

# **Aplicabilidade De Energias Verdes Para A Sustentabilidade Empresarial: Perspectivas Para Uma Governança Social, Ambiental E Corporativa (ESG)**

**Kenny Rodrigues Nunes**

*Uces - Universidad De Ciencias Empresariales Y Sociales*

**Patrícia Marinho De Andrade**

*Fundação Getúlio Vargas - FGV EAESP*

**Airton Pereira Da Silva Leão**

*Universidade Federal Do Maranhão - UFMA*

**Adelcio Machado Dos Santos**

*Uniarp*

**Rafael Teixeira Sebastiani**

*Universidade De São Paulo*

**Gilberto Claudino Da Silva Júnior**

*Faculdade Novo Horizonte De Ipojuca - FNH*

**Leandro Pottes**

*Universidade Paulista - UNIP*

**Vinícius Azevedo Barbosa**

*Universidade Federal De Pernambuco*

**Marcos Theofilo Silverio Da Silva**

*Instituto Federal De Educação E Tecnologia De Pernambuco-IFPE*

**Murilo De Oliveira Busto**

*Universidade: Unesp (Júlio De Mesquita Filho),*

**Rodolfo Martins Dos Santos**

*UFPB Universidade Federal Da Paraíba*

---

## **Resumo:**

*Esta pesquisa teve como objetivo analisar a integração das energias verdes nas práticas de Governança Social, Ambiental e Corporativa (ESG) e seu impacto na sustentabilidade empresarial. Utilizando uma abordagem bibliográfica, foram coletadas e analisadas publicações acadêmicas de plataformas como Scielo e Scopus, permitindo uma compreensão aprofundada do tema. Os resultados indicaram que a adoção de fontes de energia renováveis, como solar e eólica, não apenas reduz a pegada de carbono das empresas, mas também oferece vantagens competitivas, como economia de custos e fortalecimento da imagem corporativa. A análise revelou que práticas ESG são cada vez mais valorizadas por investidores e consumidores, ressaltando a importância da transparência e da responsabilidade social. Em conclusão, a pesquisa demonstrou que a implementação de energias verdes, alinhada aos princípios ESG, é crucial para que as empresas não apenas atendam às exigências atuais, mas também se posicionem de maneira sustentável e ética no mercado futuro.*

**Palavras-chave:** *Governança social, ambiental e corporativa (ESG); Energias verdes; Sustentabilidade.*

*Date of Submission: 01-10-2024*

*Date of Acceptance: 10-10-2024*

## **I. Introdução**

A Governança Social, Ambiental e Corporativa (ESG) emergiu como um conceito essencial para empresas que buscam integrar práticas sustentáveis em suas operações. O crescimento da conscientização sobre questões ambientais e sociais tem levado investidores e consumidores a valorizar empresas que não apenas buscam lucro, mas que também adotam uma postura responsável em relação ao meio ambiente e à sociedade. Nesse contexto, a utilização de energias verdes se destaca como uma das estratégias mais eficazes para promover a sustentabilidade empresarial (Lima et al., 2024).

O impacto das mudanças climáticas e a degradação ambiental exigem uma resposta contundente das organizações. As energias renováveis, como solar, eólica e hídrica, oferecem uma alternativa viável aos combustíveis fósseis, reduzindo a pegada de carbono das empresas e contribuindo para a mitigação dos efeitos adversos do aquecimento global. A transição para essas fontes de energia não apenas melhora a imagem corporativa, mas também resulta em eficiência operacional e redução de custos a longo prazo (Machado; Checon, 2023).

Além da preocupação ambiental, a governança social envolve a responsabilidade das empresas em relação às suas comunidades e colaboradores. A adoção de práticas que priorizam o bem-estar social, como o investimento em projetos comunitários e a promoção de diversidade e inclusão, complementa os esforços ambientais. Dessa forma, as empresas se posicionam como agentes de mudança, alinhando seus objetivos de negócio às expectativas da sociedade (Rigon; Degenhart; Ribeiro, 2023).

A integração das práticas ESG nas estratégias empresariais é impulsionada por uma demanda crescente por transparência e responsabilidade. Investidores e consumidores buscam informações claras sobre como as empresas estão abordando questões ambientais e sociais. Assim, a governança corporativa que incorpora esses princípios se torna um diferencial competitivo, atraindo investimentos e fidelizando clientes que valorizam a sustentabilidade (Lima et al., 2024).

Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar o uso de energias verdes para a sustentabilidade empresarial, levando-se em consideração as perspectivas de uma governança social, ambiental e corporativa (ESG). A justificativa para a realização desta pesquisa reside na importância de promover práticas sustentáveis que não apenas minimizem o impacto ambiental, mas também potencializem a responsabilidade social das empresas. A crescente conscientização sobre as mudanças climáticas e a degradação ambiental exige que as organizações adotem estratégias que integrem considerações ambientais em suas operações e decisões.

