



RELISE

## **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ABORDAGEM TEÓRICO- CONCEITUAL<sup>1</sup>**

*SUSTAINABLE DEVELOPMENT: THEORETICAL-CONCEPTUAL APPROACH*

*Uonis Raasch Pagel<sup>2</sup>*

### **RESUMO**

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu como uma resposta às crescentes preocupações com os impactos ambientais e sociais do crescimento econômico. Embora ainda esteja em processo de consolidação, é amplamente difundido como um modelo de desenvolvimento que busca atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem suas próprias necessidades. Nesse contexto, o artigo objetiva investigar as abordagens que fundamentam o desenvolvimento sustentável, sistematizando, para isso, uma base teórica e conceitual e enfatizando a relevância desse tipo de desenvolvimento. A metodologia empregada caracteriza-se como pesquisa aplicada, qualitativa e descritiva, utilizando-se de múltiplas fontes de informações, com ênfase no uso de dados secundários, pesquisa bibliográfica, documental e consulta a sites especializados. Os resultados indicam que o desenvolvimento sustentável transcende uma visão reducionista centrada exclusivamente nas questões ambientais, consolidando-se como um tema multidimensional e estratégico. Ele representa uma abordagem holística que busca equilibrar, principalmente, o crescimento econômico, a proteção ambiental e a equidade social. As oportunidades associadas incluem a transição para práticas sustentáveis baseadas na eficiência energética e na gestão de recursos, o incentivo à cooperação técnica, científica e tecnológica, o fortalecimento de economias verdes e circulares e a promoção de um crescimento inclusivo e resiliente. No entanto, também enfrenta desafios, como a necessidade de reconciliação entre crescimento econômico e proteção ambiental, a mitigação das desigualdades sociais e a implementação de políticas eficazes em diferentes contextos sociopolíticos. Conclui-se que temas como esse mostram-se atuais e relevantes a todos os setores da sociedade.

---

<sup>1</sup> Recebido em 29/01/2025. Aprovado em 25/02/2025. DOI: [doi.org/10.5281/zenodo.19416035](https://doi.org/10.5281/zenodo.19416035)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Espírito Santo. [uonispagel@gmail.com](mailto:uonispagel@gmail.com)



RELISE

164

**Palavras-chave:** desenvolvimento sustentável, crescimento econômico, proteção ambiental, equidade social, conferências mundiais.

### **ABSTRACT**

The concept of sustainable development emerged as a response to growing concerns about the environmental and social impacts of economic growth. Although it is still in the process of consolidation, it is widely disseminated as a development model that seeks to meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. In this context, the article aims to investigate the approaches that underpin sustainable development, systematizing, for this purpose, a theoretical and conceptual basis and emphasizing the relevance of this type of development. The methodology employed is characterized as applied, qualitative and descriptive research, using multiple sources of information, with emphasis on the use of secondary data, bibliographic and documentary research and consultation of specialized websites. The results indicate that sustainable development transcends a reductionist view focused exclusively on environmental issues, consolidating itself as a multidimensional and strategic theme. It represents a holistic approach that seeks to balance, mainly, economic growth, environmental protection and social equity. The associated opportunities include the transition to sustainable practices based on energy efficiency and resource management, the encouragement of technical, scientific and technological cooperation, the strengthening of green and circular economies and the promotion of inclusive and resilient growth. However, it also faces challenges, such as the need to reconcile economic growth and environmental protection, the mitigation of social inequalities and the implementation of effective policies in different socio-political contexts. It is concluded that topics such as these are current and relevant to all sectors of society.

**Keywords:** sustainable development, economic growth, environmental protection, social equity, world conferences.

### **ABSTRACT**

The concept of sustainable development emerged as a response to growing concerns about the environmental and social impacts of economic growth. Although it is still in the process of consolidation, it is widely disseminated as a development model that seeks to meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. In this context, the article aims to investigate the approaches that underpin sustainable development, systematizing, for this purpose, a theoretical and conceptual basis



RELISE

and emphasizing the relevance of this type of development. The methodology employed is characterized as applied, qualitative and descriptive research, using multiple sources of information, with emphasis on the use of secondary data, bibliographic and documentary research and consultation of specialized websites. The results indicate that sustainable development transcends a reductionist view focused exclusively on environmental issues, consolidating itself as a multidimensional and strategic theme. It represents a holistic approach that seeks to balance, mainly, economic growth, environmental protection and social equity. The associated opportunities include the transition to sustainable practices based on energy efficiency and resource management, the encouragement of technical, scientific and technological cooperation, the strengthening of green and circular economies and the promotion of inclusive and resilient growth. However, it also faces challenges, such as the need to reconcile economic growth and environmental protection, the mitigation of social inequalities and the implementation of effective policies in different socio-political contexts. It is concluded that topics such as these are current and relevant to all sectors of society.

