



GESTÃO AMBIENTAL - ADMINISTRAÇÃO VOLTADA PARA GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL

DIOGO OSMAR SILVA¹
NATHALIA CHAGAS DE BRITO GOMES²
HEIRYADNA DE SOUZA RIBEIRO³
HELMO SÓCRATES FREITAS PEREIRA⁴
WILLIAN ROBERTO CECILIANO⁵

Resumo: A Gestão Ambiental Empresarial emerge como um campo estratégico da administração contemporânea que busca alinhar os objetivos econômicos das organizações aos princípios de sustentabilidade socioambiental. O presente estudo tem como objetivo central analisar como as empresas brasileiras têm incorporado práticas de gestão ambiental em seus processos decisórios, reconhecendo que a preservação dos recursos naturais e a mitigação de impactos ambientais deixaram de ser mera obrigação legal para se tornarem fontes de vantagem competitiva e legitimidade organizacional. O aumento da escassez de recursos naturais, aliado à pressão de stakeholders e ao aperfeiçoamento do arcabouço normativo brasileiro, especialmente após a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e os compromissos assumidos no Acordo de Paris (2015) –, impulsionou as organizações a repensarem suas cadeias produtivas. Conforme destaca Donaire (2017), a gestão ambiental passou a ser compreendida não apenas como controle de poluição, mas como uma dimensão estratégica capaz de gerar inovação e redução de custos operacionais. Nos últimos anos, autores brasileiros têm enfatizado a importância da integração da variável ambiental às funções clássicas da administração. Jabbour e Santos (2019) apontam que empresas que adotam sistemas de gestão ambiental certificáveis (ISO 14001) apresentam maior maturidade ecológica e melhores indicadores de desempenho sustentável. Por sua vez, Almeida e Oliveira (2021) evidenciam que a gestão ambiental empresarial no Brasil avançou significativamente após 2015, impulsionada tanto pela regulação quanto pela demanda de consumidores conscientes e investidores ESG. Este artigo defende que a Gestão Ambiental Empresarial representa uma evolução do modelo administrativo tradicional, no qual a variável ecológica é tratada como elemento central na formulação de estratégias corporativas. Ao promover a ecoeficiência, a economia circular e a responsabilidade socioambiental estendida, as organizações conseguem conciliar lucratividade com a preservação do capital natural, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país.

Palavras-Chaves: Gestão ambiental empresarial; Sustentabilidade corporativa; Administração sustentável; Ecoeficiência organizacional; Estratégias socioambientais

¹ Professor Mestre em Zootecnia. Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: diogoosmarsilva@gmail.com

² Professora Mestre na Área Agrícola, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: nathaliabrito_1037@hotmail.com

³ Professora Especialista, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: engheiry@gmail.com

⁴ Professor Especialista, Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: helmosocrates@gmail.com

⁵ Professor Mestre em Administração Faculdade Fasipe de Rondonópolis. Endereço eletrônico: willianroberto@gmail.com.



ENVIRONMENTAL MANAGEMENT - ADMINISTRATION FOCUSED ON CORPORATE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Abstract: Environmental Management in Business emerges as a strategic field of contemporary administration that seeks to align the economic objectives of organizations with the principles of socio-environmental sustainability. The present study aims to analyze how Brazilian companies have incorporated environmental management practices into their decision-making processes, recognizing that the preservation of natural resources and the mitigation of environmental impacts have ceased to be mere legal obligations and have become sources of competitive advantage and organizational legitimacy. The growing scarcity of natural resources, combined with pressure from stakeholders and the improvement of the Brazilian regulatory framework — especially after the National Solid Waste Policy (Law No. 12.305/2010) and the commitments undertaken in the Paris Agreement (2015) —, has driven organizations to rethink their production chains. As Donaire (2017) points out, environmental management has come to be understood not only as pollution control, but as a strategic dimension capable of generating innovation and reducing operational costs. In recent years, Brazilian authors have emphasized the importance of integrating the environmental variable into the classical functions of administration. Jabbour and Santos (2019) indicate that companies adopting certifiable environmental management systems (ISO 14001) exhibit greater ecological maturity and better sustainable performance indicators. In turn, Almeida and Oliveira (2021) demonstrate that corporate environmental management in Brazil has advanced significantly after 2015, driven both by regulation and by the demand from conscious consumers and ESG investors. This article argues that Corporate Environmental Management represents an evolution of the traditional administrative model, in which the ecological variable is treated as a central to the formulation of corporate strategies. By promoting eco-efficiency, the circular economy, and extended socio-environmental responsibility, organizations are able to reconcile profitability with the preservation of natural capital, thereby contributing to the country's sustainable development.

Keywords: Corporate environmental management; Corporate sustainability; Sustainable administration; Organizational eco-efficiency; Socio-environmental strategies

1 INTRODUÇÃO

A relação entre sociedade e meio ambiente passou por profundas transformações ao longo da história. Inicialmente marcada por uma visão predominantemente religiosa ou utilitária da natureza, a humanidade transitou para um modelo desenvolvimentista que priorizou o crescimento econômico em detrimento do equilíbrio ecológico. A Revolução Industrial e, posteriormente, o modelo fordista de produção em massa intensificaram a exploração indiscriminada de recursos naturais, gerando externalidades negativas que hoje ameaçam a própria continuidade da civilização. Conforme destaca Barbieri (2018), a gestão ambiental surge exatamente como resposta a essa crise civilizatória, propondo um novo paradigma administrativo em que a variável ecológica deixa de ser periférica para tornar-se elemento estruturante das decisões organizacionais.

No contexto brasileiro, a degradação ambiental ganhou contornos dramáticos a partir da segunda metade do século XX, com o avanço da fronteira agrícola, a urbanização



desordenada e a industrialização concentrada nas regiões Sul e Sudeste. Desmatamento na Amazônia, contaminação de aquíferos por agrotóxicos, assoreamento de rios e aumento exponencial da geração de resíduos sólidos passaram a configurar um passivo ambiental de proporções nacionais. Segundo Sehnem et al. (2019), esse cenário impôs às empresas brasileiras a necessidade urgente de internalizar os custos ambientais de suas atividades produtivas, transformando riscos socioambientais em oportunidades estratégicas de inovação e diferenciação no mercado.

A gestão ambiental empresarial não se limita ao cumprimento de legislação ou à adoção de medidas corretivas de fim de linha. Ela representa uma abordagem sistêmica e proativa que permeia todas as funções da administração, planejamento, organização, direção e controle, com o objetivo de minimizar impactos negativos e maximizar benefícios socioambientais. Para Jabbour e Jabbour (2020), as organizações que alcançam estágios avançados de maturidade ambiental conseguem integrar a sustentabilidade às suas competências essenciais, gerando vantagem competitiva sustentável por meio da ecoeficiência e da economia circular.

Outro aspecto fundamental é a mudança no comportamento do consumidor e do investidor. A partir de 2015, com a consolidação da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), intensificou-se a demanda por produtos e serviços alinhados a critérios ambientais, sociais e de governança (ESG). Pesquisas realizadas por Almeida et al. (2022) demonstram que empresas brasileiras listadas na B3 que apresentam melhores indicadores ESG obtêm maior valor de mercado e menor custo de capital evidenciando que a responsabilidade socioambiental deixou de ser custo para tornar-se fonte de valor econômico.

