

O Uso De Energias Verdes Nas Empresas: Perspectivas Para Uma Governança Social, Ambiental E Corporativa

Miriam Souza Martins

Universidade Federal De Campina Grande - UFCG

Álesson Rocha Silva

Universidade Federal De Minas Gerais

Julianno Pizzano Ayoub

Universidade Estual De Ponta Grossa

Marcel Ricardo Nogueira De Oliveira

Universidade Estadual De Ponta Grossa

Fabricio Hernandes De Freitas

Universidade Estadual De Maringá

Dalberth Vinicius Santos

Universidade Federal De Mato Grosso (UFMT)

Augusta Da Rocha Loures Ferraz

Universidade Federal Do Piauí

Steve Biko Menezes Hora Alves Ribeiro

Universidade Federal Da Bahia

Resumo:

Esta pesquisa teve como objetivo investigar o uso de energias verdes em empresas brasileiras, analisando suas implicações para a governança social, ambiental e corporativa. Adotou-se uma abordagem exploratória e qualitativa, com entrevistas em profundidade realizadas com 17 gestores de diferentes empresas, selecionados por conveniência. Os resultados indicaram que a transição para energias renováveis não apenas reduz custos operacionais, mas também melhora a imagem da empresa, embora desafios como resistência interna e limitações financeiras sejam comuns. A análise dos dados revelou temas como a dualidade entre desafios e oportunidades, a importância do engajamento da equipe e o papel das políticas públicas como incentivo à adoção de práticas sustentáveis. A conclusão enfatiza que, apesar das barreiras, a implementação de energias verdes é uma estratégia vantajosa que contribui para a sustentabilidade e a competitividade das empresas, destacando a necessidade de apoio a pequenas empresas para facilitar essa transição.

Palavras-chave: ESG; Energia verde; Meio ambiente.

Date of Submission: 19-10-2024

Date of Acceptance: 29-10-2024

I. Introdução

A crescente conscientização sobre as mudanças climáticas e a degradação ambiental tem levado empresas de diversos setores a reavaliar suas práticas energéticas. O uso de energias verdes, que incluem fontes renováveis como solar, eólica, hidrelétrica e biomassa, surge como uma solução promissora para mitigar os impactos ambientais das operações empresariais. Neste contexto, a adoção dessas energias não apenas contribui para a redução das emissões de gases de efeito estufa, mas também posiciona as empresas como líderes em sustentabilidade, alinhando-se às demandas de consumidores e investidores cada vez mais conscientes (Barbosa Júnior, 2019) (Muller; Silva, 2023).

Historicamente, as empresas dependiam fortemente de combustíveis fósseis, cujas consequências negativas para o meio ambiente são bem documentadas. Com a intensificação das discussões sobre responsabilidade social e ambiental, a transição para energias renováveis tornou-se não apenas uma escolha ética, mas uma estratégia de negócios inteligente. Essa mudança é impulsionada por políticas públicas favoráveis, incentivos fiscais e uma pressão crescente por parte da sociedade civil para que as empresas adotem práticas mais responsáveis e transparentes em relação ao meio ambiente (Ballerini; Ballerini; Fontes, 2023).

A governança social, ambiental e corporativa (GASC) é um conceito que integra esses aspectos em um modelo de gestão que prioriza a sustentabilidade. Esse modelo não se limita apenas à conformidade regulatória, mas busca promover a criação de valor a longo prazo, considerando o impacto das atividades empresariais na sociedade e no meio ambiente. A implementação de energias verdes dentro desse contexto pode fortalecer a reputação das empresas, aumentar a confiança dos stakeholders e criar uma vantagem competitiva no mercado (Vicentini, 2023).

As perspectivas para a adoção de energias verdes nas empresas também incluem a inovação tecnológica e a eficiência operacional. O investimento em tecnologias limpas não apenas reduz os custos operacionais a longo prazo, mas também impulsiona a pesquisa e o desenvolvimento em novos produtos e serviços. As empresas que adotam energias renováveis não apenas contribuem para um futuro mais sustentável, mas também posicionam-se como pioneiras em inovação e responsabilidade social (Topanotti, 2024; Zago et al., 2023).

