da Pesquisa para Participantes

MELHORES PRÁTICAS DA ÁREA DE SUPRIMENTOS DE

EMPRESAS CONSTRUTORAS E INCORPORADORAS PARA A

INSERÇÃO DO TEMA ESG

Autora: Camila Nakamura Ramaciotte (Especialização Pós-TGP - Poli-USP)

Orientador: Prof. Dr. Francisco Ferreira Cardoso (PCC/Poli-USP)

Questionário de avaliação da agenda ESG na área de suprimentos em empresas construtoras e incorporadoras

Prezado(a) participante,

O projeto de pesquisa inspira-se no fato de os conceitos e princípios ESG (Ambiental, social e governança) terem passado a integrar a pauta diária das grandes empresas, incluindo as do setor imobiliário. Um mundo em que a ONU, em 2015, definiu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem atingidos até 2030 faz acreditar que os agentes sociais, incluído as empresas de menor porte, são capazes de evoluir e realizar mudanças no seu modelo de negócio para contribuir para o alcance dos mesmos.

Nesse contexto, a área de suprimentos assume um papel fundamental. Não há como uma empresa construtora e incorporadora adotar conceitos e implantar princípios de ESG sem considerar a sua cadeia de fornecedores.

Esse questionário é objeto de estudo empírico para ajudar a identificar como as práticas sustentáveis e responsáveis estão sendo integradas em sua cadeia de suprimentos.

O objetivo é reunir e classificar as melhores práticas identificadas de inserção do tema ESG promovidas pela área de suprimentos em empresas construtoras e incorporadoras, visando definir os meios e as condições para estimular a melhoria da área de suprimentos no que se

refere ao tema ESG, e quais as características que a área deve ter para implementá-las com sucesso.

Ao responder a esse questionário, você contribuirá para mapear como as empresas do setor estão integrando práticas ESG em suas decisões de compras, contratação de fornecedores e gestão de recursos, além de identificar os principais desafios e oportunidades para a sua melhoria contínua.

As informações coletadas, após analisadas e agregadas, poderão contribuir para a criação de estratégias específicas alinhadas às melhores práticas do mercado.

Outras informações:

- Questionário com questões fechadas e abertas, algumas das quais aceitando múltiplas escolhas, com espaço para comentários e sugestões;
- Tempo de resposta: estimando em 20 minutos;
- Anônimo garantido das respostas e dos participantes;
- O questionário estrutura-se em sete blocos de questões, inspiradas nas sete etapas que podem guiar a agenda ESG em uma empresa, sugeridas no guia “ESG: Melhores práticas para o setor imobiliário”, publicado em 2023 pelo SECOVI-SP.



Desde já agradeço o seu apoio ao meu trabalho de pesquisa.

Atenciosamente,

Camila Nakamura Ramaciotte

Assinale uma alternativa ou mais

Seção 1 – Propósito: Motivos que guiam a agenda ESG

1. Os conceitos e princípios ESG (Ambiental, social e governança) têm ganhado destaque na construção civil à medida que o setor enfrenta **pressões crescentes por práticas mais sustentáveis e responsáveis. Quais as principais origens das fontes de pressões sofridas para a inserção do tema ESG na empresa?**
 - () Investidores
 - () Agentes financiadores bancários
 - () Clientes
 - () Fornecedores
 - () Funcionários
 - () Legisladores / Reguladores
 - () Outros: _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Investidores		1			1			1	3	19%
Agentes financiadores bancários	1	1		1	1		1		5	31%
Clientes			1	1	1				3	19%
Fornecedores					1				1	6%
Funcionários									0	0%
Legisladores / Reguladores				1	1		1		3	19%
Outros							1		1	6%
Total									16	100%

2. Quais são os principais **objetivos da política de ESG** da empresa?
 - () Redução de emissões de carbono
 - () Gestão de resíduos
 - () Eficiência energética
 - () Recursos naturais: Meios para proteção e conservação de recursos naturais, tais como matérias primas, água, terra e biodiversidade
 - () Melhoria das condições de trabalho
 - () Relacionamento com a comunidade