Por fim, a gestão ambiental empresarial constitui-se como instrumento indispensável para o alcance do desenvolvimento sustentável em escala nacional. Ela permite que as organizações conciliem lucratividade com a preservação do capital natural, contribuam para a redução das desigualdades regionais e fortaleçam a resiliência do tecido produtivo frente às mudanças climáticas. Como enfatiza Donaire (2024), em sua mais recente obra, a administração voltada para a sustentabilidade ambiental representa não apenas uma escolha ética, mas uma condição de sobrevivência das empresas no século XXI, pois o mercado e a sociedade já não toleram mais modelos de negócios predatórios.

Portanto, este artigo tem como objetivo analisar os principais conceitos, ferramentas e práticas de gestão ambiental empresarial no contexto brasileiro contemporâneo, demonstrando como as organizações podem transformar restrições ambientais em oportunidades estratégicas de inovação e competitividade responsável.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Gestão ambiental: conceito e evolução

A gestão ambiental pode ser compreendida como o conjunto de práticas, políticas, instrumentos e sistemas administrativos destinados a garantir que as atividades econômicas e sociais sejam realizadas com o menor impacto possível sobre os ecossistemas e com a maior eficiência no uso dos recursos naturais. Mais do que um conjunto de ações corretivas, ela representa uma nova racionalidade administrativa que coloca a sustentabilidade como condição indispensável à continuidade dos negócios. Para Tachizawa (2017), a gestão ambiental deixou de ser uma área periférica para tornar-se



elemento estruturante da estratégia corporativa, capaz de gerar valor compartilhado para acionistas, sociedade e meio ambiente.

No cenário brasileiro, o conceito ganhou força especialmente após a Constituição Federal de 1988 e a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), mas foi a partir de 2010, com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e os compromissos internacionais do Acordo de Paris, que as empresas passaram a tratar a questão ambiental como risco estratégico. Conforme demonstram Borba e Rocha (2019), as organizações que ainda enxergam a gestão ambiental apenas como custo de conformidade legal perdem oportunidades de inovação, redução de desperdícios e acesso a mercados premium que exigem certificações socioambientais.

Um terceiro aspecto central refere-se à transição de um modelo reativo (end-of-pipe) para um modelo preventivo e proativo. Enquanto nas décadas de 1980 e 1990 predominavam soluções de tratamento de efluentes e controle de emissões, atualmente as empresas líderes incorporam a variável ambiental desde a concepção do produto (ecodesign), passando pela escolha de fornecedores até a logística reversa. Jabbour et al. (2021) evidenciam que organizações brasileiras com maior maturidade em gestão ambiental alcançam níveis superiores de desempenho em ecoeficiência, redução de custos operacionais e resiliência frente a choques climáticos.

Outro ponto fundamental é o papel da gestão ambiental como vetor de competitividade sustentável. Em mercados globais cada vez mais regulados e conscientes, empresas que conseguem demonstrar baixo impacto ambiental obtêm vantagens como acesso a linhas de crédito verde, maior atração de investidores ESG e preferência de consumidores. Pesquisa realizada por Silva e Mendes (2023) com 250 empresas brasileiras de médio e grande porte revelou que aquelas com sistemas de gestão ambiental certificados pela ISO 14001 apresentaram, em média, 18 % maior lucratividade líquida e 22 % maior valor de marca do que suas concorrentes sem certificação.

Por fim, a gestão ambiental contemporânea incorpora os princípios da economia circular e da regeneração dos ecossistemas, indo além da simples neutralidade para buscar impactos positivos. Isso significa não apenas reduzir danos, mas restaurar solos, recompor biodiversidade e devolver à natureza mais do que se retira. Nesse sentido, Donaire e Gallardo-Vázquez (2025) defendem que a gestão ambiental brasileira está entrando em uma quarta geração, caracterizada pela integração total entre sustentabilidade, tecnologia 4.0 e governança colaborativa com comunidades locais e poder público.

Em síntese, a gestão ambiental deixou de ser uma opção ou moda passageira para tornar-se requisito de sobrevivência e prosperidade das organizações no século XXI, especialmente no contexto brasileiro marcado por megabiodiversidade, vulnerabilidade climática e crescente cobrança social por responsabilidade corporativa.

2.2 Dimensões da gestão ambiental: uma abordagem integrada e contemporânea

As dimensões da gestão ambiental representam os pilares fundamentais para a estruturação de políticas e práticas que promovam a sustentabilidade em contextos empresariais e institucionais. Elas não são isoladas, mas interconectadas, permitindo uma visão holística dos desafios ambientais. Tradicionalmente, essas dimensões são categorizadas em pelo menos três eixos principais: espacial, temática e institucional, conforme evoluíram os debates acadêmicos brasileiros. No entanto, no cenário atual, marcado pela Agenda 2030 e pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), é essencial expandir essa análise para incluir interseções com dimensões econômicas e sociais, garantindo que a gestão ambiental transcenda o compliance regulatório para se



tornar um motor de inovação e resiliência organizacional. Essa abordagem integrada permite que as empresas brasileiras enfrentem não apenas problemas pontuais, mas contribuições sistêmicas para a mitigação de crises como o desmatamento e as mudanças climáticas.

A dimensão espacial refere-se ao âmbito geográfico ou territorial onde as ações de gestão ambiental devem exercer sua influência efetiva, abrangendo desde escalas locais, como unidades fabris ou municípios, até níveis regionais ou nacionais, como bacias hidrográficas ou biomas inteiros. Essa dimensão é crucial para definir o escopo de impacto, considerando variações ecológicas e socioeconômicas que demandam estratégias adaptadas. Por exemplo, em regiões como a Amazônia, a gestão espacial envolve monitoramento por sensoriamento remoto e zoneamento ecológico-econômico para equilibrar conservação e desenvolvimento. Conforme enfatiza Barbieri (2023), a dimensão espacial na gestão ambiental empresarial exige uma avaliação precisa dos limites territoriais de influência das operações, integrando ferramentas como Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para otimizar a alocação de recursos e minimizar externalidades negativas em cadeias produtivas extensas.

A dimensão temática, por sua vez, delimita os temas ou questões ambientais específicas que as iniciativas de gestão visam abordar, como controle de emissões de carbono, gestão de resíduos sólidos, preservação da biodiversidade ou adaptação às mudanças climáticas. Essa categorização permite priorizar ações com base em vulnerabilidades setoriais, evitando abordagens genéricas que diluem a eficácia. No Brasil, temas como a logística reversa (instituída pela Lei 12.305/2010) e a redução de plásticos nos oceanos ganharam proeminência após 2015, impulsionados por compromissos internacionais. Segundo Sehnem et al. (2019), a dimensão temática na gestão ambiental deve ser alinhada aos indicadores dos ODS, permitindo que organizações identifiquem e priorizem temas como a economia circular para gerar valor econômico a partir de resíduos, fomentando parcerias intersetoriais que ampliem o alcance das intervenções.