**Keywords:** sustainable development, economic growth, environmental protection, social equity, world conferences.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento sustentável tornou-se um paradigma central em debates globais desde o final do século XX, buscando conciliar o atendimento às necessidades do presente com a preservação dos recursos e das condições necessárias para as gerações futuras (WCED, 1987). Este conceito integra as dimensões econômica, ambiental e social, propondo soluções que assegurem, respectivamente, um desenvolvimento sustentado, sustentável e incluyente (Sachs, 2008). Contudo, sua implementação enfrenta desafios estruturais complexos, como o crescimento populacional descontrolado, a exploração insustentável de recursos naturais não renováveis, a persistência da pobreza em grande parte da população mundial, além das questões de injustiça social, violência, desigualdade e as frequentes catástrofes naturais (Silva; Lobato; Valentim, 2020).



RELISE

O conceito de desenvolvimento sustentável tem gerado diversas interpretações sobre seu papel como uma meta a ser alcançada (TEEB, 2010). Muitos estudiosos têm se dedicado a formular uma definição que seja amplamente aceita por economistas e ambientalistas, reconhecendo que as questões relacionadas à sustentabilidade são legítimas, urgentes e demandam respostas eficazes. Nesse contexto, definir desenvolvimento sustentável também implica discutir o significado da sustentabilidade em si (Barbosa, 2008). Cavalcanti (2003) destaca que o debate em torno do desenvolvimento sustentável tem contribuído para a aceitação da necessidade de estabelecer limites ao progresso material e ao consumo, tradicionalmente vistos como ilimitados. Raworth (2019) avança nesse debate ao propor um modelo econômico que busca equilibrar as necessidades humanas dentro dos limites ecológicos do planeta. Barbosa (2008) reforça a complexidade do conceito, apontando que a sustentabilidade representa um desafio conceitual; um enigma que pode ser analisado sob diversas perspectivas, mas dificilmente resolvido de forma definitiva.

O desenvolvimento sustentável é, primariamente, um objetivo público. No entanto, ele só pode ser alcançado se o setor privado, o terceiro setor e os indivíduos tiverem condições e incentivo para se adaptarem às mudanças necessárias (Dalcomuni, 2006). O desafio, nesse sentido, é encontrar um equilíbrio entre interesses privados, econômicos e socioambientais, promovendo a sustentabilidade desde a indústria extrativa até a comercialização e o consumo final dos produtos.

Este conceito surgiu como resposta às crescentes preocupações com os impactos ambientais e sociais do crescimento econômico (Mishra *et al.*, 2024). Embora ainda esteja em processo de consolidação, o desenvolvimento sustentável é amplamente difundido como um modelo que busca atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações



RELISE

de atenderem às suas próprias necessidades (WCED, 1987). Essa abordagem holística busca equilibrar, principalmente, crescimento econômico, proteção ambiental e equidade social.

Nas últimas décadas, o desenvolvimento sustentável consolidou-se como um tema central em discussões mundiais, especialmente em fóruns e conferências promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). Esses encontros não apenas ajudaram a formular conceitos fundamentais, mas também estabeleceram compromissos e metas que têm orientado políticas ambientais em âmbito internacional (Barbosa, 2008). É essencial, contudo, que o desenvolvimento sustentável seja compreendido como uma estratégia concreta e abrangente, e não reduzido a um simples *slogan* político.

Diante desse panorama, surge a questão central: quais são os fundamentos teóricos e conceituais do desenvolvimento sustentável e como ele evoluiu ao longo do tempo? O objetivo deste artigo é investigar as principais abordagens que sustentam o conceito de desenvolvimento sustentável, sistematizando uma base teórica e conceitual, e destacando sua relevância no cenário contemporâneo, além dos desafios para sua concretização.