() Governança corporativa

() Compliance e gestão de riscos

() Outros: _____

() A empresa não tem uma política de ESG definida

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Redução de emissões de carbono	1		1	1	1	1		1	6	15%
Gestão de resíduos	1		1	1	1	1		1	6	15%
Eficiência energética	1		1	1	1	1			5	13%
Recursos naturais: Meios para proteção e conservação de recursos naturais, tais como matérias primas, água, terra e biodiversidade			1		1	1			3	8%
Melhoria das condições de trabalho	1		1		1	1		1	5	13%
Relacionamento com a comunidade			1		1	1		1	4	10%
Governança corporativa	1		1		1	1			4	10%
Compliance e gestão de riscos	1		1	1	1	1			5	13%
Outros									0	0%
A empresa não tem uma política de ESG definida		1					1		2	5%
Total	6	1	8	4	8	8	1	4	40	100%

3. A agenda ESG deve estar alinhada com a visão, os valores e os objetivos estratégicos da empresa. É ao defini-los que a empresa pode ou não se alinhar a um ou mais **ODS da ONU**. Com **quais ODS a empresa está alinhada?**

() 1 - Erradicação da pobreza

() 2 - Erradicação da fome

() 3 - Saúde e Bem-Estar

() 4 - Educação de qualidade

() 5 - Igualdade de gênero

() 6 - Água Potável e Saneamento

() 7 - Energia acessível e limpa

() 8 - Trabalho decente e crescimento econômico

() 9 - Inovação e infraestrutura

() 10 - Redução das desigualdades

() 11 - Cidades e comunidades sustentáveis

- () 12 - Consumo e produção responsáveis
- () 13 - Ação contra a Mudança Global do Clima
- () 14 - Vida na Água
- () 15 - Vida Terrestre
- () 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes
- () 17 - Parcerias e Meios de Implementação
- () A estratégia da empresa não está alinhada com os ODS

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
1 - Erradicação da pobreza			1		1		1	1	2	3%
2 - Erradicação da fome									2	3%
3 - Saúde e Bem-Estar	1	1	1			1	1	1	5	9%
4 - Educação de qualidade	1	1	1			1	1		5	7%
5 - Igualdade de gênero	1	1		1		1	1	1	5	9%
6 - Água Potável e Saneamento			1			1	1		3	4%
7 - Energia acessível e limpa	1	1			1	1	1		5	7%
8 - Trabalho decente e crescimento econômico	1	1	1	1		1	1		6	9%
9 - Inovação e infraestrutura	1		1	1		1	1		5	7%
10 - Redução das desigualdades	1		1			1			3	4%
11 - Cidades e comunidades sustentáveis			1	1	1	1	1		5	7%
12 - Consumo e produção responsáveis	1	1	1	1	1	1	1		7	10%
13 - Ação contra a Mudança Global do Clima	1	1	1	1	1		1		5	7%
14 - Vida na Água			1						1	1%
15 - Vida Terrestre			1						1	1%
16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes	1	1	1			1		1	5	7%
17 - Parcerias e Meios de implementação						1			1	1%
A estratégia da empresa não está alinhada com os ODS									0	0%
Total	8	12	9	7	4	13	11	4	68	100%

4. No que se refere à **implantação dos conceitos e princípios ESG**, que itens classifica como sendo relevantes:

- () Incentivo da alta direção
- () Treinamento especial das equipes
- () Participação dos fornecedores no processo
- () Comunicação entre as partes
- () Coordenação / compatibilização entre os diversos projetos
- () Alinhamento das informações dos projetos com as práticas da empresa
- () Outros _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Incentivo da alta direção	1	1	1	1	1	1	1	1	7	21%
Treinamento especial das equipes	1		1	1	1				5	15%
Participação dos fornecedores no processo	1	1	1	1	1	1		1	7	21%
Comunicação entre as partes	1	1	1		1	1	1	1	7	21%
Coordenação / compatibilização entre os diversos projetos					1	1			2	6%
Alinhamento das informações dos projetos com as práticas da empresa	1	1		1	1				5	15%
Outros									0	0%
Total									33	100%