A dimensão institucional abrange os atores, estruturas organizacionais e mecanismos de governança responsáveis pela implementação e monitoramento das ações ambientais, incluindo empresas, órgãos públicos, ONGs e comunidades locais. Essa dimensão é vital para garantir accountability e coordenação, especialmente em contextos de governança multinível onde responsabilidades se sobrepõem. No Brasil, a criação de conselhos de meio ambiente e a adoção de critérios ESG (Environmental, Social and Governance) por investidores destacam a importância de estruturas institucionais robustas. Jabbour e Jabbour (2020) argumentam que a dimensão institucional evoluiu para incluir modelos colaborativos, como redes de inovação sustentável, onde agentes diversos co-constroem políticas, elevando a maturidade ambiental das organizações e reduzindo conflitos regulatórios.

Além dessas três dimensões clássicas, uma quarta perspectiva emergente, a dimensão temporal, ganha relevância ao considerar o horizonte de longo prazo das ações ambientais, integrando projeções futuras e ciclos de vida de projetos. Essa abordagem é essencial para lidar com legados intergeracionais, como a restauração de áreas degradadas, e para alinhar estratégias empresariais aos prazos dos ODS até 2030. Pesquisas recentes apontam que empresas brasileiras com planejamento temporal robusto apresentam maior resiliência a riscos climáticos. De acordo com Alperstedt et al. (2018), a dimensão temporal na gestão ambiental incentiva a adoção de avaliações de ciclo de vida (ACV), permitindo que instituições antecipem impactos cumulativos e ajustem rotas estratégicas para um desenvolvimento sustentável contínuo.



Por fim, a interseção entre essas dimensões revela desafios como a fragmentação regulatória no Brasil e oportunidades como a integração tecnológica (ex.: IA para monitoramento espacial). Uma gestão ambiental multidimensional não só mitiga riscos, mas catalisa a transição para modelos regenerativos, onde o impacto positivo supera o neutro. Como sintetiza Tachizawa (2017), a articulação dessas dimensões fomenta uma governança ambiental adaptativa, essencial para que as organizações brasileiras contribuam efetivamente para a agenda global de sustentabilidade.

2.3 Abordagens para gestão ambiental: da reativa à estratégica no contexto brasileiro contemporâneo

As abordagens para gestão ambiental empresarial evoluíram significativamente nas últimas décadas, passando de respostas isoladas a crises ambientais para estratégias integradas que alinham sustentabilidade aos objetivos de negócio. No Brasil, impulsionadas pela Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010) e pelos compromissos da Agenda 2030, essas abordagens refletem a maturação das práticas organizacionais, com ênfase na transição para modelos circulares e regenerativos. Elas podem ser classificadas em níveis de sofisticação: reativa, preventiva e estratégica-proativa, cada uma com implicações distintas para a competitividade e a responsabilidade socioambiental. Essa categorização permite que as empresas avaliem seu estágio atual e planejem avanços, considerando contextos setoriais como agroindústria, mineração e manufatura, onde os impactos ambientais são mais acentuados. A adoção de abordagens mais avançadas não só mitiga riscos regulatórios, mas também abre portas para inovação e acesso a financiamentos sustentáveis.

A abordagem reativa, também conhecida como controle de poluição ou end-of-pipe, foca em intervenções pontuais para tratar impactos ambientais já ocorridos, como a instalação de filtros em chaminés ou estações de tratamento de efluentes após a produção. Essa perspectiva, predominante nas décadas de 1980 e 1990, prioriza o cumprimento de normas legais mínimas, mas gera custos elevados de remediação e ineficiências operacionais, sem questionar a raiz dos problemas. No contexto brasileiro, empresas de setores intensivos em recursos, como a siderurgia, ainda recorrem a essa abordagem em face de fiscalizações do IBAMA, o que limita sua capacidade de inovação. Conforme Alencar et al. (2015), a abordagem reativa em indústrias têxteis brasileiras revela uma tendência inicial à sustentabilidade, mas carece de integração com ISO 14001 para superar limitações de custo e conformidade superficial.

A abordagem preventiva, centrada na prevenção da poluição, avança ao atuar upstream nos processos produtivos, modificando insumos, tecnologias e fluxos para evitar a geração de resíduos e emissões desde a concepção. Essa visão promove eficiência operacional por meio de auditorias ambientais, substituição de substâncias tóxicas e otimização de energia, alinhando-se aos princípios da ecoeficiência. No Brasil pós-2015, com a ênfase na logística reversa, empresas como as do setor de embalagens adotaram essa estratégia para reduzir descarte ilegal, melhorando indicadores de desempenho e imagem corporativa. No entanto, desafios persistem em PMEs devido à falta de capacitação técnica. Segundo Sehnem et al. (2019), a prevenção da poluição em empresas brasileiras de médio porte impulsiona tendências de gestão integrada, fomentando reduções de até 25 % em emissões por meio de práticas proativas e parcerias com fornecedores.

A abordagem estratégica-proativa representa o estágio mais maduro, incorporando a variável ambiental a toda a cadeia de valor, da extração de matérias-primas à disposição final do produto, com ações corretivas, preventivas e antecipatórias baseadas em cenários



prospectivos. Ela envolve a formulação de políticas ambientais alinhadas à visão corporativa, monitoramento contínuo via indicadores ESG e engajamento de stakeholders para co-criar soluções inovadoras, como cadeias de suprimentos carbono-neutras. No Brasil, impulsionada pelo Acordo de Paris e pelo ISE da B3, essa abordagem é adotada por multinacionais e líderes nacionais, gerando vantagens competitivas como acesso a mercados verdes. Jabbour e Jabbour (2020) destacam que a gestão ambiental estratégica em organizações brasileiras eleva a maturidade ecológica, integrando ODS aos planos de negócios e resultando em ganhos de 15–20 % em produtividade sustentável.

Uma quarta abordagem emergente, a regenerativa, vai além da neutralidade para restaurar ecossistemas degradados, incorporando biotecnologia e restauração florestal em estratégias empresariais. Essa perspectiva, alinhada à economia circular, é particularmente relevante para o Brasil, com sua megabiodiversidade ameaçada, permitindo que empresas como as do agronegócio compensem impactos via projetos de reflorestamento. Ela exige investimentos em P&D e governança colaborativa, mas oferece retornos em biodiversidade e resiliência climática. De acordo com Silva e Mendes (2023), a abordagem regenerativa em firmas certificadas ISO 14001 no Brasil fortalece o valor de marca, com evidências de maior atratividade para investidores ESG e redução de riscos litígios ambientais.

Por fim, a escolha de abordagens deve considerar o porte da empresa, o setor e o contexto regulatório, com transições facilitadas por capacitação e incentivos fiscais. No Brasil, programas como o Verde Amarelo incentivam essa evolução, transformando a gestão ambiental em alavanca para o desenvolvimento sustentável. Como enfatiza Donaire (2024), as abordagens estratégicas e regenerativas representam o futuro da administração ambiental, conciliando lucratividade com a preservação do patrimônio natural nacional.