A justificativa para este estudo está na necessidade de superar a visão reducionista de que o desenvolvimento sustentável se limita exclusivamente às questões ambientais. Na realidade, ele abrange também dimensões sociais, econômicas, políticas e geográficas, com implicações tanto em contextos nacionais quanto globais. Além disso, a pesquisa teórica contribui para a formulação de políticas públicas fundamentadas. Compreender o desenvolvimento sustentável e seus impactos é essencial para alterar, ou então, criar políticas públicas mais eficazes e adaptadas às necessidades atuais.

Para tanto, o estudo está estruturado em cinco seções, contando com esta introdução. A segunda seção descreve a metodologia utilizada, a terceira aborda os aspectos teórico-conceituais do desenvolvimento sustentável, a



RELISE

quarta explora importantes acordos, conferências e marcos globais relacionados à sustentabilidade, e a quinta apresenta a conclusão.

## **METODOLOGIA**

O presente artigo consiste em um ensaio teórico, cuja metodologia adotada foi delineada em consonância com o objetivo previamente estabelecido. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e de caráter descritivo, que no seu desenvolvimento se baseou em múltiplas fontes de informações, com ênfase ao uso de dados secundários, pesquisa bibliográfica e consulta a *sítes* especializados (Marconi; Lakatos, 2003).

A pesquisa bibliográfica teve como finalidade a construção da base teórica do estudo. O levantamento da literatura foi centrado em livros, artigos científicos, periódicos acadêmicos das bases de dados Scopus, SciElo, Web of Science e Google Acadêmico, além de teses e dissertações da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A consulta a *sítes* especializados de órgãos públicos vinculados ao tema de pesquisa foi determinante para a caracterização do objeto de estudo.

As etapas metodológicas da pesquisa foram estruturadas da seguinte forma: (i) definição do objetivo da pesquisa; (ii) identificação e seleção de estudos relevantes; (iii) extração de dados; e, por último, (iv) organização, síntese e integração dos dados coletados, culminando na elaboração do trabalho (Peters *et al.*, 2020).

## **DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL SOB UMA PERSPECTIVA TEÓRICO-CONCEITUAL**

A relação entre desenvolvimento econômico e meio ambiente tem sido objeto de debate ao longo das últimas décadas. Segundo Dalcomuni (2006), a literatura internacional identifica quatro períodos distintos de conscientização



RELISE

ambiental e suas inter-relações com a economia, sendo esses períodos: (1) anterior a 1960; (2) 1960 ao final de 1970; (3) final dos anos 1970 a meados dos anos 1980; e (4) meados dos anos 1980 até o presente.

(1) Período anterior a 1960: marcado pelo crescimento econômico como prioridade. Durante esse período, observa-se pouca ou nenhuma inter-relação entre questões ambientais e econômicas. A ciência econômica concentrava-se no crescimento econômico, com foco na geração de emprego e renda, enquanto os impactos ambientais eram considerados um custo aceitável pelo progresso material, entendido, à época, como ilimitado. Essa concepção refletia-se em um “pacto social” implícito, no qual a degradação ambiental era percebida como um preço a ser pago pelo desenvolvimento. A expressão que melhor caracterizaria esse período poderia ser: “a maior poluição é a pobreza” (Dalcomuni, 2006).

(2) Período de 1960 ao final de 1970: marcado pela emergência da conscientização ambiental. A revolução cultural dos anos 60 nos Estados Unidos, impulsionada pelo movimento *hippie*, fez emergir questionamentos acerca dos impactos da industrialização e do consumismo naquele país. A intensidade do uso dos recursos naturais e os efeitos poluentes da produção e consumo foram focos de questionamentos ainda que restritos a grupos alternativos, sem grande influência na academia ou nas políticas públicas. Nesse período, os movimentos ambientalistas foram inicialmente desacreditados, muitas vezes vistos como manifestações de classes médias desvinculadas das questões estruturais da economia, como a distribuição de renda e a exploração do homem pelo homem. Setores da esquerda criticavam essas mobilizações por considerá-las uma distração em relação às desigualdades sistêmicas do capitalismo, defendendo que a prioridade deveria ser a superação do sistema econômico vigente por meio da transição socialista. Entretanto, à medida que a conscientização ambiental alcançava camadas mais amplas da sociedade estadunidense, surgiram pressões políticas que culminaram na criação da



RELISE

*Environmental Protection Agency* (EPA), agência responsável por regulamentações ambientais nos Estados Unidos. Esse movimento, embora inicialmente restrito a esse país, marcou o início de uma maior institucionalização da questão ambiental (Dalcomuni, 2006).