5. Qual é o nível de comprometimento da **alta administração com as práticas ESG na área de suprimentos?**

- Totalmente comprometida
- Parcialmente comprometida
- Pouco comprometida
- Não comprometida

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Totalmente comprometida			1	1		1		1	4	50%
Parcialmente comprometida	1	1			1				3	38%
Pouco comprometida							1		1	13%
Não comprometida									0	0%
Total									6	100%

Seção 2 – Diagnóstico: Realidade da empresa, seus principais processos, estruturas e práticas

***Objetivo das questões: Como está hoje a agenda ESG da empresa, qual a estrutura e processos são utilizados no que tange essa agenda (fotografia da agenda ESG da empresa hoje)**

6. Muitas empresas estão seguindo **padrões internacionais** para garantir que seus projetos imobiliários sejam sustentáveis. Entre as **certificações adotadas** pela empresa ou em seus empreendimentos têm-se:

- LEED
- AQUA
- PROCEL

() EDGE

() WELL

() FITWELL

() A empresa não adota certificação voltada ao ESG

() Outras _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
LEED	1	1	1		1	1	1	1	6	27%
AQUA	1	1	1	1	1		1	1	7	32%
PROCEL	1						1		2	9%
EDGE				1				1	2	9%
WELL								1	1	5%
FITWELL							1	1	2	9%
A empresa não adota certificação voltada ao ESG						1			1	5%
Outras					1				1	5%
Total	3	2	2	2	3	1	4	5	22	100%

7. Qual nível de práticas ESG melhor representa a agenda atual da empresa?

() Práticas básicas: promovem a eficiência e a redução de custos nos processos produtivos e cumprem a legislação

() Práticas intermediárias: atendem às exigências do mercado e contribuem para o posicionamento competitivo frente aos concorrentes

() Práticas avançadas: contribuem com o cumprimento e o monitoramento das metas e influenciam uma nova cultura voltada à agenda ESG na cadeia de suprimentos, no setor / cadeia de valor e na sociedade

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Práticas básicas							1		1	13%
Práticas intermediárias	1	1			1			1	4	50%
Práticas avançadas			1	1		1			3	38%
Total									8	100%

8. De acordo com a norma ABNT NBR ISO20400, a implementação com êxito de uma iniciativa de **compras sustentáveis** numa empresa deve envolver três níveis de ação: estratégico, gerencial e operacional. Assinale o nível que a empresa envolve **em suas compras e contratações**:

() Estratégico (age para conectar a iniciativa com as Políticas e Estratégias da empresa, em particular as de sustentabilidade)

() Gerencial (age para integrar a sustentabilidade na gestão da função de compras da empresa)

() Operacional (tem-se a visão do conjunto do processo de compras, desde a identificação das necessidades ESG, o planejamento da aquisição, a inclusão dos aspectos de sustentabilidade nos requisitos e especificações de compra)

() A empresa não realiza compras sustentáveis

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Estratégico			1					1	2	20%
Gerencial				1		1		1	3	30%
Operacional	1	1			1			1	4	40%
A empresa não realiza compras sustentáveis							1		1	10%
Total									10	100%

9. Há carências de informações detalhadas e atualizadas sobre a evolução do tema ESG na área de suprimentos da construção civil. Quais **são as carências de informações sentidas pela área de suprimentos da empresa?**

() Dados disponíveis sobre produtos frequentemente não são integrados ou suficientemente completos e específicos

() A complexidade do setor, que envolve uma grande quantidade de fornecedores de produtos e serviços, gera um número muito grande de fontes

() Há falta de padronização de agenda ESG específica para a cadeia de suprimentos da construção civil

() Os dados sobre as práticas ESG são muito fragmentados

() Há uma constante evolução do tema, o que leva à rápida obsolescência das informações