Assim, frente ao exposto, o objetivo desta pesquisa foi analisar o uso de energias verdes em empresas brasileiras, analisando suas implicações para a governança social, ambiental e corporativa. Adotou-se uma abordagem exploratória e qualitativa, com entrevistas em profundidade realizadas com 17 gestores de diferentes empresas, selecionados por conveniência.

A relevância desta pesquisa está fundamentada na necessidade de transição para modelos de negócios mais sustentáveis e responsáveis, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Empresas que integram energias renováveis em suas operações podem reduzir drasticamente sua pegada de carbono, contribuindo para o cumprimento de metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. Essa transição para energias verdes se torna, portanto, essencial não só para o meio ambiente, mas também para o fortalecimento da imagem e competitividade das empresas brasileiras em um mercado global cada vez mais pautado por práticas ambientais responsáveis.

Além disso, o estudo se mostra relevante ao explorar a interseção entre a adoção de energias renováveis e a governança social, ambiental e corporativa (GASC), um tema central para empresas que desejam manter a confiança de investidores e consumidores. Com um olhar mais aprofundado sobre o contexto brasileiro, a pesquisa ajuda a esclarecer os principais fatores que influenciam essa adoção e a destacar os benefícios econômicos e sociais gerados por essas práticas. Ao entender como empresas brasileiras estão integrando energias verdes em seus processos, os resultados podem servir de referência para o desenvolvimento de políticas públicas e incentivos que acelerem essa transição no país.

Por fim, a pesquisa também contribui para o debate sobre inovação tecnológica e eficiência energética no setor privado. A análise dos gestores entrevistados revela oportunidades de crescimento e inovação que vão além da simples redução de emissões, envolvendo o desenvolvimento de produtos e serviços mais sustentáveis e competitivos.

II. Materiais E Métodos

A pesquisa foi do tipo exploratória, o que significa que seu objetivo principal foi proporcionar uma compreensão inicial e aprofundada sobre o uso de energias verdes nas empresas, sem a intenção de testar hipóteses específicas. Essa abordagem é justificável, pois permite identificar novas questões, contextos e variáveis que podem não ter sido previamente considerados, contribuindo assim para um entendimento mais amplo do fenômeno estudado.

Quanto à abordagem, optou-se pela qualitativa, que foca na compreensão das experiências, percepções e significados atribuídos pelos participantes ao tema em questão. Essa escolha foi feita para captar a complexidade das opiniões e motivações dos gestores sobre a implementação de energias verdes, permitindo uma análise mais rica e contextualizada do impacto dessas práticas nas empresas e na governança social, ambiental e corporativa.

A amostra da pesquisa foi composta por 17 gestores de empresas brasileiras, selecionados por conveniência. Essa estratégia de amostragem permitiu escolher participantes que pudessem fornecer insights relevantes e imediatos sobre o tema, facilitando o acesso a informações qualitativas de gestores com experiência direta na implementação de energias renováveis.

Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas em profundidade, um método que busca explorar detalhadamente as perspectivas dos entrevistados. O processo começou com um contato inicial com os gestores, seguido pelo agendamento das entrevistas, que foram conduzidas de maneira a permitir discussões abertas. Durante as entrevistas, foram utilizados gravadores, com a devida autorização dos respondentes, que foram

informados sobre os objetivos da pesquisa e concordaram em participar, assegurando a transparência e a ética no processo.

A análise dos dados foi feita por meio da técnica da análise do discurso, que permite interpretar e compreender as mensagens contidas nas falas dos participantes, revelando nuances e significados subjacentes. Essa abordagem analítica possibilitou identificar temas recorrentes e percepções significativas sobre o uso de energias verdes, contribuindo para uma compreensão mais profunda das práticas e desafios enfrentados pelas empresas na busca por uma governança social e ambientalmente responsável.

