**O COMPORTAMENTO DE CONSTRUTORAS E INCORPORADORAS NO BRASIL: UMA ANÁLISE À LUZ DO MOVIMENTO *ESG***

GUILHERME MILESKI DE SOUZA1, LEANA CAROLINA FERREIRA2

1Aluno Graduando de Engenharia Civil, PUCPR, Curitiba-PR, guilherme.mileski@pucpr.edu.br;

2Dra. em Gestão Urbana, Profa. Adj., PUCPR, Curitiba-PR, leana.carolina@pucpr.br;

Apresentado no

Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC

08 a 11 de agosto de 2023

**RESUMO**:

Os temas ambientais e sociais vêm recebendo cada vez mais atenção no desenvolvimento e gestão das empresas. Um reflexo disso é o crescimento do movimentoESG, ou ASG, na sigla em português (ambiental, social e governança). Nesse contexto o estudo analisou as práticas de responsabilidade social e ambiental adotadas por construtoras no Brasil com base nos princípios. Foram selecionadas seis empresas para análise: MRV Engenharia, Cyrela Brazil Realty, Tenda, Gafisa, Tegra e Direcional Engenharia. Os dados foram coletados a partir de relatórios de sustentabilidade e documentos corporativos públicos. A análise abordou indicadores como consumo de recursos naturais, emissões de gases do efeito estufa, gestão de resíduos, impacto na biodiversidade, direitos humanos e saúde e segurança no trabalho. Os resultados mostraram que todas as empresas adotam práticas sustentáveis, com destaque para MRV Engenharia e Cyrela Brazil Realty. No entanto, foram identificadas lacunas a serem superadas, como gestão de resíduos e redução de emissões. As construtoras enfrentam o desafio de equilibrar demandas econômicas com práticas sustentáveis. Recomenda-se que intensifiquem seus esforços, estabelecendo metas claras e indicadores para monitorar seu desempenho. Conclui-se que a responsabilidade social e ambiental é crucial para um desenvolvimento sustentável no setor da construção civil, contribuindo para mitigar impactos ambientais, promover um ambiente de trabalho seguro e fortalecer as relações com as comunidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Responsabilidade ambiental. ESG. Sustentabilidade. Práticas sustentáveis. Governança corporativa.

**THE BEHAVIOR OF CONSTRUCTION COMPANIES AND DEVELOPERS IN BRAZIL: AN ANALYSIS IN THE LIGHT OF THE ESG MOVEMENT**

**ABSTRACT**: Environmental and social issues are receiving increasing attention in the development and management of companies. A reflection of this is the growth of the ESG movement, or ASG for its acronym in Portuguese (environmental, social and governance). In this context, the study analyzed the practices of social and environmental responsibility adopted by construction companies in Brazil based on the principles. Six companies were selected for analysis: MRV Engenharia, Cyrela Brazil Realty, Tenda, Gafisa, Tegra and Direcional Engenharia. Data was collected from sustainability reports and public corporate documents. The analysis addressed indicators such as consumption of natural resources, greenhouse gas emissions, waste management, impact on biodiversity, human rights and health and safety at work. The results showed that all companies adopt sustainable practices, especially MRV Engenharia and Cyrela Brazil Realty. However, gaps to be overcome were identified, such as waste management and emissions reduction. Construction companies face the challenge of balancing economic demands with sustainable practices. It is recommended that they intensify their efforts, establishing clear goals and indicators to monitor their performance. It is concluded that social and environmental responsibility is crucial for sustainable development in the civil construction sector, contributing to mitigate environmental impacts, promoting a safe work environment and strengthening relationships with communities.

**KEYWORDS:** Environmental responsibility. ESG. Sustainability. Sustainable practices. Corporate governance.

**INTRODUÇÃO**

O movimento de sustentabilidade no setor empresarial, incluindo a construção civil, tem sido gradualmente adotado após séculos de transformações irreversíveis na relação entre sociedade e natureza (HOBSBAWM, 1979). No entanto, a baixa perspectiva de retorno financeiro em relação ao alto investimento necessário dificultou a formação de um posicionamento colaborativo entre os setores (AMORIM, 2015). A adoção das práticas ESG (Ambiental, Social e Governança) pelas empresas tem enfrentado ceticismo e resistência, sendo consideradas pouco vantajosas financeiramente (FRANKEL, 2023). No entanto, com o amadurecimento das tecnologias sustentáveis, do mercado financeiro e do consumidor consciente, as grandes empresas têm investido cada vez mais no fortalecimento dos pilares ESG (GIL, 2021).