() Outras:_____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Dados disponíveis sobre produtos	1	1		1		1	1	1	6	38%
Complexidade do setor	1		1	1			1	1	5	31%
Falta de padronização de agenda ESG específica para a cadeia de suprimentos da construção civil				1		1			3	19%
Dados sobre as práticas ESG são muito fragmentados									0	0%
Constante evolução do tema, o que leva à rápida obsolescência das informações									0	0%
Outras					1	1			2	13%
Total									16	100%

10. A área de suprimentos da empresa tem como **principais processos**:

() Gestão de materiais

- () Elaboração de cronograma de suprimentos, considerando todas as aquisições da empresa
- () Seleção da estratégia de suprimentos, considerando custo, risco, volume, complexidade do produto
- () Coordenação e integração com fornecedores
- () Aquisição de bens e serviços
- () Negociação com fornecedores
- () Administração de contratos
- () Pedidos e recebimentos
- () Gestão de estoques
- () Logística de canteiro
- () Avaliação de desempenho periódica, interna e de fornecedores
- () Outros: _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Gestão de materiais	1	1	1	1	1	1	1	1	6	9%
Elaboração de cronograma de suprimentos, considerando todas as aquisições da empresa	1	1	1	1	1	1	1	1	6	9%
Seleção da estratégia de suprimentos, considerando custo, risco, volume, complexidade do produto	1	1	1	1	1	1	1	1	8	13%
Coordenação e integração com fornecedores	1	1	1	1	1	1	1	1	7	11%
Aquisição de bens e serviços	1	1	1	1	1	1	1	1	7	11%
Negociação com fornecedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	13%
Administração de contratos	1	1	1	1	1	1	1	1	5	8%
Pedidos e recebimentos	1	1	1	1	1	1	1	1	5	8%
Gestão de estoques						1			2	3%
Logística de canteiro					1		1		2	3%
Avaliação de desempenho periódica, interna e de fornecedores	1	1	1	1	1	1	1	1	7	11%
Outros					1				1	2%
Total	9	7	11	7	8	11	6	3	64	100%

11. Quais práticas sustentáveis são exigidas dos fornecedores de serviços nos canteiros de obras?

- () Redução de perdas
- () Redução de resíduos
- () Uso de energia renovável

- () Gestão eficiente da energia
 () Gestão eficiente da água
 () Gestão de ruídos (poluição sonora)
 () Redução da emissão de material particulado
 () Outras: _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Redução de perdas		1	1	1		1	1	1	6	17%
Redução de resíduos	1	1	1	1		1	1	1	7	20%
Uso de energia renovável									0	0%
Gestão eficiente da energia	1	1				1	1		4	11%
Gestão eficiente da água	1	1				1	1		4	11%
Gestão de ruídos (poluição sonora)	1	1	1			1		1	5	14%
Redução da emissão de material particulado	1	1	1			1	1	1	6	17%
Outras					1				3	9%
Total	5	7	4	3	1	6	5	4	35	100%

12. Quais os grandes **desafios** encontrados no relacionamento com os fornecedores de serviços (contratados) para avanços na agenda ESG?

- () Alinhamento de valores
 () Transparência e monitoramento
 () Capacitação
 () Gestão de riscos
 () Compliance e Regulamentação
 () Custo e viabilidade
 () Outros: _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Alinhamento de valores	1	1	1			1		1	5	22%
Transparência e monitoramento		1			1		1	1	3	13%
Capacitação	1	1	1	1	1		1	1	7	30%
Gestão de riscos			1		1				2	9%
Compliance e Regulamentação	1								1	4%
Custo e viabilidade	1		1		1	1			4	17%
Outros					1				1	4%
Total									23	100%

13. Sobre governança, a empresa possui um **código de conduta ou políticas de ética** que se aplicam aos seus fornecedores?

- () Sim

() Não

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100%
Não									0	0%
Total									8	100%

Em caso positivo, qual é ela?