III. Resultados E Discussões

Os relatos dos gestores sobre a adoção de energias verdes nas empresas revelam uma diversidade de perspectivas e experiências. De acordo com o respondente E7, "a transição para energia solar não só diminuiu nossos custos operacionais, mas também melhorou nossa imagem perante os clientes". Esse depoimento destaca como a adoção de fontes renováveis pode gerar benefícios econômicos e de reputação, refletindo a crescente demanda por práticas sustentáveis.

Por outro lado, o respondente E9 mencionou que "enfrentamos resistência interna no início, mas com o tempo, a equipe se tornou um dos nossos maiores defensores dessa mudança". Este relato ilustra os desafios iniciais que muitas empresas enfrentam ao implementar novas práticas, mas também ressalta a importância do engajamento da equipe para o sucesso da transição.

Com base nos relatos dos gestores sobre a adoção de energias verdes nas empresas, verifica-se um cenário de complexidade e pluralidade de experiências e motivações. No âmbito organizacional, as empresas não se limitam apenas ao aspecto econômico ao optar por fontes de energia sustentável; há também um forte movimento de reestruturação da imagem e do engajamento com os públicos interno e externo. Isso mostra como a sustentabilidade está se tornando parte da cultura corporativa, um passo além da mera estratégia financeira. Esse fenômeno é influenciado tanto por pressões de mercado quanto por uma crescente consciência ambiental que permeia todos os níveis da sociedade, incluindo consumidores e colaboradores.

A adoção de energias renováveis reflete também uma necessidade de adaptação às demandas do mercado e à expectativa dos consumidores, que buscam cada vez mais identificar-se com marcas comprometidas com a sustentabilidade. A análise revela que muitos gestores percebem a transição para energias verdes como uma oportunidade para melhorar a imagem da empresa, criando um diferencial competitivo que pode ser decisivo em um mercado global cada vez mais orientado por valores sustentáveis. No entanto, essa mudança não é sempre fácil ou imediata, exigindo planejamento e comprometimento tanto da liderança quanto da equipe.

A resistência interna mencionada em alguns relatos expõe um aspecto desafiador da transição: a mudança cultural. Em muitas empresas, as novas práticas sustentáveis inicialmente enfrentam obstáculos que vão desde a falta de conhecimento técnico sobre as novas tecnologias até o ceticismo em relação aos seus benefícios. Contudo, gestores que investem em comunicação interna e educação sobre os benefícios da energia verde parecem obter maior sucesso na adesão dos funcionários, o que contribui significativamente para o sucesso e a longevidade das novas práticas. Isso sugere que a aceitação e o apoio dos colaboradores são fundamentais para consolidar mudanças e garantir que as novas práticas sejam incorporadas efetivamente.

Outro ponto relevante evidenciado foi a percepção econômica dos gestores em relação à adoção de energias renováveis. Muitos relatos indicam que os benefícios financeiros, como a redução de custos operacionais, são um fator determinante para a transição, especialmente em empresas onde os custos com energia representam uma parcela considerável do orçamento. A energia solar, por exemplo, é uma das opções mais citadas, e o relato de que ela contribui para reduzir despesas operacionais é um indicativo de que, a longo prazo, o investimento em energia sustentável é visto como viável e lucrativo, embora o custo inicial de implementação ainda seja uma barreira para alguns.

O impacto positivo na imagem da empresa também é citado e valorizado pelos gestores. A adoção de energias verdes cria uma percepção de compromisso ético e responsabilidade ambiental, o que fortalece a reputação da empresa e pode ser um diferencial competitivo relevante. Essa valorização da imagem, porém, vai além da conquista de novos clientes; ela também reflete na fidelização e no reforço dos laços com clientes antigos, que podem se sentir parte de um movimento por um futuro mais sustentável.

Apesar das vantagens relatadas, é evidente que a transição energética não ocorre de maneira uniforme e enfrenta desafios específicos em diferentes setores. Conforme relatado, respectivamente, pelos respondentes E12 e E15, "por sermos uma empresa de pequeno porte, temos um pouco de dificuldade financeira para a adoção de energias verdes. O custo é bem então, então damos prioridade aquilo que dá um retorno de curto prazo" e "pensamos em sustentabilidade, mas isso requer custos. E por não sermos uma empresa de grande porte, isso acaba atrapalhando um pouco".