O marco decisivo desse período ocorreu em 1972, durante a Conferência de Estocolmo, quando um grupo de cientistas *do Massachusetts Institute of Technology* (MIT) publicou o relatório “Limites do Crescimento” (do inglês *The Limits to Growth*). Nesse relatório, argumentava-se que, caso o padrão e o ritmo de crescimento econômico observados nos Estados Unidos entre 1920 e 1972 fossem replicados globalmente, isso levaria à exaustão dos recursos naturais e à incapacidade do meio ambiente de absorver os impactos poluentes da produção e do consumo ampliados. A partir de então, a tese do “crescimento zero” ganhou força, defendendo a necessidade de limitar a expansão econômica para evitar o colapso ambiental. Esse diagnóstico internacionalizou o debate sobre as implicações ambientais do desenvolvimento econômico e inseriu a temática de forma mais expressiva nas agendas acadêmicas e políticas, sobretudo nos países do Hemisfério Norte (Dalcomuni, 2006).

No campo das políticas públicas, as primeiras iniciativas voltadas à questão ambiental concentravam-se na mitigação de escassez de recursos e na correção de danos ambientais, produzindo ações fragmentadas apoiadas em medidas pontuais, pouco integradas e de baixa eficiência. Somente a partir da década de 1970, alguns países começaram a estruturar políticas mais abrangentes, com abordagens preventivas e regulamentações mais articuladas (Barbieri, 2016).

(3) Período final dos anos 1970 a meados dos anos 1980: marcado pela redução das pressões ambientais. Os impactos das abruptas elevações dos



RELISE

preços dos barris de petróleo, em 1974 e 1979 (“choque” do petróleo<sup>3</sup>), fizeram recuar as pressões ambientais. A desaceleração econômica observada especialmente em países da Europa e América do Norte, redirecionou as preocupações políticas para a recuperação da economia e a criação de empregos, ofuscando, temporariamente, as demandas ambientais. Durante esse período, a implementação de políticas ambientais ficou em segundo plano, com governos e empresas priorizando ajustes estruturais e estratégias para lidar com os novos custos energéticos decorrentes da dependência do petróleo. Assim, a ênfase no crescimento econômico e na estabilidade social voltou a dominar as agendas políticas e acadêmicas internacionais (Dalcomuni, 2006).

(4) Período de meados dos anos 1980 até o presente: marcado pela consolidação do paradigma da sustentabilidade. Com a superação da crise do petróleo e a retomada do crescimento econômico nos países do Hemisfério Norte, a agenda ambiental voltou a ganhar relevância, impulsionada pela incidência de eventos de grande repercussão internacional. Entre eles, destacam-se o desastre nuclear de Chernobyl<sup>4</sup>, na União Soviética, e o crescente reconhecimento de fenômenos ambientais globais, como o efeito estufa, as mudanças climáticas e a chuva ácida. Paralelamente, a integração europeia fortaleceu a adoção de novas regulamentações ambientais, consolidando a Europa como um polo central na formulação de políticas ambientais. Com isso, enquanto nos anos 1960, os Estados Unidos representavam a principal referência na mobilização ambiental, a partir da

---

<sup>3</sup> A Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) proclamou um embargo petrolífero. O embargo causou uma crise, ou “choque” do petróleo, com muitos efeitos, de curto e longo prazo, na política e na economia global (Sene; Moreira, 1998).

<sup>4</sup> O acidente de Chernobyl, ocorrido em 26 de abril de 1986, resultou na explosão do reator 4 da usina nuclear na então União Soviética (atual Ucrânia). Causado por falhas operacionais e violações de protocolos de segurança, o desastre liberou grande quantidade de material radioativo, provocou milhares de mortes e contribuiu para o colapso da União Soviética (Sene; Moreira, 1998).



RELISE

década de 1980, a liderança desse debate deslocou-se para a Europa (Dalcomuni, 2006).