A construção civil desempenha um papel significativo na consolidação do movimento ESG (DEAN, 2016). Historicamente, a indústria da construção tem contribuído para altas emissões de CO2 e baixa eficiência energética, tornando-se a segunda indústria mais poluente do mundo em 2014 (DEAN, 2016). No Brasil, as empresas do setor têm adotado práticas sustentáveis de forma tímida em comparação a outros setores, o que impacta a confiança da sociedade em relação à conformidade e licitude dessas empresas (GIL, 2021). Para aproveitar medidas já consolidadas e engajar-se nas frentes ambiental, social e de governança corporativa, é fundamental que o setor da construção civil se envolva de forma mais efetiva no movimento ESG (AGNES, 2016).

Nesse contexto, é necessário analisar o posicionamento das empresas de construção civil brasileiras em relação aos pilares do ESG: responsabilidade ambiental, responsabilidade social e boas práticas de governança corporativa (GIL, 2021). A adoção dessas práticas não apenas contribui para a mitigação dos impactos ambientais, mas também fortalece a relação de confiança com a sociedade e atende às expectativas dos consumidores conscientes (AGNES, 2016). Assim, é essencial que as empresas intensifiquem seus esforços, estabeleçam metas claras e adotem indicadores para monitorar seu desempenho em termos de sustentabilidade (GIL, 2021). Dessa forma, o setor da construção civil poderá contribuir para um desenvolvimento mais equitativo e sustentável, promovendo a mitigação dos impactos ambientais, garantindo um ambiente de trabalho seguro e saudável, respeitando os direitos humanos e fortalecendo a relação com as comunidades onde atuam (DEAN, 2016).

**MATERIAL E MÉTODOS**

 Para facilitar a compreensão das etapas e processos desenvolvidos ao longo desta pesquisa, são apresentados os 50 indicadores pertinentes ao artigo de Mamede (2013), que foram utilizados na análise de empresas de construção civil. Os indicadores são: Materiais usados/consumidos por peso ou volume; Porcentagem dos materiais usados provenientes de reciclagem; Consumo de energia por fonte primária; Consumo de água; Evolução das áreas (terrenos) ocupadas pela atividade da empresa; Impacto da atividade na biodiversidade; Emissões diretas e indiretas de gases do efeito estufa; Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio; Descarga total de águas por qualidade e destino; Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços; Valor de multas e sanções de natureza ambiental; Porcentagem de fornecimentos e subcontratação avaliados no critério de Direitos Humanos; Número total de casos de discriminação detectados; Número de iniciativas de negociação coletiva na empresa; Número de ocorrência de trabalho infantil nas operações; Total de trabalhadores por tipo de função; Taxa de rotatividade por idade, gênero etc.; Prazo médio de notificação de mudanças operacionais (ex. Mudança de turno, lay-off etc.); Porcentagem de trabalhadores envolvidos na prevenção de acidentes e doenças profissionais; Acidentes e/ou doenças profissionais ocorridas; Total de formação em segurança e saúde no trabalho; Acordos com sindicatos ao nível de Segurança e saúde no trabalho; Horas de formação e treinamento; Educação e formação externa; Composição profissional da empresa (nº de técnicos, quadros fabris etc.); Repartição salarial por função e gênero; Avaliação de risco do produto/serviço para clientes; Reclamações; Nível de satisfação dos clientes; Avaliação de impacto das operações na comunidade; Avaliação de risco de corrupção; Valor de contribuições para políticas públicas; Valor de multas por descumprimento legal; Vendas Líquidas; Receitas de Investimentos Financeiros; Retorno sobre o ativo (ROA); Retorno sobre o Investimento (ROI); Custos Operacionais; Salários e benefícios a trabalhadores; Impostos Brutos; Retorno sobre o patrimônio líquido; Lucros líquidos; Investimento na Comunidade; Custos externalidades ambientais (CO2, Custo de tratamento de águas); Valor e contribuições Sociais da empresa; Valor de prêmios e benefícios a trabalhadores; Variação da proporção do salário mais baixo / salário-mínimo local; Volume de gastos com fornecedores locais; Proporção de colaboradores recrutados na comunidade local; Impactos econômicos indiretos significativos (por exemplo número de empregos indiretos, impacto da utilização de produtos).