Assim, empresas de grande porte e com maiores recursos parecem adaptar-se mais facilmente, enquanto empresas menores podem ter dificuldades para arcar com os custos iniciais. Nesse contexto, as

políticas governamentais e os incentivos fiscais para energias renováveis desempenham um papel fundamental, já que podem acelerar a adoção dessas práticas entre empresas de menor porte ou em setores com margens de lucro mais baixas.

Com base na realização da pesquisa, foi possível constatar uma mudança de mentalidade dentro das próprias lideranças empresariais. A crescente valorização da sustentabilidade leva os gestores a considerarem a adoção de energias verdes não apenas como um recurso para reduzir custos, mas como uma forma de contribuir para um futuro mais sustentável, reforçando um compromisso que vai além dos interesses financeiros. Esse aspecto altruísta da adoção sustentável é particularmente interessante, pois reflete uma compreensão de que o bem-estar social e ambiental é essencial para a prosperidade de todos.

Os relatos também apontam para uma tendência de compartilhamento de práticas entre empresas. O gestor E4 mencionou que, “à medida que mais empresas adotam energias renováveis, torna-se mais fácil convencer os stakeholders sobre os benefícios”. Esse compartilhamento de conhecimento e as experiências positivas geram um efeito em cadeia, criando uma rede de influências que incentiva mais empresas a considerar seriamente a transição para práticas sustentáveis, contribuindo para um movimento de transformação coletiva.

Outro aspecto observado foi a necessidade de investimentos contínuos em capacitação técnica e tecnológica para a utilização eficiente das energias renováveis. Os gestores apontam que a mudança para práticas sustentáveis exige uma adaptação tanto da infraestrutura quanto do conhecimento técnico dos colaboradores. Segundo o respondente E2, “esse processo de capacitação é visto como essencial para a continuidade e a eficácia das práticas de sustentabilidade no longo prazo, e empresas que investem nesse desenvolvimento interno parecem ter resultados mais promissores.”

Ainda, os relatos dos gestores deixam claro a importância do engajamento e da visão de longo prazo na adoção de energias verdes. A sustentabilidade requer um comprometimento contínuo que envolve adaptação e inovação constantes. O sucesso da implementação de práticas sustentáveis depende não só de fatores econômicos e operacionais, mas também de um processo cultural profundo, que transforma a maneira como a empresa e seus colaboradores percebem seu papel no mundo.

Além disso, E3 enfatizou: "A regulamentação ambiental nos pressionou a investir em energias renováveis, e agora enxergamos isso como uma oportunidade, não uma obrigação". Essa afirmação indica que, embora as políticas públicas possam ser vistas como uma imposição, elas também podem ser percebidas como catalisadoras de inovação e crescimento, incentivando empresas a adotarem práticas mais sustentáveis. Em contrapartida, E12 alertou que "a falta de infraestrutura e suporte financeiro ainda é um grande obstáculo para muitas pequenas empresas". Esse testemunho aponta para uma barreira significativa que pode limitar a adoção de energias verdes, especialmente entre negócios de menor porte, que podem carecer de recursos para realizar a transição.

Evidencia-se que a regulamentação ambiental exerce um papel duplo na promoção de energias renováveis nas empresas. Por um lado, as políticas públicas podem inicialmente ser vistas como um encargo, uma imposição que força as organizações a investirem em infraestrutura e adaptações que podem parecer onerosas. No entanto, à medida que as empresas se adequam às exigências, muitas percebem que essas regulações podem, na verdade, abrir novas oportunidades de crescimento e inovação. Esse efeito, relatado por E3, sugere que as políticas de regulamentação não só cumprem seu papel de proteção ambiental, mas também estimulam as organizações a se reinventarem e a buscar soluções mais modernas e alinhadas com a sustentabilidade.