- * A Empresa A utiliza Mapas de cotação com mínimo de 03 fornecedores e aprovações de vários níveis de hierarquia.
- * A Empresa B apresenta um Código de Conduta Ética e um Termo de Adesão e Compromisso a ser assinado pelos fornecedores de maneira a estarem alinhados com as diretrizes da Companhia.
- * A Empresa C utiliza Código de Conduta da empresa.
- * Empresa E informou: POLÍTICA DE RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES PRESTADORES DE SERVIÇOS
- * Empresa G informou: Não contratação de trabalho infantil e escravo
- * Empresa H: Citar sua conduta como exemplo

14. Quais medidas são tomadas para **assegurar a conformidade das práticas dos fornecedores com a governança e ética** da empresa?

() Auditorias e monitoramento

() Contratos com cláusulas específicas

() Não há medida específica

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Auditorias e monitoramento	1		1		1		1	1	4	36%
Contratos com cláusulas específicas		1	1	1	1	1	1	1	7	64%
Não há medida específica									0	0%
Total									11	100%

15. Que atributos deve ter o **perfil do profissional** para atuar na área de suprimentos da empresa?

Respostas:

A empresa A, citou o conhecimento técnico, boa comunicação e senso de urgência, a empresa B não respondeu, a empresa C, ser ético e comprometido, a empresa D, ser multidisciplinar, comunicativo e ter o poder de integração com outras áreas, a empresa E, ter conhecimento em gestão de contratos, análise de mercado, gestão de fornecedores, conhecimento de indicadores (KPIs), familiaridade com sistemas, capacidade analítica, orientação para resultados e ética profissional, a empresa F, respondeu honestidade e competência, a empresa G, capacitação processual, liderança e alinhamento com as necessidades da empresa e a empresa H, ter ética, transparência, bom relacionamento, conhecimento técnico, integridade atitude sustentável, foco do cliente, respeito, inovação, visão sistêmica e busca pela excelência.

Seção 3 – Materialidade: Temas mais relevantes do negócio e estabelecimento das prioridades

16. A **determinação da materialidade**, que envolve a decisão sobre quais informações são significativas o suficiente para mapear e avaliar as questões relacionadas aos critérios ESG, permitindo a identificação e priorização dos temas com maior impacto tanto nas operações da empresa quanto nas expectativas de seus *stakeholders* é adotada como importante ferramenta por muitas empresas. A empresa **realiza a determinação da materialidade**?

() Sim

() Não

17. Para orientar a determinação de **materialidade, quais das metodologias** a empresa utiliza?

() Referência da norma ABNT NBR PR2030: Ambiental, social e governança adaptada com base na metodologia GRI de 2021

() GRI (Global Reporting Initiative)

() SASB (Sustainability Accounting Standards Board)

() Declaracão de Práticas IFRS 2, Making Materiality Judgements

() GRESB (sistema de benchmarking para fundos ESG)

() Outra:

() A empresa não utiliza metodologias de referência

() A empresa não realiza a determinação de materialidade

18. Diante de diversas opções de índices, indicadores e normas relacionados ao ESG disponíveis no mercado, a empresa sente falta de **diretrizes unificadas** para adoção de boas práticas da agenda ESG?

() Sim

() Não

19. A empresa utiliza os **indicadores Ethos** para se trabalhar as questões ESG determinadas na matriz de materialidade?

() Sim

() Não

() Desconheço os indicadores Ethos

() A empresa não realiza a determinação de materialidade

20. Sobre **Aspectos e Impactos Ambientais**, a ABNT NBR ISO14001 diz que dentro do escopo definido no sistema de gestão ambiental, a organização deve determinar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços os quais ela possa controlar e aqueles que ela possa influenciar, e seus impactos ambientais associados, considerando uma perspectiva no ciclo de vida. A empresa realiza a **Matriz de correlação: Aspectos Ambientais x Impactos Ambientais como ferramenta** para identificar os impactos mais relevantes para criação e gerenciamento de planos de ação para atuar junto às atividades e aspectos ambientais a eles relacionados?