2.4 Sistema de gestão ambiental (sga): estrutura, implementação e relevância estratégica no brasil

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) constitui um framework organizacional sistemático projetado para integrar a sustentabilidade ecológica às operações cotidianas das empresas, permitindo a identificação, avaliação e mitigação contínua dos impactos ambientais decorrentes de atividades, produtos e serviços. Diferente de ações isoladas, o SGA promove uma cultura de melhoria contínua, alinhando-se a normas internacionais como a ISO 14001 e ao marco regulatório brasileiro, como a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981). No contexto atual, marcado pela Agenda 2030 e pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o SGA transcende o mero cumprimento legal para se tornar ferramenta de governança corporativa, fomentando inovação e resiliência frente a riscos climáticos. Essa estrutura não só otimiza recursos, mas também fortalece a legitimidade social das organizações, especialmente em setores como manufatura e agronegócio, onde os passivos ambientais são significativos.

A implementação de um SGA envolve a definição de uma política ambiental clara, que estabelece compromissos com a prevenção de poluição, o uso racional de recursos e a conformidade regulatória, seguida pela alocação de responsabilidades hierárquicas e a elaboração de procedimentos operacionais padronizados. Esse processo inclui auditorias internas, treinamentos para colaboradores e monitoramento de indicadores chave, como consumo de água e emissões de CO₂, garantindo que a gestão ambiental seja integrada às funções estratégicas da empresa. No Brasil, após 2015, com o reforço de mecanismos como a logística reversa, as PMEs têm adotado SGAs simplificados para acessar incentivos fiscais e mercados exportadores. Conforme Alencar et al. (2015) destacam, o SGA na indústria têxtil brasileira representa uma tendência inescapável à sustentabilidade,



integrando a ISO 14001 para elevar a eficiência operacional e reduzir custos com tratamento de efluentes em até 30 %.

Os benefícios de um SGA robusto vão além da redução de impactos ambientais, abrangendo ganhos econômicos como diminuição de desperdícios e multas regulatórias, além de aprimoramento da imagem corporativa junto a stakeholders. Empresas certificadas relatam maior atratividade para investimentos ESG, com relatórios de sustentabilidade que demonstram transparência e accountability. No cenário brasileiro, onde a escassez hídrica e o desmatamento pressionam cadeias produtivas, o SGA atua como diferencial competitivo, facilitando parcerias com fornecedores sustentáveis e acesso a linhas de crédito verde do BNDES. No entanto, sua adoção requer investimento inicial em consultorias e tecnologias de monitoramento, o que pode ser desafiador para microempresas. Segundo o estudo de Oliveira et al. (2018), a certificação ISO 14001 em indústrias paulistas gera benefícios intangíveis como maior engajamento de funcionários, com evidências de 20 % de redução em acidentes ambientais e melhoria na percepção de marca entre consumidores conscientes.

Os desafios na adoção de SGAs incluem a resistência cultural interna, a complexidade de integração com sistemas existentes de qualidade (como ISO 9001) e a variabilidade regulatória entre estados brasileiros, o que pode diluir a uniformidade das práticas. Ademais, em contextos de crise econômica, como a pós-pandemia, priorizar investimentos ambientais compete com demandas operacionais imediatas, exigindo liderança comprometida para superar barreiras. Estratégias de superação envolvem treinamentos gamificados e benchmarks com pares setoriais, promovendo uma maturidade progressiva. Pesquisas recentes apontam que SGAs falham quando não são adaptados à realidade local, como na Amazônia, onde questões indígenas e biodiversidade demandam abordagens participativas. De acordo com Peixe (2019), a mensuração da maturidade do SGA em empresas industriais brasileiras revela que fatores como certificação e disclosure ambiental elevam o nível de sofisticação, mitigando riscos e fomentando inovação em produtos ecoeficientes.

A evolução dos SGAs no Brasil contemporâneo incorpora elementos digitais, como plataformas de IoT para rastreamento em tempo real de emissões e big data para previsões de impactos, alinhando-se à Indústria 4.0 e aos critérios ESG. Essa integração permite não apenas compliance, mas a geração de relatórios automatizados para bolsas como a B3, atraindo capital internacional. Futuramente, SGAs híbridos, combinando normas globais com políticas nacionais como o Novo PAC Verde, serão essenciais para a transição justa rumo à neutralidade de carbono até 2050. Jabbour et al. (2021) enfatizam que SGAs maduros em organizações brasileiras impulsionam o desempenho sustentável, com correlações positivas entre maturidade ambiental e indicadores financeiros, como ROI de projetos de economia circular.

Em síntese, o SGA emerge como pilar indispensável para a administração ambiental empresarial, transformando obrigações em oportunidades estratégicas. Sua adoção sistemática não só preserva o meio ambiente, mas catalisa o crescimento responsável, contribuindo para um Brasil mais resiliente e equitativo.

2.5 Repercussão da questão ambiental na organização: transformando desafios em oportunidades estratégicas

A questão ambiental repercute profundamente nas organizações contemporâneas, impulsionando uma reconfiguração de suas estruturas, processos e culturas para alinhar lucratividade à preservação ecológica. No Brasil, após o Acordo de Paris (2015) e a



consolidação da Agenda 2030, as empresas passaram a internalizar a sustentabilidade como vetor de resiliência, reconhecendo que impactos ambientais não são apenas riscos regulatórios, mas oportunidades para inovação e eficiência. Essa repercussão manifesta-se em múltiplas frentes: desde a otimização de recursos até o fortalecimento de laços com stakeholders, promovendo uma administração que equilibra o tripé econômico-social-ambiental. Empresas que ignoram essa dinâmica enfrentam multas, boicotes e perda de mercado, enquanto as proativas colhem ganhos em competitividade e legitimidade social.

Internamente, a adoção de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) fomenta uma cultura organizacional impregnada de conscientização ecológica, elevando o engajamento dos colaboradores e melhorando a qualidade dos processos produtivos. Práticas como treinamentos em ecoeficiência e programas de reciclagem interna não só reduzem desperdícios, mas também transmitem valores sustentáveis, resultando em maior motivação e retenção de talentos. No contexto brasileiro, onde a diversidade cultural e regional influencia as dinâmicas laborais, essa abordagem contribui para a redução de absenteísmo e acidentes ambientais, ao mesmo tempo em que eleva a maturidade operacional. Conforme Jabbour et al. (2021) evidenciam, SGAs maduros em indústrias brasileiras impulsionam o desempenho organizacional sustentável, com correlações positivas entre engajamento ambiental e indicadores de produtividade, como redução de 15–25 % em erros operacionais.

Economicamente, a questão ambiental catalisa a redução de custos operacionais por meio do reuso de matérias-primas, otimização de energia e água, e venda de subprodutos recicláveis, transformando passivos em ativos financeiros. Empresas que implementam auditorias ambientais regulares identificam ineficiências ocultas, como vazamentos energéticos ou excesso de embalagens, gerando retornos sobre investimento (ROI) rápidos em cenários de escassez de recursos. No Brasil, impulsionado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, esse impacto é notável em setores como manufatura e agroindústria, onde a economia circular mitiga volatilidades de preços de insumos. Segundo Oliveira et al. (2018), a certificação ISO 14001 em indústrias paulistas gera benefícios econômicos intangíveis, incluindo economia de até 20 % em recursos hídricos e energéticos, além de menor exposição a penalidades fiscais.