Em 1987, com vistas a equacionar o antagonismo entre crescimento econômico e preservação do meio ambiente, a ONU criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão Brundtland, sob a coordenação da então primeira-ministra da Noruega, Gro Brundtland. A comissão foi responsável pela elaboração do “Relatório Brundtland”, oficialmente intitulado “Nosso Futuro Comum”, que se tornou um marco nas discussões sobre desenvolvimento sustentável ao estabelecer esse conceito como uma abordagem integrada para o progresso econômico, a equidade social e a conservação ambiental (Dalcomuni, 2006).

O relatório destacou os desequilíbrios causados pelo modelo econômico vigente. Foram enfatizados problemas como a pobreza nos países em desenvolvimento, o consumismo exacerbado nas nações desenvolvidas, a degradação ambiental e as mudanças climáticas (CMMAD, 1991). Naquele período, por um lado, o mundo havia alcançado índices sem precedentes de riqueza e fartura; por outro, enfrentava o agravamento da miséria, da degradação ambiental e da poluição. Esses fenômenos foram atribuídos à pobreza crônica em países do chamado Terceiro Mundo<sup>5</sup> e ao consumismo excessivo nos países industrializados, fatores que impediam um desenvolvimento equitativo e contribuía para graves crises ambientais (Dalcomuni, 2006). Entre as ações recomendadas no relatório, destacaram-se: limitação do crescimento populacional; garantia de recursos básicos (água, alimentos, energia) a longo prazo; preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes

---

<sup>5</sup> Termo originalmente utilizado para designar os países que adotaram uma posição de neutralidade durante a Guerra Fria, não se alinhando nem aos Estados Unidos e seus aliados capitalistas, nem à União Soviética e os países socialistas. Esses países, em sua maioria, eram caracterizados por altos níveis de pobreza e enfrentavam graves problemas sociais, como violência, miséria extrema e corrupção (Sene; Moreira, 1998).



RELISE

energéticas renováveis; aumento da produção industrial nos países não-industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas; controle da urbanização desordenada e integração entre campo e cidades menores; atendimento das necessidades básicas (como saúde, escola, moradia), entre outras (CMMAD, 1991).

A partir do relatório, o conceito de desenvolvimento sustentável, que vinha sendo concebido desde a década de 1970, foi disseminado em todo o mundo, como:

O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades. [...] Muitos de nós vivemos além dos recursos ecológicos, por exemplo, em nossos padrões de consumo de energia. [...] No mínimo, o desenvolvimento sustentável não deve pôr em risco os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra: a atmosfera, as águas, os solos e os seres vivos. [...] Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas (WCED, 1987, p. 41-42, tradução nossa).

Através de sua tese-chave – satisfazer às necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades –, o desenvolvimento sustentável transcende a definição de um simples conceito, configurando-se como a expressão de um objetivo coletivo de mudança de paradigmas sociais, ambientais e econômicos (Daly, 2002). Esse princípio enfatiza a existência de limites máximos para a exploração dos recursos naturais, destacando a importância de sua preservação para garantir a sustentabilidade das gerações futuras (Veiga, 2015).

Ainda segundo Dalcomuni (2006), em princípio, desenvolvimento sustentável significava um alerta quanto à possibilidade de exaustão dos recursos naturais e uma cobrança de responsabilidade de intergerações no uso destes recursos. Ou seja, a exigência de incorporação da dimensão do meio ambiente natural ao conceito e implementação do desenvolvimento econômico.

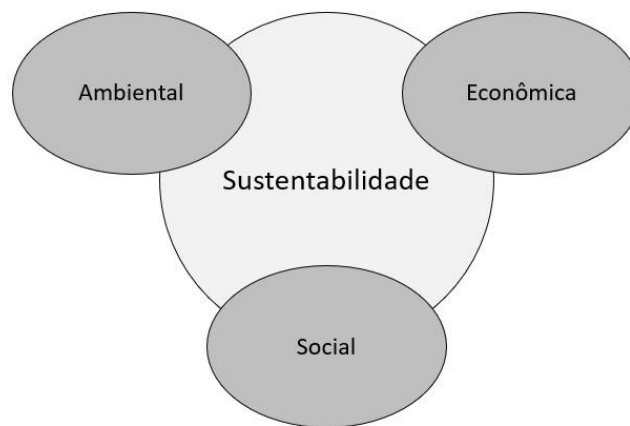


RELISE

174

Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável passa a se firmar sobre três pilares básicos e interconectados: econômico, social e ambiental, conforme visualiza-se na Figura 1 e no Quadro 1.