() Sim

() Não

() Desconheço a matriz de correlação

Seção 4 – Planejamento e implementação: Planejamento estratégico da agenda ESG, definição de metas e implementação das práticas

21. A empresa pretende **atingir nível de práticas ESG mais elevado** nos próximos 3 anos?

Sim, galgando o nível superior ao atual da escala respondida na questão 7

Sim, pois embora ela tenha práticas avançadas, sempre é possível evoluir

Não

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim, galgando o nível superior ao atual da escala respondida na questão 7				1		1	1	3	38%	
Sim, pois embora ela tenha práticas avançadas, sempre é possível evoluir	1	1	1	1		1		5	63%	
Não								0	0%	
Total	1	1	1	1		1		8	100%	

22. Quando se fala de **riscos**, fica clara a necessidade de metodologias que permitam a análise de variáveis sob diversas óticas, utilizando uma ou mais ferramentas como apoio. Quais **ferramentas são utilizadas para análise estratégica de suprimentos**:

Matriz SWOT

Matriz de Kraljic

Curva ABC

Conheço essas ferramentas, porém não faço uso delas

Conheço algumas dessas ferramentas, porém não faço uso delas

Desconheço essas ferramentas

Utilizo outras ferramentas: _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Matriz SWOT	1	1	1		1		1	5	31%	
Matriz de Kraljic		1	1	1		1	1	5	31%	
Curva ABC		1		1		1		3	19%	
Conheço essas ferramentas, porém não faço uso delas								0	0%	
Conheço algumas dessas ferramentas, porém não faço uso delas								1	6%	
Desconheço essas ferramentas								0	0%	
Utilizo outras ferramentas								2	13%	
Total	1	1	4	3	2	1	2	2	16	100%

23. A área de suprimentos inseriu um **novo eixo ESG na matriz de Kraljic** para verificar como cada um dos seus quadrantes é impactado?

- () Sim
 () Não
 () A empresa não utiliza essa matriz

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim				1					1	13%
Não	1	1	1		1		1	1	6	75%
A empresa não utiliza essa matriz						1			1	13%
Total									8	100%

24. As empresas que adquirem produtos e serviços podem **influenciar diretamente seus fornecedores** na adoção de padrões sustentáveis de produção e execução de serviços. A área de suprimentos possui alguma **estratégia** para esse incentivo?

- () Sim

- () Não

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim		1				1			4	50%
Não	1		1		1		1		4	50%
Total									8	100%

25. Sendo o escopo 3 as **emissões indiretas** que ocorrem na cadeia de valor da empresa, como produção de bens adquiridos, transporte e uso de produtos e descarte, quais **estratégias são adotadas pela área de suprimentos** da empresa para o gerenciamento desse escopo??

- () Eficiência energética

- () Reciclagem / reuso de materiais

- () Consideração de todo o ciclo de vida do projeto

- () Parceria com fornecedores que controlem tais emissões

- () Outras: _____

- () Não gerenciamos aspectos do Escopo 3

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Eficiência energética			1	1		1			3	19%
Reciclagem / reuso de materiais	1		1	1		1		1	5	31%
Consideração de todo o ciclo de vida do projeto	1			1					2	13%
Parceria com fornecedores que controlem tais emissões		1		1					3	19%
Outras									0	0%
Não gerenciamos aspectos do Escopo 3		1		4	1	2	1	1	3	19%
Total	3	1	3	4	1	2	1	1	16	100%

26. A valorização do ESG na construção civil de forma geral, e, em especial, na cadeia de suprimentos, pode oportunizar os meios para o aumento dos investimentos em processos, produtos e serviços sustentáveis. **Dentre os principais benefícios almejados** pela empresa com tais investimentos, têm-se:

- () Diminuição de custos operacionais como consequência do melhor aproveitamento de recursos e insumos
- () Otimização de processos
- () Aumento da produtividade
- () Aumento da capacidade competitiva
- () Alcance de novos mercados (novos segmentos e/ou novos mercados geográficos)
- () Aumento de faturamento
- () Maior lucratividade
- () Outros: _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Diminuição de custos operacionais como consequência do melhor aproveitamento de recursos e insumos	1	1		1	1	1	1	1	7	28%
Otimização de processos	1	1	1		1	1	1		6	24%
Aumento da produtividade	1		1	1		1	1	1	6	24%
Aumento da capacidade competitiva	1	1	1	1	1				5	20%
Alcance de novos mercados (novos segmentos e/ou novos mercados geográficos)									0	0%
Aumento de faturamento									0	0%
Maior lucratividade						1			1	4%
Outros									0	0%
Total									25	100%

27. Em dezembro de 2022, foi lançada a **norma ABNT PR 2030 – ESG** – conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações. A empresa utiliza essa norma **para adotar conceitos e implantar princípios ESG na organização, incluindo o estabelecimento de metas?**

- () Sim
- () Não

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim						1			1	13%
Não	1	1	1	1	1	1		1	7	88%
Total									8	100%

28. Caso a empresa utilize outra norma / documento de referência **para adotar conceitos e implantar princípios ESG na organização**, favor indicá-la(s):

Respostas:

Empresa H respondeu: CTE e consultorias.

Seção 5 – Métricas e monitoramento: Indicadores para medir o progresso das metas adotadas

29. A empresa possui **indicadores** para medir o desempenho ESG de produtos e serviços adquiridos de seus fornecedores?

- () Somente para produtos
 - () Somente para serviços
 - () Possui indicadores para ambos
 - () Não possui indicadores

30. São considerados como critério de aquisição os **ciclos de vida (ACV)** dos produtos ou serviços realizados pelos fornecedores?

- () Somente para produtos
 - () Somente para serviços
 - () Para ambos
 - () Não são avaliados

31. E quanto às **EPD (Environmental Product Declaration)** ou Declaração Ambiental de Produto (DAP), é avaliado se os fornecedores as possuem, revisam e atualizam regularmente?

- () Sim, apenas as solicitando para que as forneçam
 - () Sim, inclusive verificando se as revisam e atualizam regularmente
 - () Não é avaliado

32. A empresa contrata **consultoria externa** para auxiliar na inserção e acompanhamento da agenda ESG?

- () Sim

33. A empresa possui um **comitê de ESG**?

- () Sim

34. O Sistema de Informação do Desempenho Ambiental da Construção (Sidac) (<https://sidac.org.br/>) é uma plataforma web que permite o cálculo da pegada de energia e de carbono de produtos de construção fabricados no Brasil. A área de suprimentos da empresa conhece essa ferramenta?

- () Sim

Ela a utiliza:

() Sim

() Não

35. A **CECarbon** - Calculadora de consumo energético e emissões de carbono para edificações, do SindusCon-SP (<https://cecarbon.com.br/>), permite **calcular as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e o consumo energético relacionados a construção de uma edificação**, levando em consideração o ciclo de vida dos insumos da obra, desde a sua exploração até o momento do seu uso na fase construtiva. **A área de suprimentos da empresa conhece essa ferramenta?**

() Sim

() Não

Ela a utiliza:

() Sim

() Não

36. Quando uma empresa adota conceitos e implanta princípios ESG, estabelecendo indicadores e metas claras, ela se torna elegível para obter **financiamentos verdes ou sustentáveis**, com taxas de juros reduzidas. Hoje a empresa se beneficia desse tipo de crédito?

() Sim

() Não

Seção 6 – Relato e comunicação: Divulgação dos resultados das práticas e metas ESG alcançados, justificativa dos avanços ou retrocessos

37. As **normas IFRS (International Financial Reporting Standards)** desempenham um papel importante ao estipular padrões contábeis que sustentam a integração de questões ESG nas **práticas de relato financeiro das empresas**. A empresa adota essas normas?