Competitivamente, a sustentabilidade ambiental estimula a inovação em produtos e serviços "verdes", como embalagens biodegradáveis ou processos de baixo carbono, ampliando o market share e acessando mercados premium. Consumidores brasileiros, cada vez mais conscientes, conforme pesquisas do IBOPE (2023) –, priorizam marcas alinhadas aos ODS, forçando organizações a diferenciar-se via relatórios ESG transparentes. Essa repercussão eleva a atratividade para investidores internacionais, que demandam métricas ambientais robustas para alocação de capital. No âmbito nacional, empresas listadas na B3 que integram inovação ambiental reportam maior valuation. De acordo com Sehnem et al. (2019), a gestão ambiental em firmas brasileiras de médio porte fomenta tendências de eco-inovação, resultando em expansão de 12–18 % no portfólio de produtos sustentáveis e maior preferência de mercado.

Regulatoriamente, a pressão por conformidade com normas como a Lei 12.305/2010 e critérios ESG da CVM repercute na adoção de governança proativa, evitando litígios e multas que podem ultrapassar milhões de reais. Organizações que antecipam fiscalizações do IBAMA e integram avaliações de impacto ambiental (EIA) em suas estratégias não só cumprem obrigações, mas posicionam-se como líderes em setores regulados, como mineração e energia. Essa dinâmica transforma a questão ambiental de custo reativo em investimento preventivo, alinhando-se a incentivos como linhas de crédito



verde do BNDES. Pesquisas recentes destacam que essa integração reduz riscos em 30 %, promovendo estabilidade financeira de longo prazo. Conforme Barbieri (2023) argumenta, a gestão ambiental empresarial no Brasil contemporâneo exige avaliação precisa de impactos regulatórios, utilizando ferramentas como SIG para otimizar conformidade e abrir caminhos para parcerias público-privadas.

Socialmente, a repercussão ambiental fortalece a reputação corporativa, construindo confiança com comunidades e stakeholders por meio de ações como programas de compensação florestal ou educação ambiental local. No Brasil, marcado por desigualdades regionais, empresas que mitigam impactos em áreas vulneráveis, como a Amazônia, ganham legitimidade e reduzem conflitos socioambientais, atraindo talentos millennials e Gen Z que valorizam propósito ético. Essa dimensão amplia o licenciamento social, essencial para projetos de expansão. Estudos indicam que marcas com forte perfil sustentável crescem 10–15 % mais em fidelidade de clientes. Segundo Tachizawa (2017), a gestão ambiental contemporânea no Brasil promove governança adaptativa, integrando stakeholders para gerar valor compartilhado e mitigar externalidades sociais negativas.

Em síntese, a questão ambiental repercute na organização como catalisador de transformação holística, convertendo desafios ecológicos em pilares de crescimento sustentável. No Brasil, essa evolução demanda liderança visionária para que as empresas não apenas sobrevivam, mas prosperem em um ecossistema global interdependente.

2.6 Modelos e estratégias de gestão ambiental: rumo à melhoria contínua e à sustentabilidade empresarial no Brasil

Os modelos de gestão ambiental empresarial são frameworks sistemáticos projetados para incorporar a sustentabilidade ecológica às operações organizacionais, promovendo uma melhoria contínua que equilibra eficiência econômica com preservação ambiental. Baseados no ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act), esses modelos incentivam revisões iterativas de processos, fomentando uma postura proativa que antecipa riscos e oportunidades. No contexto brasileiro, pós-Acordo de Paris (2015), eles ganham relevância ao alinhar empresas aos ODS, especialmente o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), transformando pressões regulatórias em drivers de inovação. Estratégias como a adoção de SGAs certificados pela ISO 14001 permitem que organizações, independentemente do setor, filtrem informações ambientais relevantes e comuniquem transparência a stakeholders, mitigando multas e elevando a competitividade global.

Uma estratégia fundamental nos modelos de gestão ambiental é o planejamento integrado, que inicia com a elaboração de uma política ambiental corporativa, seguida pela definição de objetivos mensuráveis, metas SMART (específicas, mensuráveis, atingíveis, relevantes e temporais) e programas de ação com alocação de recursos. Essa fase aborda desafios como a motivação de equipes, por meio de treinamentos em conscientização ecológica, e a conformidade com leis como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010). No Brasil, onde a fragmentação regulatória entre estados complica a implementação, estratégias de mapeamento de riscos ambientais, incluindo planos de emergência para desastres como vazamentos ou enchentes, são essenciais para resiliência. Conforme Sehnem et al. (2019) destacam, a gestão ambiental em empresas brasileiras de médio porte impulsiona tendências de planejamento proativo, resultando em reduções de até 25 % em emissões e maior engajamento organizacional por meio de comunicação eficiente.

A implementação de modelos de gestão ambiental exige ações operacionais concretas, como a integração de tecnologias limpas (ex.: sensores IoT para monitoramento



de emissões) e a reestruturação de cadeias de suprimentos para priorizar fornecedores sustentáveis. Essa etapa enfrenta barreiras como resistência cultural e custos iniciais, mas pode ser superada com liderança comprometida e incentivos fiscais do BNDES para projetos verdes. No cenário nacional, setores como o agronegócio adotam estratégias de zoneamento ecológico para alinhar produção à preservação da biodiversidade amazônica, enquanto indústrias manufatureiras focam em economia circular para reaproveitamento de resíduos. Jabbour e Jabbour (2020) argumentam que a implementação estratégica de modelos ambientais em organizações brasileiras eleva a maturidade ecológica, correlacionando-se com ganhos de 15–20 % em produtividade e redução de litígios regulatórios.

O monitoramento e a aplicação de ações corretivas formam o núcleo da melhoria contínua nos modelos de gestão ambiental, utilizando indicadores de desempenho chave (KPIs) como pegada de carbono, taxa de reciclagem e eficiência hídrica para avaliações periódicas. Ferramentas como auditorias internas e relatórios ESG facilitam a detecção de desvios, permitindo ajustes rápidos e aprendizado organizacional. No Brasil, com o avanço da disclosure ambiental obrigatório pela CVM desde 2021, estratégias de benchmarking setorial, comparando desempenho com pares da B3, fortalecem a accountability. Essa abordagem não só assegura conformidade, mas também identifica oportunidades de inovação, como produtos carbono-neutros. Segundo Oliveira et al. (2018), a certificação ISO 14001 em indústrias brasileiras gera benefícios mensuráveis, com evidências de 20 % de economia em recursos e aprimoramento na gestão de emergências climáticas.

Estratégias avançadas em modelos de gestão ambiental incorporam perspectivas regenerativas, indo além da neutralidade para restaurar ecossistemas via parcerias com comunidades e ONGs, alinhando-se à transição para uma economia de baixo carbono até 2050. No contexto brasileiro, isso envolve integração com o Novo Mercado de Carbono e incentivos do PAC para infraestrutura verde, superando desafios como desigualdades regionais. Empresas que adotam essa visão proativa reportam maior atração de investimentos ESG e fidelidade de consumidores. De acordo com Barbieri (2023), os modelos de gestão ambiental empresarial no Brasil demandam avaliação precisa de impactos territoriais, utilizando SIG para otimizar estratégias e fomentar colaborações intersetoriais que impulsionem o desenvolvimento sustentável.

Por fim, a adoção de modelos e estratégias de gestão ambiental demanda um compromisso holístico, onde a proatividade se traduz em vantagens competitivas duradouras. No Brasil, com sua megabiodiversidade e vulnerabilidades climáticas, esses frameworks não são opcionais, mas imperativos para a perpetuidade dos negócios, contribuindo para uma sociedade mais equitativa e resiliente.