Figura 1. Pilares básicos do desenvolvimento sustentável



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Quadro 1. Pilares básicos do desenvolvimento sustentável

Pilar	Descrição
Econômico	Refere-se à promoção do crescimento econômico que seja inclusivo e sustentável, garantindo que os benefícios do crescimento sejam amplamente distribuídos e que os recursos naturais sejam utilizados de maneira eficiente e responsável (Sachs, 2015).
Ambiental	Envolve a proteção e restauração dos ecossistemas, a redução da emissão de poluentes e o uso sustentável dos recursos naturais. Este pilar enfatiza a necessidade de mitigar as mudanças climáticas e preservar a biodiversidade (Rockström <i>et al.</i> , 2009).
Social	Foca na promoção da equidade social, na redução das desigualdades e no fortalecimento das comunidades. Isso inclui garantir acesso a serviços básicos como educação, saúde e saneamento, e promover a justiça social e a participação inclusiva (Sen, 2011).

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

As dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento sustentável demandam que o mercado e seus fornecedores considerem o impacto de suas atividades, reavaliando práticas de exploração e uso dos recursos naturais para promover uma utilização racional que mitiguem os impactos (Tera Ambiental, 2024). Como destacam Suslick, Machado e Ferreira (2005), muitos recursos naturais empregados na produção industrial são finitos,



RELISE

tornando imprescindível sua utilização racional para atender tanto às necessidades atuais quanto às das gerações futuras.

Nesse contexto, a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade podem ser vistas como faces de uma mesma moeda. Quanto maior a conservação, maior é o legado deixado para as futuras gerações; porém, menor é a disponibilidade de recursos destinados às demandas da sociedade atual. Essa dualidade ilustra a complexidade inerente às relações entre a disponibilidade de recursos naturais e o desenvolvimento sustentável. Contudo, à medida que as interações entre meio ambiente e economia forem mais profundamente compreendidas, novas realidades poderão emergir.

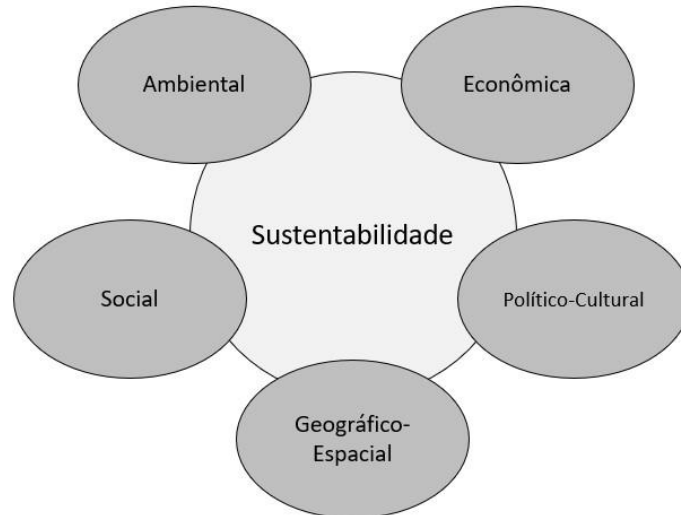
Passadas duas décadas após as formulações iniciais, o conceito de desenvolvimento sustentável foi ampliado de forma substantiva, passando a exercer maior influência em diversas áreas de atividade e nos valores econômicos e sociais. Ele passa, então, a ser focado em cinco dimensões fundamentais, resgatando em grande medida, contribuições teóricas já desenvolvidas desde os anos 1970. Essas dimensões são: econômica, social, ambiental, político-cultural e geográfico-espacial, conforme representado na Figura 2 e no Quadro 2 (Dalcomuni, 2006).

A partir da década de 1990, começam a convergir, de fato, esforços mais sistemáticos para o desenvolvimento da área do conhecimento da Economia do Meio Ambiente, que se organiza, em linhas gerais, em principais subdivisões, sendo elas: Economia Ecológica, Economia Ambiental, Economia dos Recursos Naturais e Economia da Poluição (May, 2018). No entanto, este trabalho não tem a pretensão de abordar com maior detalhamento essa questão. Para tanto, trabalhos de outros autores podem ser verificados neste caso.