## **II. Materiais E Métodos**

A pesquisa realizada sobre Governança Social, Ambiental e Corporativa (ESG) e o uso de energias verdes para a sustentabilidade empresarial foi fundamentada em uma abordagem bibliográfica. Esse tipo de pesquisa consiste na coleta e análise de dados já disponíveis em obras, artigos e publicações acadêmicas, permitindo uma compreensão aprofundada do tema em questão. A escolha pela pesquisa bibliográfica se deu pela necessidade de construir uma base teórica sólida que sustentasse as argumentações e os insights sobre como as práticas ESG se inter-relacionam com a adoção de energias renováveis nas empresas.

Para garantir uma abrangência e diversidade de fontes, foram realizados levantamentos em plataformas acadêmicas renomadas, como Scielo, Scopus e Google Acadêmico, além de repositórios brasileiros que oferecem acesso a uma ampla gama de pesquisas e publicações relevantes. Essas plataformas são conhecidas por sua credibilidade e rigor acadêmico, possibilitando o acesso a artigos revisados por pares e estudos de caso que enriquecem a discussão sobre as melhores práticas em ESG e energias verdes.

As leituras flutuantes, realizadas ao longo da pesquisa, permitiram uma análise dinâmica e flexível dos conteúdos. Esse método possibilitou a identificação de tendências emergentes, desafios enfrentados pelas empresas e inovações no uso de energias sustentáveis, enriquecendo a compreensão sobre como essas práticas podem ser implementadas no contexto empresarial. A leitura flutuante, que envolve a exploração de diferentes textos sem um caminho linear, contribuiu para a formulação de conexões e insights relevantes.

Além das leituras, foram feitas análises criteriosas dos materiais coletados, buscando não apenas informações descritivas, mas também a avaliação crítica das abordagens e resultados apresentados nas obras consultadas. Essa análise envolveu a identificação de metodologias utilizadas nas pesquisas, resultados alcançados e implicações práticas das políticas ESG e do uso de energias verdes nas empresas. Com isso, foi possível traçar um panorama abrangente que alinha teoria e prática.

## **III. Resultados E Discussões**

### **Governança social, ambiental e corporativa (ESG)**

A Governança Social, Ambiental e Corporativa (ESG) refere-se a um conjunto de critérios e práticas que ajudam as empresas a operar de maneira responsável e sustentável. Este conceito surgiu como uma resposta às crescentes demandas de investidores, consumidores e sociedade em geral por maior transparência, ética e comprometimento com questões ambientais e sociais. O ESG se divide em três componentes principais: social,

ambiental e de governança, cada um dos quais desempenha um papel crucial na formação de uma estratégia empresarial robusta e responsável (Lima et al., 2024).

Os critérios ambientais referem-se às práticas e políticas que uma empresa adota para minimizar seu impacto no meio ambiente. Isso inclui a gestão eficiente de recursos naturais, a redução de emissões de carbono, a gestão de resíduos, e a adoção de energias renováveis. Empresas que implementam políticas ambientais eficazes não só ajudam a mitigar as mudanças climáticas, mas também podem melhorar sua eficiência operacional e reduzir custos a longo prazo. A adoção de práticas como a economia circular e o uso de materiais sustentáveis também são aspectos fundamentais desse critério (Machado; Checon, 2023).

Os critérios sociais abordam como uma empresa gerencia suas relações com funcionários, fornecedores, clientes e as comunidades onde opera. Isso envolve a promoção de diversidade e inclusão no ambiente de trabalho, a garantia de direitos humanos e condições de trabalho justas, e o engajamento com a comunidade local. As empresas que adotam práticas sociais responsáveis tendem a ter um melhor desempenho em termos de retenção de talentos, satisfação do cliente e reputação de marca. Além disso, o envolvimento em projetos sociais pode fortalecer a relação com a comunidade e melhorar a aceitação social da empresa (Ribeiro; Lima, 2022).

Os critérios de governança se referem à forma como uma empresa é administrada e controlada. Isso inclui a transparência nas práticas de gestão, a ética nos negócios, a estrutura de conselho de administração e a responsabilidade corporativa. Uma governança robusta assegura que as decisões são tomadas de forma ética e responsável, minimizando riscos e protegendo os interesses dos acionistas e de outras partes interessadas. A conformidade com regulamentações e normas também é um aspecto crucial que fortalece a credibilidade e a confiança na empresa (Lima et al., 2024).

A adoção de práticas ESG não é apenas uma questão de conformidade; tornou-se uma vantagem competitiva. Investidores estão cada vez mais focados em empresas que demonstram responsabilidade social e ambiental, considerando-as mais resilientes e preparadas para o futuro. Estudos mostram que empresas com altos padrões ESG tendem a ter um desempenho financeiro superior e menor risco de crises reputacionais. Além disso, as práticas ESG podem melhorar a inovação, criando novas oportunidades de mercado por meio do desenvolvimento de produtos e serviços sustentáveis (Rigon; Degenhart; Ribeiro, 2023).