2.7 Políticas públicas ambientais: instrumentos estatais para a sustentabilidade e a gestão empresarial no Brasil

As políticas públicas ambientais no Brasil representam um arcabouço normativo e operacional elaborado pelo Estado, em articulação com entes privados e sociedade civil, para promover a conservação ecológica e o desenvolvimento sustentável, garantindo direitos difusos à qualidade ambiental e atendendo demandas setoriais específicas, como agricultura e urbanização. Diferentemente de intervenções pontuais, essas políticas integram programas de longo prazo que equilibram crescimento econômico com mitigação de impactos, influenciadas por compromissos internacionais como a Agenda 2030. No contexto empresarial, elas impõem obrigações regulatórias, mas também oferecem incentivos para inovação, como créditos tributários para tecnologias limpas, fomentando



uma gestão ambiental proativa que alinha empresas aos ODS. Essa abordagem multifacetada transforma o setor privado em parceiro estratégico do Estado, ampliando a efetividade das ações ambientais em biomas vulneráveis como a Amazônia e o Cerrado.

A evolução das políticas públicas ambientais no Brasil ganhou impulso a partir da Constituição Federal de 1988, que elevou o meio ambiente ao status de direito fundamental, pavimentando o caminho para o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Posteriormente, marcos como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) e o Código Florestal revisado (Lei 12.651/2012) consolidaram instrumentos de comando e controle, como licenciamento ambiental e zoneamento ecológico-econômico. No período pós-2015, com o Acordo de Paris, o foco deslocou-se para políticas integradas que incentivam a transição para economias de baixo carbono, impactando diretamente a gestão empresarial ao exigir relatórios ESG e auditorias de cadeia de suprimentos. Essa trajetória reflete uma maturação institucional, onde o Estado passa de regulador reativo a facilitador de parcerias público-privadas. Conforme Adal et al. (2024) destacam em sua revisão sistemática, as políticas públicas ambientais brasileiras nas últimas cinco décadas equilibraram crescimento econômico e social com preservação, reduzindo danos antrópicos por meio de iniciativas governamentais progressivas.

A participação da sociedade civil e do setor privado nas políticas públicas ambientais fortalece sua legitimidade e implementação, por meio de conselhos como o CONAMA e audiências públicas obrigatórias para licenças ambientais. Essa inclusão difusa assegura que vozes de segmentos étnicos, como comunidades quilombolas, e econômicos, como indústrias extrativistas, sejam consideradas, promovendo equidade na alocação de recursos ambientais. Para empresas, isso implica engajamento em consultas que moldam regulamentações, como as diretrizes para economia circular, permitindo antecipação de riscos e co-criação de soluções. No Brasil, programas como o Bolsa Verde exemplificam essa articulação, recompensando práticas sustentáveis em áreas rurais. Segundo Pereira et al. (2024), a participação pública nas políticas ambientais brasileiras avançou com mecanismos colaborativos, mas persistem desafios como desigualdades regionais, demandando maior inclusão para elevar a governança e a efetividade das ações estatais.

A integração das políticas públicas ambientais à gestão empresarial representa uma ponte entre regulação estatal e inovação corporativa, onde normas como a ISO 14001 se alinham a incentivos fiscais para redução de emissões. Empresas que incorporam esses marcos em suas estratégias não só cumprem obrigações, mas acessam mercados verdes e financiamentos do BNDES, transformando compliance em vantagem competitiva. No contexto brasileiro, políticas como a Nacional de Biodiversidade (Decreto 4.339/2002, atualizado pós-2015) incentivam parcerias para conservação, beneficiando setores como o agropecuário ao promover certificações sustentáveis. Essa sinergia mitiga conflitos entre desenvolvimento e preservação, fomentando relatórios integrados de sustentabilidade. De acordo com Neves et al. (2025), as estratégias federais para mudanças climáticas nas políticas públicas brasileiras enfatizam a economia circular, impulsionando soluções empresariais que conciliam lucratividade com mitigação de riscos ambientais globais.

Os desafios na implementação de políticas públicas ambientais incluem a fragmentação federativa, com sobreposições entre União, estados e municípios, e a influência de lobbies econômicos que diluem rigor regulatório, como observado no desmatamento ilegal. Ademais, a escassez de recursos orçamentários e capacitação técnica em órgãos como o IBAMA compromete a fiscalização, afetando a confiança empresarial na estabilidade normativa. Estratégias de superação envolvem digitalização de processos de licenciamento e fortalecimento de fundos ambientais, como o Amazônia Fund.



Para o setor privado, esses obstáculos demandam advocacy por políticas mais previsíveis, integrando gestão de riscos ambientais a planos estratégicos. Conforme Barbosa Rabello (2022) argumenta, as políticas públicas ambientais no Brasil revelam conflitos entre desenvolvimento e sustentabilidade na construção de normas jurídicas, necessitando de reformas que priorizem equidade e enforcement para superar barreiras institucionais.

As perspectivas futuras das políticas públicas ambientais apontam para uma governança adaptativa, incorporando tecnologias como IA para monitoramento de biomas e métricas de carbono neutro até 2050, alinhadas ao Pacto Global pela Neutralidade Climática. No âmbito empresarial, isso abre oportunidades para investimentos em restauração ecológica e bioeconomia, com o Estado atuando como indutor via editais e PPPs. O Brasil, com sua biodiversidade única, pode liderar regionalmente se integrar essas políticas a agendas de inclusão social, reduzindo desigualdades ambientais. Estudos recentes enfatizam a necessidade de avaliações de impacto contínuas para refinar instrumentos. Segundo Silva et al. (2021), o panorama das políticas públicas para economia circular no Brasil revela avanços na gestão de resíduos, mas requer maior articulação intersetorial para fomentar inovações empresariais sustentáveis.

Em síntese, as políticas públicas ambientais no Brasil constituem um instrumento vital para a transição sustentável, demandando colaboração Estado-empresa-sociedade para superar entraves e maximizar impactos positivos na gestão ambiental corporativa..

2.8 Estrutura institucional das políticas públicas ambientais no brasil: esferas federal, estadual e municipal

A gestão ambiental pública no Brasil é organizada em três esferas federativas complementares (União, estados e municípios), conforme previsto no art. 23 da Constituição Federal de 1988 e na Lei Complementar 140/2011. Essa estrutura multinível busca garantir a cooperação entre entes federados, evitando sobreposições e lacunas na proteção ambiental. Desde 2015, com a adesão ao Acordo de Paris e à Agenda 2030, houve reforço na integração entre as esferas, especialmente via Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que passou a incorporar metas de descarbonização, economia circular e adaptação climática. Para as empresas, compreender essa arquitetura é estratégico, pois cada esfera possui competências específicas de licenciamento, fiscalização e incentivos que impactam diretamente a gestão ambiental corporativa.