RELISE

Figura 2. Dimensões fundamentais do desenvolvimento sustentável



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Quadro 2. Dimensões fundamentais do desenvolvimento sustentável

Dimensão	Descrição
Econômica	Base do desenvolvimento, significa a ampliação dos bens e serviços produzidos pela sociedade para uma população que cresce e sofisticada suas necessidades.
Ambiental	Significa a busca do desenvolvimento econômico em harmonia com o meio ambiente natural, entendido este não apenas como fonte de recursos naturais enquanto insumos, mas principalmente como patrimônio natural, ou seja, algo cujo valor deve não apenas ser mantido, mas, se possível, melhorado.
Social	Distribuição equitativa dessa produção ampliada, significa o acesso social à riqueza material produzida.
Político-cultural	Significa a participação democrática nas decisões de produção e acesso à riqueza material produzida, num contexto de respeito à diversidade étnico-cultural existente na sociedade.
Geográfico-espacial	Significa a percepção e o desafio de harmonização da distribuição espacial das atividades humanas, produtivas ou não, as quais, impactam de forma decisiva a sustentabilidade do desenvolvimento

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Dalcomuni (2006).

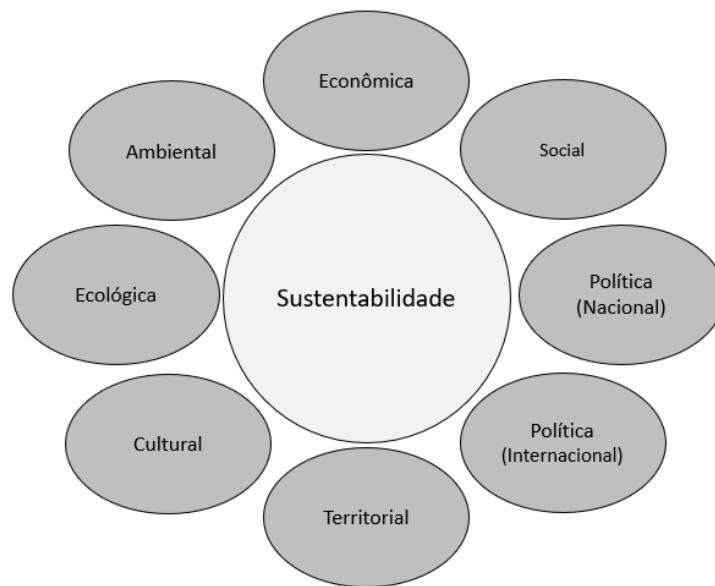
Uma das abordagens mais recentes para a compreensão das dimensões do desenvolvimento sustentável é a proposta por Sachs (2002; 2008), que identifica oito dimensões interdependentes (Figura 3 e Quadro 3). Cada uma das dimensões é composta por critérios específicos que contribuem para a construção teórica do conceito de desenvolvimento sustentável. Cabe



RELISE

frisar que a concepção dessas dimensões não se destina a estabelecer uma dicotomia entre o certo e o errado, mas a oferecer uma compreensão sistêmica e integrada de suas múltiplas vertentes.

Figura 3. Dimensões recentes do desenvolvimento sustentável



Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

Quadro 3. Dimensões recentes do desenvolvimento sustentável

Dimensão	Descrição
Ambiental	Refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas.
Econômica	Refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macrossociais.
Social	Refere-se ao desenvolvimento que tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas de desigualdade e de inclusão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e seguridade social.
Política (nacional)	Refere-se ao processo de construção da cidadania para garantir a plena inclusão dos indivíduos no processo de desenvolvimento, assegurando a repartição e o compartilhamento dos benefícios por meio da governança democrática. Fundamenta-se na parceria e colaboração entre o setor público, privado e o terceiro setor. A sociedade deve priorizar o consenso e a solidariedade, superando interesses particulares por meio do diálogo e da democracia.