Apesar dos benefícios, implementar práticas ESG enfrenta desafios. A falta de padrões unificados para a medição e relato de desempenho ESG, a resistência à mudança cultural dentro das organizações e as pressões de curto-prazismo podem dificultar a adoção efetiva dessas práticas. No entanto, à medida que a conscientização e a demanda por responsabilidade corporativa crescem, as oportunidades para empresas que se destacam na implementação de políticas ESG também aumentam. O desenvolvimento de tecnologias verdes, a colaboração com stakeholders e a inovação em processos e produtos são caminhos promissores que podem gerar não apenas impacto positivo, mas também crescimento econômico (Ribeiro; Lima, 2022).

### **Energias verdes**

As energias verdes, também conhecidas como energias renováveis, referem-se a fontes de energia que são naturalmente reabastecidas e têm um impacto ambiental mínimo. Dentre as principais fontes, destacam-se a solar, eólica, hídrica, biomassa e geotérmica. A energia solar, por exemplo, utiliza painéis fotovoltaicos para converter a luz do sol em eletricidade, enquanto a energia eólica aproveita a força dos ventos por meio de turbinas. A energia hídrica, por sua vez, é gerada a partir do movimento das águas, geralmente em represas, contribuindo significativamente para a matriz energética de muitos países. Essas fontes são fundamentais na luta contra as mudanças climáticas, pois ajudam a reduzir a dependência de combustíveis fósseis, que emitem grandes quantidades de gases de efeito estufa (Roquete, 2018).

Além de promoverem a sustentabilidade ambiental, as energias verdes oferecem oportunidades econômicas, como a criação de empregos em setores como a fabricação de equipamentos e a instalação de sistemas energéticos. O crescimento da tecnologia e a redução dos custos associados a essas energias têm impulsionado sua adoção global, tornando-as cada vez mais competitivas em relação às fontes tradicionais (Santos; Nascimento; Alves, 2016).

No entanto, a transição para uma matriz energética mais verde enfrenta desafios, como a intermitência de algumas fontes, que pode impactar a confiabilidade do fornecimento de energia. Para contornar isso, investimentos em tecnologia de armazenamento, como baterias e sistemas de gestão de energia, estão se tornando cada vez mais importantes. Além disso, políticas públicas e incentivos financeiros têm um papel crucial na promoção da adoção de energias renováveis, contribuindo para um futuro mais sustentável e resiliente. Dessa forma, as energias verdes não apenas representam uma alternativa viável às fontes convencionais, mas também são um componente essencial na busca por um mundo mais equilibrado e ecologicamente responsável (Silva et al., 2021).

## **Energias verdes no âmbito empresarial e a governança social, ambiental e corporativa (ESG)**

As energias verdes no âmbito empresarial estão se tornando uma parte central das estratégias de Governança Social, Ambiental e Corporativa (ESG). À medida que as empresas buscam reduzir sua pegada de carbono e atender às demandas de stakeholders, a adoção de fontes de energia renováveis é um passo fundamental. Integrar energias verdes não apenas demonstra compromisso com a sustentabilidade, mas também pode resultar em economias significativas a longo prazo, além de melhorar a imagem corporativa (Ribeiro; Lima, 2022).

A transição para energias renováveis permite que as empresas atendam a critérios ambientais, um dos pilares do ESG. Ao investir em tecnologias como solar, eólica e biomassa, as organizações podem reduzir suas emissões de gases de efeito estufa e minimizar o impacto ambiental de suas operações. Isso é especialmente relevante em um contexto onde consumidores e investidores estão cada vez mais conscientes sobre questões ambientais (Machado; Checon, 2023).

Além disso, a governança social é fortalecida quando as empresas se engajam em práticas sustentáveis. A adoção de energias verdes pode impulsionar a inovação, criar empregos verdes e fortalecer a relação com a comunidade local. Empresas que se posicionam como líderes em sustentabilidade tendem a atrair talentos e a fidelizar clientes, que valorizam um compromisso genuíno com a responsabilidade social. A transparência e a ética na implementação dessas práticas são igualmente cruciais (Silva et al., 2021).

As empresas devem relatar de forma clara e precisa suas iniciativas relacionadas a energias renováveis, demonstrando como essas ações se alinham com suas metas de ESG. A falta de transparência pode levar a desconfiança e prejudicar a reputação corporativa. Em suma, as energias verdes desempenham um papel vital na implementação de estratégias ESG nas empresas. Ao adotar fontes de energia renovável, as organizações não apenas promovem a sustentabilidade, mas também se posicionam de forma competitiva no mercado, respondendo às crescentes exigências de um mundo que valoriza práticas empresariais responsáveis e éticas (Roquete, 2018).