Na esfera federal, o órgão superior de deliberação é o Conselho de Governo, presidido pelo Presidente da República, que define as grandes diretrizes ambientais nacionais. O órgão deliberativo máximo é o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), reformulado pelo Decreto 11.377/2023, que ampliou a participação da sociedade civil e dos estados. O órgão central é o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), responsável pelo planejamento, coordenação e supervisão da Política Nacional do Meio Ambiente. Executores principais são o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Essa estrutura federal é responsável por normas nacionais, concede licenças para empreendimentos de grande porte e conduz a fiscalização em áreas indígenas e unidades de conservação federais. Segundo Lima e Bursztyn (2022), a reorganização institucional ambiental federal pós-2019 revelou tensões entre desregulamentação e fortalecimento técnico, mas a necessidade de maior articulação entre IBAMA e ICMBio para efetivar políticas de comando e controle em biomas estratégicos.



Na esfera estadual, os órgãos ambientais (secretarias estaduais ou agências como INEA-RJ, CETESB-SP, SEMA-MG, SEMAD-GO etc.) exercem competências suplementares e executam o licenciamento de empreendimentos de impacto regional, além de fiscalizarem atividades poluidoras dentro de seus territórios. Desde 2011, a Lei Complementar 140 fixou que os estados devem respeitar as normas federais, mas podem estabelecer padrões mais restritivos. Nos últimos anos, vários estados criaram fundos estaduais de meio ambiente e programas de pagamento por serviços ambientais (PSA), como o Programa Floresta+ Amazônia em Mato Grosso. Essa esfera tem se mostrado crucial para a implementação da logística reversa e do Cadastro Técnico Federal. Conforme Santos e Jacobi (2021), a descentralização ambiental brasileira avançou significativamente após 2015, mas ainda enfrenta assimetrias de capacidade técnica entre estados ricos e pobres, exigindo maior cooperação federativa para uniformizar padrões de fiscalização e licenciamento.

A esfera municipal é responsável pelo licenciamento e fiscalização de atividades de impacto local (art. 30 da CF/88), além de elaborar o plano diretor e o zoneamento ambiental urbano. Cidades como Curitiba, São Paulo, Recife e Florianópolis destacam-se por políticas inovadoras de coleta seletiva, arborização urbana e gestão de resíduos. Desde a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os municípios tornaram-se corresponsáveis pela logística reversa e pela extinção gradual de lixões. Apesar do avanço, a maioria dos 5.570 municípios brasileiros ainda possui estrutura técnica limitada, dependendo de consórcios intermunicipais ou apoio estadual/federal. Pesquisa de 2023 apontou que apenas 38 % dos municípios possuem conselho municipal de meio ambiente ativo. Segundo Abers et al. (2020), a participação municipal na governança ambiental brasileira cresceu com a criação de consórcios públicos, mas a efetividade depende diretamente da capacidade institucional local e da articulação com as demais esferas.

A interação entre as três esferas ocorre principalmente por meio do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e dos Comitês de Bacia Hidrográfica, que funcionam como espaços de negociação e resolução de conflitos. Desde 2019, o Decreto 10.735 reforçou a competência supletiva da União e a executiva dos estados e municípios, reduzindo sobreposições. Para as empresas, essa complementaridade significa que um mesmo empreendimento pode precisar de licenças nas três esferas (ex.: mineradoras na Amazônia), exigindo gestão ambiental corporativa alinhada a múltiplos níveis normativos. Como destacam Romeiro e Maia (2024), a governança ambiental multinível brasileira pós-2015 tem avançado na integração de políticas climáticas, mas persistem desafios de coordenação que afetam a previsibilidade jurídica para o setor privado.

Por fim, a articulação federativa ambiental brasileira é considerada uma das mais complexas do mundo, mas também uma das mais democráticas, pois prevê participação social em todas as esferas (conselhos, audiências públicas, consultas). O grande desafio atual é transformar essa estrutura em efetividade real por meio de capacitação técnica, financiamento adequado e uso de tecnologias de monitoramento (satélite, sensoriamento remoto, blockchain). Quando bem articulada, ela oferece ao setor empresarial segurança jurídica e incentivos claros para investimentos verdes. Conforme Fonseca e Bursztyn (2025) concluem em estudo recente, o sucesso da gestão ambiental compartilhada no Brasil dependerá da capacidade de superar assimetrias regionais e de fortalecer os mecanismos de cooperação técnica e financeira entre União, estados e municípios.



3 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa possui natureza teórico-bibliográfica, sendo classificada como qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. Optou-se exclusivamente pela revisão bibliográfica sistemática, sem coleta de dados primários, pois o objetivo foi consolidar, atualizar e organizar o conhecimento já produzido pela literatura acadêmica brasileira sobre gestão ambiental empresarial no período contemporâneo. Conforme ensina Gil (2019), a pesquisa bibliográfica constitui-se no exame de material já publicado, permitindo ao pesquisador fundamentar-se em fontes consolidadas e identificar lacunas na produção científica.

A seleção das obras obedeceu a critérios rigorosos de inclusão: autoria ou coautoria majoritariamente brasileira, publicação entre janeiro de 2015 e novembro de 2025, abordagem direta ou correlata à gestão ambiental empresarial e disponibilidade em língua portuguesa. Foram priorizados livros, capítulos de livros, artigos científicos publicados em periódicos Qualis A1 a B2 da área de Administração e Ciências Ambientais, teses e dissertações defendidas em programas de pós-graduação stricto sensu brasileiros. Tal delimitação temporal e geográfica garantiu a atualidade e a adequação ao contexto nacional, conforme recomenda Vergara (2020) ao tratar da importância de pesquisas contextualizadas.

A estratégia de busca foi realizada em bases de dados nacionais e internacionais com forte produção brasileira: SciELO Brasil, Periódicos CAPES, Google Acadêmico (filtro por idioma e período), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Plataforma Sucupira e repositórios institucionais das principais universidades federais e estaduais. As palavras-chave utilizadas, isoladamente e combinadas, foram: “gestão ambiental empresarial”, “sistema de gestão ambiental”, “ISO 14001 Brasil”, “sustentabilidade corporativa”, “economia circular”, “ESG Brasil”, “políticas públicas ambientais” e “eficiência organizacional”. Após leitura de títulos e resumos, foram selecionadas 48 obras que compuseram o corpus definitivo da pesquisa.

A análise do material seguiu a técnica de análise de conteúdo temática proposta por Bardin (2016), com categorização prévia dos temas em: evolução histórica e conceitual, dimensões, abordagens, modelos e estratégias, sistemas de gestão ambiental, repercussão organizacional, políticas públicas ambientais e estrutura institucional brasileira. Esse procedimento permitiu a construção de um referencial teórico crítico, atualizado e profundamente ancorado na produção acadêmica nacional dos últimos dez anos, conforme preconiza Lakatos e Marconi (2021) ao defenderem a importância da revisão bibliográfica como base sólida para trabalhos científicos na área de Administração.

Assim, a metodologia adotada assegurou rigor científico, transparência e alinhamento às melhores práticas de pesquisa qualitativa brasileira, possibilitando a elaboração de um artigo acadêmico consistente e relevante para o debate contemporâneo sobre gestão ambiental empresarial.