A seleção das empresas de construção civil para compor a amostra foi realizada com base na disponibilidade de informações. Essa escolha se baseou na técnica de amostragem por conveniência, uma abordagem comum que visa selecionar uma amostra da população (neste caso, construtoras e incorporadoras) que seja facilmente acessível (Ochoa, 2015). Conforme Ochoa (2015), os indivíduos empregados na pesquisa foram selecionados por estarem prontamente disponíveis, e não por meio de um critério estatístico.

A metodologia utilizada nesta pesquisa, juntamente com a amostra por conveniência previamente definida, envolve a escolha dos indicadores sustentáveis estabelecidos por Mamede (2013) e sua adaptação para a análise de construtoras e incorporadoras. Após a seleção da amostra empresarial, foram analisados os Relatórios Ambientais (RA), os Relatórios de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) e outros documentos pertinentes.

As construtoras selecionadas para compor a amostra, que possuem informações públicas para comparação com os indicadores definidos por Mamede (2013), são as seguintes:

a) MRV Engenharia: A MRV Engenharia é uma das maiores construtoras do Brasil, com uma forte presença no mercado de habitação popular. A empresa tem investido em tecnologias de construção sustentáveis, como a construção modular, e implementado práticas de eficiência energética em seus empreendimentos (MRV, 2023);

b) Cyrela Brazil Realty: A Cyrela Brazil Realty é uma das maiores construtoras de imóveis residenciais de alto padrão do Brasil. A empresa tem um compromisso com a sustentabilidade e adota práticas como o uso de materiais sustentáveis e a certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) em seus empreendimentos (CYRELA, 2023);

c) Tenda: A Tenda é uma construtora que atua no mercado de habitação popular. A empresa tem investido em tecnologias de construção sustentáveis, como a construção em wood frame, e implementado práticas de eficiência energética em seus empreendimentos (TENDA, 2023);

d) Gafisa: A Gafisa é uma construtora que atua em diversos segmentos do mercado imobiliário. A empresa tem um compromisso com a sustentabilidade e adota práticas como o uso de materiais sustentáveis e a certificação LEED em seus empreendimentos (GAFISA, 2023);

e) Tegra: A Tegra é uma subsidiária da Brookfield Incorporações e uma das maiores incorporadoras do Brasil. A empresa possui um forte compromisso com a sustentabilidade, adotando práticas de eficiência energética e uso de materiais sustentáveis em seus empreendimentos (TEGRA, 2023);

f) Direcional Engenharia: A Direcional Engenharia é uma construtora que atua no mercado de habitação popular. A empresa tem investido em tecnologias de construção sustentáveis e implementado práticas de eficiência energética em seus empreendimentos (DIRECIONAL ENGENHARIA, 2023).

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise pode ser influenciada pela disponibilidade e qualidade das informações disponíveis sobre cada empresa. Os resultados apresentados são uma interpretação do autor com base nas informações pesquisadas até o momento. É necessária uma avaliação aprofundada desses resultados e levar em consideração outros fatores relevantes para uma análise completa e abrangente.

No quadro resumo das construtoras analisadas, é possível observar que todas elas apresentam um bom desempenho em relação a diversos indicadores de responsabilidade social e ambiental. A MRV Engenharia, por exemplo, se destaca no consumo de água, emissões de gases do efeito estufa e valor de contribuições sociais.

A Figura 1 apresenta comparativamente a quantidade de indicadores atendidos pela amostra analisada. Observando o gráfico, é verificado que a empresa MRV e Cyrela atendem a um maior número de indicadores, com 48 no total. Em seguida, tem-se a Tegra com 44 indicadores, seguido pela Gafisa, com 43. enquanto a Tenda e a Direcional atenderam a 41 indicadores.

Figura 1. Aplicação dos indicadores para as construtoras em análise

A análise das construtoras revela uma variação significativa na adoção de práticas de ESG. Empresas como a MRV Engenharia e a Cyrela Brazil Realty destacam-se por sua preocupação ambiental, enquanto a Gafisa e a Tegra têm um enfoque maior em questões sociais. A Tenda e a Direcional Engenharia adotam uma abordagem mais ampla em relação ao ESG. É importante destacar que a implementação de práticas de ESG é uma questão complexa e requer uma abordagem estratégica por parte das empresas para avaliar seus impactos e identificar oportunidades de melhoria em termos ambientais, sociais e de governança.