Sim

Não

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim				1	1				2	25%
Não	1	1	1			1	1	1	6	75%
Total									8	100%

38. A **adoção de padrões internacionais** traz em si a marca de atuação corporativa dentro de melhores ou boas práticas do setor, em linha com a expectativa de mercado que se tem sobre a estratégia de ESG das empresas. Qual dos **padrões internacionais para divulgação de relatórios** a empresa adota?

GRI (Global Reporting Initiative)

SASB (Sustainability Accounting Standards Board)

Diretrizes de Bolsas de Valores

Outros: _____

A empresa não divulga relatórios ESG

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
GRI (Global Reporting Initiative)	1	1	1	1					4	40%
SASB (Sustainability Accounting Standards Board)			1	1					2	20%
Diretrizes de Bolsas de Valores						1		1	1	10%
Outros						1		1	2	20%
A empresa não divulga relatórios ESG	1								1	10%
Total									10	100%

39. Com que frequência a empresa **avalia o impacto ambiental** das atividades, produtos ou serviços dos seus fornecedores?

Avaliações regulares

Avaliações ocasionais

Não realiza avaliações

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Avaliações regulares	1	1	1			1		1	5	63%
Avaliações ocasionais				1					1	13%
Não realiza avaliações					1		1		2	25%
Total									8	100%

Seção 7 – Evolução contínua: Busca do aprimoramento constante

40. A empresa fornece **treinamento para a equipe de suprimentos** sobre práticas e princípios ESG?

- Sim, regularmente
- Sim, ocasionalmente
- Não

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim, regularmente					1				1	25%
Sim, ocasionalmente	1					1	1		3	38%
Não		1	1					1	3	38%
Total									8	100%

41. Como a empresa **lida com fornecedores que não atendem aos critérios ESG?**

- Rescisão de contrato
- Apoio à reestruturação da empresa e monitoramento
- Realização de treinamentos
- Realização de auditorias
- Outras abordagens: _____

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Rescisão de contrato									0	0%
Apoio à reestruturação da empresa e monitoramento								1	1	13%
Realização de treinamentos	1	1		1		1			4	50%
Realização de auditorias					1				0	0%
Outras abordagens			1		1		1		3	38%
Total									8	100%

42. A área de suprimentos aplicou recentemente alguma **solução inovadora** para a inserção do tema ESG na empresa?

- Sim

() Não

Respostas	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	Empresa E	Empresa F	Empresa G	Empresa H	Total	%
Sim		1	1	1	1	1			5	63%
Não		1					1	1	3	38%
Total									8	100%

Em caso positivo, pode descrevê-la brevemente?

Respostas:

A empresa B respondeu que sim, porém não deu exemplo de nenhuma solução inovadora, a empresa C informou que (ver via física da pesquisa), a empresa D, informou que viabilizou a utilização de concreto e aço mais eficientes na emissão de CO2 como solução inovadora com foco na evolução da agenda ESG da empresa, a empresa E informou ter adquirido o módulo de ESG da plataforma Gcertifica para monitorar as práticas de ESG de fornecedores da curva A, e a empresa F informou sobre a criação de algumas usinas de energia fotovoltaica.

43. Pontos relevantes sobre a área de suprimentos e os conceitos e princípios ESG da empresa que gostaria de destacar, não cobertos pelo questionário:

Respostas:

As empresas A e B não realizaram nenhum comentário, a empresa C diz que “Aproveito este espaço para parabenizar pelo tema e importância do ESG na Cadeia de Suprimentos da Construção Civil. Em minha opinião, o desafio é grande pois nossos fornecedores são muito diversos, desde a indústria já conscientizada dos princípios do ESG, até pequenas empresas que nem conhecem a sigla ESG”.

E a empresa D diz que “A área de suprimentos pode ter um papel vital na agenda ESG das empresas do setor de construção civil. Tudo dependerá do apoio da alta direção, definição da estratégia ESG da empresa, e capacitação da área de suprimentos”.

ANEXO