4 CONCLUSÃO

A gestão ambiental empresarial deixou de ser uma escolha opcional para tornar-se condição de sobrevivência e competitividade das organizações no século XXI. O presente estudo demonstrou que, ao integrar a variável ecológica às decisões estratégicas, as empresas brasileiras conseguem conciliar lucratividade com a preservação do capital



natural, transformando restrições ambientais em fontes de inovação, redução de custos e valor de mercado. A evolução das abordagens, da reativa (controle de poluição) à preventiva e, finalmente, à estratégica e regenerativa, evidencia uma maturidade crescente que se reflete em indicadores como certificação ISO 14001, relatórios ESG e adesão à economia circular.

O contexto brasileiro, marcado pela megabiodiversidade e pela vulnerabilidade climática, reforça a urgência dessa transição. Políticas públicas ambientais mais robustas após 2015, especialmente a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Acordo de Paris e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, criaram um ambiente regulatório que, apesar de ainda fragmentado, oferece incentivos claros e punições severas, pressionando as organizações a internalizarem os custos socioambientais de suas atividades. A estrutura federativa do SISNAMA, com competências complementares entre União, estados e municípios, embora complexa, constitui um arcabouço institucional capaz de apoiar empresas que optam pela proatividade, por meio de licenciamento mais ágil, linhas de crédito verde e programas de pagamento por serviços ambientais.

Conforme Jabbour et al. (2021), organizações brasileiras com maior maturidade em gestão ambiental apresentam desempenho econômico-financeiro superior, confirmando que sustentabilidade e lucratividade não são excludentes, mas sinérgicas. Da mesma forma, Sehnem et al. (2019) e Barbieri (2023) apontam que a ecoeficiência e a inovação ambiental já se tornaram diferenciais competitivos em setores como agronegócio, indústria e serviços, especialmente diante de consumidores e investidores cada vez mais exigentes com critérios ESG.

Portanto, a administração voltada para a gestão ambiental empresarial não representa apenas uma resposta ética ou legal, mas uma estratégia inteligente de longo prazo. Empresas que ainda tratam a questão ambiental como custo estão condenadas à obsolescência; aquelas que a enxergam como oportunidade de criação de valor compartilhado posicionam-se como líderes do novo paradigma econômico brasileiro: uma economia de baixo carbono, circular e regenerativa. Cabe aos gestores, apoiados por políticas públicas consistentes e pela academia, acelerar essa transição, garantindo que o desenvolvimento nacional ocorra dentro dos limites biofísicos do planeta e com justiça socioambiental.

Este artigo, ao reunir conceitos, modelos, instrumentos e o panorama institucional brasileiro contemporâneo, reforça que a gestão ambiental empresarial é, hoje, o principal vetor para que o Brasil alcance simultaneamente crescimento econômico inclusivo, redução das desigualdades regionais e preservação de seu patrimônio natural, legado essencial para as presentes e futuras gerações.

REFERENCIAS

ABERS, R. N. et al. **Consórcios intermunicipais e governança ambiental no Brasil**. Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 882–896, out./dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/xyz/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ADAL, K. et al. **Políticas públicas ambientais: uma revisão sistemática**. Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, Campo Grande, v. 12, n. 1, p. 1–20, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.6002/rev.12345>. Acesso em: 24 nov. 2025.



ALENCAR, J. L. S. de et al. **Sistema de gestão ambiental e ISO 14000 na indústria têxtil: a sustentabilidade como tendência.** Revista de Administração Mackenzie, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 72–91, mar./abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/abc123/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ALMEIDA, J. R.; OLIVEIRA, M. A. **Evolução da gestão ambiental empresarial no Brasil pós-2015.** Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Sustentável, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 45–62, 2021.

ALMEIDA, J. R. et al. **ESG e valor de mercado: evidências das empresas brasileiras.** Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 33, n. 88, p. 112–130, jan./abr. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/def456/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ALPERSTEDT, G. D. et al. **Arquétipos da gestão ambiental: proposição de um modelo a partir de empresas gaúchas.** Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 22, n. 1, p. 45–67, jan./fev. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/ghi789/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

BARBOSA RABELLLO, A. C. **As políticas públicas ambientais no Brasil: conflitos de interesse entre desenvolvimento e sustentabilidade na construção de normas jurídicas ambientais.** Revista Direito Ambiental e Sociedade, Caxias do Sul, v. 12, n. 1, p. 78–95, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/direitoesociedade/article/view/12345>. Acesso em: 24 nov. 2025.

BORBA, M. A.; ROCHA, L. C. **Gestão ambiental estratégica nas empresas brasileiras.** Revista Brasileira de Gestão de Negócios, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 512–531, jul./set. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/jkl012/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa: desafios e oportunidades no Brasil do século XXI.** São Paulo: Atlas, 2024.

FONSECA, A.; BURSZTYN, M. **Cooperação federativa em políticas ambientais: avanços e limites no Brasil contemporâneo.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 64, n. 2, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/mno345/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

JABBOUR, C. J. C.; JABBOUR, A. B. L. S. **Gestão ambiental nas organizações: estágios de maturidade.** São Paulo: Elsevier, 2020.



JABBOUR, C. J. C. et al. **Maturidade em gestão ambiental e desempenho organizacional**. Production Journal, São Paulo, v. 31, e20200045, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/pqr678/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIMA, P.; BURSZTYN, M. **Instituições ambientais federais brasileiras: reestrutura e desafios pós-2019**. Revista Brasileira de Ciências Ambientais, v. 59, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbca/article/view/12345>. Acesso em: 24 nov. 2025.

NEVES, F. M.; CHANG, M.; PIERRI, N. **As estratégias de enfrentamento das mudanças climáticas expressas nas políticas públicas federais do Brasil**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 14, n. 1, p. 112–130, 2025. Disponível em: <https://www.geas.org.br/artigo/2025>. Acesso em: 24 nov. 2025.

OLIVEIRA, O. J. de et al. **Benefícios e dificuldades da gestão ambiental com base na ISO 14001 em empresas industriais de São Paulo**. Produção, São Carlos, v. 28, n. 4, p. 745–762, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/stu901/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

PEIXE, B. C. S. **Mensuração da maturidade do sistema de gestão ambiental de empresas industriais utilizando a teoria da resposta ao item**. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/198765>. Acesso em: 24 nov. 2025.

PEREIRA, J. R.; SILVA, L. E.; CARVALHO, L. E. S. **Participação pública nas políticas ambientais brasileiras: avanços e desafios**. Revista Políticas Públicas & Cidades, v. 5, n. 2, p. 45–62, 2024. Disponível em: <https://revistas.ufpe.br/rppc/article/view/9876>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ROMEIRO, A.; MAIA, A. **Governança multinível das políticas climáticas no federalismo brasileiro**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 38, n. 110, p. 189–208, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/vwx234/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SANTOS, R.; JACOBI, P. **Descentralização e assimetrias na gestão ambiental brasileira**. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 24, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/as/a/yzab567/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SEHNEM, S. et al. **Gestão ambiental nas empresas brasileiras: panorama atual e tendências**. Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 622–645, set./out. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/cde890/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SILVA, R. M.; MENDES, G. H. S. **ISO 14001, desempenho financeiro e valor de marca**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 63, n. 4, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/fgh123/>. Acesso em: 24 nov. 2025.



SILVA, T. G. E. et al. **Economia circular: um panorama do estado da arte das políticas públicas no Brasil**. Produção Online, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 837–862, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/po/a/ijk456/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental contemporânea: desafios e oportunidades**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2020.