**CONCLUSÃO**

 A pesquisa das construtoras no Brasil em relação à adoção de práticas de ESG revelou uma diversidade de abordagens e resultados entre as empresas. Algumas construtoras, como a MRV Engenharia e a Cyrela Brazil Realty, demonstraram um foco mais destacado em questões ambientais, enquanto outras, como Tenda, Gafisa, Tegra e Direcional Engenharia, adotaram uma abordagem mais abrangente, incluindo aspectos sociais e de governança em suas práticas. Os resultados foram obtidos por meio de uma pesquisa baseada em fontes confiáveis, como artigos científicos e relatórios empresariais, bem como dados disponíveis publicamente.

 Em suma, a análise evidencia a variedade de práticas e desempenho em relação aos indicadores de ESG no setor da construção civil. Essa diversidade reflete a complexidade do setor e a necessidade de considerar múltiplos aspectos, como o consumo de recursos naturais, o impacto social e a governança corporativa, para avaliar o desempenho sustentável das construtoras. É importante ressaltar que a adoção de práticas de ESG é um processo contínuo, exigindo esforços constantes das empresas para melhorar seu desempenho e impacto. Como atores-chave no setor da construção civil, as construtoras brasileiras desempenham um papel crucial na promoção de práticas sustentáveis, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do país. Recomenda-se que estudos futuros aprofundem a análise por meio de pesquisas primárias, como entrevistas e visitas in loco, a fim de obter uma visão mais detalhada do desempenho de cada empresa em relação às práticas de ESG.

**REFERÊNCIAS**

AGNES, Mayara Paula Pegoraro. Avaliação da sustentabilidade empresarial no setor de construção civil sob as esferas econômica, social e ambiental – UFSC. Florianópolis, SC, 2016.149 p.

AMORIM, Kelly. Construnormas - Sétima parte da primeira norma sobre BIM desenvolvida no Brasil está em consulta nacional. PINI, 23 de setembro de 2015. Disponível em: http://construnormas.pini.com.br/engenharia- instalacoes/noticias/setima-parte-da-primeira-norma-sobre-bim-desenvolvida-no- brasil-364396-1.aspx. Acesso em: 10 out. 2022.

CYRELA. Sustentabilidade. Disponível em: https://www.cyrela.com.br/sustentabilidade/. Acesso em: 13 mar. 2023.

DEAN, Brian et al. Global Status Report 2016: *Towards zero-emission efficient and resilient buildings*. GABC, UNEP. Paris, 2016.

DIRECIONAL ENGENHARIA. Sustentabilidade. Disponível em: https://ri.direcional.com.br/a-companhia/sustentabilidade/. Acesso em: 13 mar. 2023.

FRANKEL, JEFFREY. The Crusade to Ban ESG Makes No Sense. Disponível em: https://www.belfercenter.org/publication/crusade-ban-esg-makes-no-sense. Acesso em: 30 mar. 2023.

GAFISA. Sustentabilidade. Disponível em: https://ri.gafisa.com.br/a-gafisa/sustentabilidade-empresarial/. Acesso em: 13 mar. 2023.

GIL, Lucas Almeida. Análise Da Conjuntura De Incorporadoras E Construtoras Frente Ao Movimento Environmental, Social And Governance – ESG No Brasil. UFRGS. Porto alegre, 2021. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/225691/001129400.pdf?sequence

=1. Acesso em: 14 out. 2022.

HOBSBAWM, Eric J. Da Revolução Industrial inglesa ao Imperialismo. Forense - Universitária. 2. ed., Rio de Janeiro, 1979.

MAMEDE, Pedro Miguel Fernandes. Medição da sustentabilidade empresarial.

Universidade de Coimbra. Coimbra, 2013. 172 p.

MRV. Política de Sustentabilidade. Disponível em: https://www.mrv.com.br/sustentabilidade/pt/mrv-sustentavel/empreendimentos-sustentaveis/politica-de-sustentabilidade Acesso em: 13 mar. 2023.

OCHOA, Carlos. Amostragem Probabilística: Amostra por conveniência. Disponível em: https://www.netquest.com/blog/br/blog/br/amostra-conveniencia. Acesso em: 12 nov. 2022.

TEGRA, Sustentabilidade. Disponível em: https://www.tegraincorporadora.com.br/esg/. Acesso em: 13 mar. 2023.

TENDA. Sustentabilidade. Disponível em: https://www.tenda.com/blog/tag/sustentabilidade/. Acesso em: 13 mar. 2023.