Outro aspecto relevante é a diferença de impacto que a regulamentação ambiental tem sobre empresas de diferentes portes e setores. Enquanto algumas grandes empresas podem aproveitar melhor as oportunidades trazidas pelas energias renováveis, transformando a imposição em um benefício competitivo, empresas menores, como destacou E12, encontram obstáculos significativos, como a falta de infraestrutura e de suporte financeiro. Essas barreiras limitam a capacidade dessas empresas menores de adotar as novas práticas de forma competitiva, e a falta de apoio pode resultar em desigualdade no mercado, onde as empresas com mais recursos estão à frente na transição energética.

A pressão regulatória, portanto, age como um incentivo indireto para as grandes empresas, que conseguem se adaptar mais facilmente, muitas vezes passando a encarar essas exigências como vantagens competitivas. Para os gestores dessas empresas, a regulamentação surge como uma espécie de "empurrão" para uma transição mais rápida e completa para as energias renováveis. No entanto, a ausência de políticas de apoio adequadas para empresas de pequeno e médio porte deixa essas organizações vulneráveis, destacando a necessidade de um modelo de regulamentação mais inclusivo e acessível, com financiamentos e incentivos específicos para garantir que todas as empresas possam adotar práticas sustentáveis de maneira viável.

Além disso, a fala de E3 aponta para uma transformação na mentalidade dos gestores, que passam a enxergar a regulamentação não só como uma imposição, mas como um estímulo à inovação. Isso reflete um amadurecimento nas práticas de sustentabilidade corporativa, onde a adaptação não é mais vista como um custo a ser suportado, mas como uma oportunidade para adotar novas tecnologias e melhorar a eficiência dos

processos. Esse amadurecimento é um aspecto essencial para que as empresas desenvolvam estratégias de longo prazo que integrem a sustentabilidade ao seu modelo de negócios de forma genuína e com impacto duradouro.

A falta de infraestrutura e de suporte financeiro, mencionada por E12, levanta também a questão da equidade na transição para energias renováveis. Pequenas empresas, sem o capital necessário, têm menos capacidade para investir em tecnologias que possam reduzir custos a longo prazo. Essa desigualdade destaca a importância de políticas públicas que forneçam suporte financeiro e técnico às pequenas empresas, possibilitando que essas organizações também possam aproveitar as vantagens da energia verde. A ausência de infraestrutura para energias renováveis em regiões mais afastadas ou economicamente desfavorecidas também é um obstáculo real e contribui para que a transição energética ocorra de maneira desigual no mercado.

A análise dos dados, utilizando a técnica da análise do discurso, revelou temas recorrentes como a dualidade entre desafios e oportunidades, a importância da percepção de valor e o papel da regulamentação como motivadora. A resistência inicial à mudança foi um tópico comum, mas a transformação da visão dos colaboradores ao longo do processo evidencia a importância da comunicação interna e da construção de um ambiente colaborativo.

Além disso, a análise sugere que, embora a implementação de energias verdes apresente desafios, os benefícios percebidos em termos de economia e reputação podem facilitar a adesão a práticas sustentáveis. Assim, as empresas que investem em energias renováveis não apenas atendem à demanda por responsabilidade social e ambiental, mas também se posicionam competitivamente no mercado, alinhando-se às expectativas de consumidores e investidores. Esses resultados enfatizam a necessidade de apoio, tanto financeiro quanto estrutural, para empresas, especialmente as menores, que buscam implementar energias renováveis.

Por fim, a pesquisa indica que a adoção de energias verdes é uma questão complexa, interligando aspectos econômicos, sociais e ambientais, e exige um compromisso contínuo das empresas para promover uma governança social, ambiental e corporativa efetiva.

IV. Conclusão

A pesquisa sobre o uso de energias verdes nas empresas brasileiras revelou um panorama rico e multifacetado, destacando a crescente importância da governança social, ambiental e corporativa (GASC) no contexto atual. Os relatos dos gestores demonstraram que a adoção de fontes renováveis, como solar e eólica, não é apenas uma resposta às pressões regulatórias e sociais, mas também uma estratégia inteligente que pode resultar em benefícios econômicos significativos. As experiências compartilhadas ilustraram que, embora a transição para energias verdes enfrente desafios iniciais, como resistência interna e limitações financeiras, os resultados positivos, tanto em termos de redução de custos quanto de melhoria da imagem corporativa, tendem a superar as barreiras.