## **IV. Conclusão**

A pesquisa sobre Governança Social, Ambiental e Corporativa (ESG) e o uso de energias verdes para a sustentabilidade empresarial evidencia a crescente relevância de práticas responsáveis nas organizações contemporâneas. A integração de fontes de energia renováveis não apenas ajuda a mitigar as mudanças climáticas, mas também oferece vantagens competitivas, como redução de custos operacionais e melhoria da imagem corporativa. Os critérios ESG, ao serem incorporados nas estratégias empresariais, tornam-se ferramentas essenciais para promover transparência e responsabilidade, atendendo às demandas de investidores e consumidores cada vez mais conscientes.

Além disso, a pesquisa destacou a importância da governança social, que se fortalece com o engajamento das empresas em práticas sustentáveis, criando um ciclo positivo que beneficia tanto a sociedade quanto os negócios. No entanto, os desafios permanecem, especialmente em relação à padronização de métricas e à resistência cultural em algumas organizações. Portanto, para que as empresas possam realmente delves nas oportunidades que as energias verdes oferecem, é fundamental um compromisso contínuo com a inovação e a colaboração entre stakeholders.

Em conclusão, o papel das energias verdes no contexto ESG é crucial para a construção de um futuro mais sustentável e equilibrado. As empresas que adotam essas práticas não apenas contribuem para a preservação do meio ambiente, mas também se posicionam como líderes em um mercado que valoriza a responsabilidade social e ambiental. O fortalecimento dessas iniciativas poderá impulsionar a transformação necessária para um desenvolvimento empresarial mais ético e sustentável nas próximas décadas.

## **Referências**

- [1] Lima, L. A. De O.; Santos, A. F. Dos; Nunes, M. M.; Silva, I. B. Da; Gomes, V. M. M. Da S.; Busto, M. De O.; Oliveira, M. A. M. L. De; João, B. Do N. Sustainable Management Practices: Green Marketing As A Source For Organizational Competitive Advantage. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, São Paulo (Sp), V. 18, N. 4, 2024. Doi: 10.24857/Rgsa.V18n4-087. Disponível Em: <https://Rgsa.Emnuvens.Com.Br/Rgsa/Article/View/3732>. Acesso Em: 20 Mar. 2024.
- [2] Lima, L. A. De O.; Silva, J. M. S. Da; Santos, A. De O.; Marques, F. R. V.; Leão, A. P. Da S.; Carvalho, M. Da C. L.; Estevam, S. M.; Ferreira, A. B. S. The Influence Of Green Marketing On Consumer Purchase Intention: A Systematic Review. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, São Paulo (Sp), V. 18, N. 3, P. E05249, 2024. Doi: 10.24857/Rgsa.V18n3-084. Disponível Em: <https://Rgsa.Emnuvens.Com.Br/Rgsa/Article/View/5249>. Acesso Em: 20 Mar. 2024.
- [3] Machado, P. K. O.; Checon, B. Q. Análise Do Cumprimento De Critérios De Governança Corporativa Por Empresas Ditas Como Ambiental, Social E De Governança. *Fgv Ric Revista De Iniciação Científica*, V. 4, N. 1, 2023.
- [4] Nagai, R. A. Temas Emergentes Em Esg: Uma Revisão Da Literatura. *Controle Externo: Revista Do Tribunal De Contas Do Estado De Goiás*, Belo Horizonte, Ano 3, N. 6, P. 127-139, Jul./Dez. 2021
- [5] Ribeiro, T. L.; Lima, A. A. Environmental, Social And Governance (Esg): Mapeamento E Análise De Clusters. *Rgc - Revista De Governança Corporativa*, São Paulo (Sp), V. 9, N. 1, P. E0120, 2022.
- [6] Rigon, L.; Degenhart, L.; Ribeiro, R. Características De Páís E Coporativas Melhoram A Divulgação Ambiental, Social E De Governança? Evidências Do Brasil E Alemanha. *Revista Catarinense Da Ciência Contábil*, Issn 2237-7662, Florianópolis, Sc, V. 22, 1-20, E3345, 2023.
- [7] Roquette, J. G. Distribuição Da Biomassa No Cerrado E A Sua Importância Na Armazenagem Do Carbono. *Ciência Florestal*, Santa Maria, V. 28, N. 3, P. 1350-1363, Jul.- Set., 2018.

- [8] Santos, G. H. F.; Nascimento, R. S.; Alves, G. M. Biomassa Como Energia Renovável No Brasil. Revista Uningá, V.. 29, N. 2, 2016.
- [9] Silva, S. P. Et Al. A Importância Da Biomassa Na Matriz Energética Brasileira. Revista Pensar Acadêmico, 2021.