Além disso, a pesquisa destacou a importância do engajamento dos colaboradores na implementação de novas práticas energéticas. A transformação da percepção interna em relação às energias renováveis é fundamental para o sucesso da transição, enfatizando a necessidade de uma comunicação eficaz e um ambiente colaborativo. Os gestores reconheceram que, ao envolver suas equipes, criaram defensores das práticas sustentáveis, o que facilitou a adoção de soluções inovadoras e adaptativas.

Outro ponto importante levantado pelos entrevistados foi o papel das políticas públicas e incentivos fiscais como catalisadores para a adoção de energias verdes. A regulamentação ambiental não deve ser vista apenas como uma imposição, mas como uma oportunidade para as empresas se diferenciarem e inovarem em suas operações. Entretanto, a pesquisa também ressaltou a necessidade urgente de suporte a empresas menores, que frequentemente enfrentam obstáculos financeiros e estruturais para a transição energética. Isso sugere que um ambiente propício para o desenvolvimento sustentável deve incluir não apenas incentivos, mas também a criação de infraestrutura adequada.

Os resultados da pesquisa indicam que a adoção de energias verdes vai além de uma prática sustentável; é um componente essencial para a construção de uma reputação positiva e uma vantagem competitiva no mercado. As empresas que investem em soluções energéticas renováveis não só atendem à crescente demanda por responsabilidade social e ambiental, mas também se posicionam estrategicamente para o futuro. A interconexão entre aspectos econômicos, sociais e ambientais é clara, reforçando a necessidade de um compromisso contínuo com a sustentabilidade em todos os níveis organizacionais.

Em síntese, a pesquisa destaca que a transição para energias verdes nas empresas é um caminho complexo e repleto de nuances, mas que pode levar a um futuro mais sustentável e responsável. À medida que mais empresas adotam essas práticas, espera-se que um movimento coletivo se forme, contribuindo para um ambiente de negócios mais resiliente e alinhado com as demandas da sociedade contemporânea. O compromisso com a sustentabilidade não é apenas uma obrigação ética, mas uma necessidade estratégica para qualquer empresa que aspire a prosperar em um mundo em constante mudança.

Referências

- [1] Ballerini, L. P.; Ballerini, R. L.; Fontes, A.R.M. Sustentabilidade Em Transações De Fusões E Aquisições: Uma Revisão Sistemática. *Revista Gestão E Secretariado*, São Paulo, V. 14, N. 8, P. 14729-14749, 2023.
- [2] Barbosa Júnior, Roberto Flávio Ottoni. O Efeito Das Boas Práticas De Sustentabilidade E Governança No Valor De Mercado Das Empresas Listadas Na B3. *Dissertação De Mestrado*, 89f. Escola Brasileira De Administração Pública E De Empresas Da Fundação Getúlio Vargas, Rio De Janeiro-Rj, 2019.
- [3] Muller, M. K.; Silva, L. Análise Comparativa Do Desempenho Econômico-Financeiro De Empresas Do Setor De Energia Elétrica Listadas Na B3 Quanto Ao Impacto Da Adesão De Critérios Esg Na Gestão Empresarial. *Revista Eletrônica De Ciências Contábeis*, 2023.
- [4] Silva, A. V. B.; Vicentini, C. R.; Romaro, P. Desafios Do Desenvolvimento De Gestores Para Atuar Em Uma Cultura-Ambiente Esg Em Formação. *Revista Administração Em Diálogo - Rad*, [S. L.], V. 25, N. 3, P. 127–137, 2023.
- [5] Topanotti, J. A. M. Esg And Return Of Investment. *Revista De Inovação E Sustentabilidade*, 2024.
- [6] Zago, B. M. Et Al. Conscientização De Empresas Que Adotam As Medidas De Governanças Ambientais, Sociais E Corporativas (Esg). *Brazilian Journal Of Development*, [S. L.], V. 9, N. 05, P. 18033–18042, 2023.