(continua)



RELISE

Quadro 3. Dimensões recentes do desenvolvimento sustentável (continuação)

Dimensão	Descrição
Política (internacional)	Refere-se à busca pela construção de relações de cooperação entre os países, com ênfase na promoção da paz (incluindo a prevenção de conflitos e guerras) e do desenvolvimento humano. Envolve a promoção da igualdade entre os povos, garantindo o controle efetivo do sistema financeiro e dos negócios internacionais. Implica na aplicação do princípio da precaução na gestão ambiental e dos recursos naturais, bem como no incentivo a processos de cooperação técnica, científica e tecnológica.
Territorial	Refere-se à distribuição espacial dos recursos, das populações e das atividades, com ênfase na promoção de uma relação equilibrada entre áreas urbanas e rurais. Isso inclui a eliminação da tendência de concentrar os investimentos públicos exclusivamente em áreas urbanas, a superação das disparidades inter-regionais e a implementação de estratégias de desenvolvimento ambientalmente sustentáveis, especialmente em áreas ecologicamente frágeis.
Cultural	Refere-se ao respeito às especificidades culturais, identidades e tradições das comunidades locais. Igualmente importante é a capacidade da sociedade de exercer autonomia na construção de um projeto nacional integrado, fortalecendo sua autoconfiança e promovendo uma abertura equilibrada para o mundo.
Ecológica	Refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, incorporados às atividades produtivas.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Sachs (2002; 2008); Corrêa e Passini (2022).

## PRINCIPAIS DEBATES MUNDIAIS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ao longo das últimas décadas, o desenvolvimento sustentável tem sido objeto de discussão em diversos fóruns e conferências globais organizadas pela ONU. Esses encontros não apenas definiram conceitos fundamentais, mas também estabeleceram compromissos e metas que moldaram as políticas ambientais internacionais. Abaixo, apresentam-se os marcos principais desses debates e seus desdobramentos.

### *Conferência de Estocolmo (1972)*

A Conferência de Estocolmo, realizada entre 5 e 16 de junho de 1972, na Suécia, foi o primeiro evento global organizado pela ONU com o objetivo de discutir questões ambientais. Contando com a presença de representantes de



RELISE

113 países, incluindo o Brasil, e mais de 400 organizações governamentais e não-governamentais, a conferência marcou o início de uma nova era de debates sobre o impacto das atividades humanas no meio ambiente (Macieira, 2022).

O evento foi caracterizado por duas posições antagônicas: a dos Otimistas (*the cornucopians*) e a dos Pessimistas (*the doomsayers*). Enquanto os primeiros defendiam a continuidade do desenvolvimento industrial sem grandes restrições, os últimos argumentavam pela necessidade de metas rigorosas para redução das atividades industriais a fim de preservar o meio ambiente. Na visão dos otimistas – que previam a abundância –, as preocupações ambientais eram descabidas pois inibiriam ou atrasariam os esforços dos países em desenvolvimento rumo à industrialização para alcançar os desenvolvidos. O meio ambiente não era prioritário, a aceleração do crescimento o era. Na visão dos pessimistas (ou catastrofistas) – que previam um colapso iminente caso o crescimento econômico e demográfico não fosse imediatamente contido –, até o final do século, a humanidade enfrentaria uma difícil escolha: entre desaparecer em consequência da exaustão dos recursos ou sucumbir aos efeitos devastadores da poluição. Essa polarização refletiu um embate central da conferência: a busca por um modelo de desenvolvimento que equilibrasse o uso dos recursos naturais não renováveis e o crescimento econômico (Dalcomuni, 2006).

O Brasil defendeu um posicionamento focado no desenvolvimento econômico imediato, com menor ênfase na preservação ambiental. A posição brasileira, liderada por Costa e Cavalcanti, Ministro do Interior, destacou-se pela defesa do desenvolvimento econômico a qualquer custo. A declaração de Cavalcanti – “Desenvolver primeiro e pagar os custos da poluição mais tarde” – exemplificou a postura do país, que priorizava a exploração dos recursos naturais sem considerações imediatas sobre preservação ambiental (Guitarrara, 2024).



RELISE

Entre os principais objetivos da conferência estavam: discutir as mudanças climáticas; debater soluções para reduzir os desastres naturais; reduzir e encontrar soluções para a modificação do cenário de insegurança; elaborar as bases de uma economia sustentável; limitar a utilização de pesticidas na agricultura; e reduzir a quantidade de metais pesados lançados na natureza (United Nations, 2024).

Um dos principais desdobramentos da conferência, foi a publicação do relatório Limites do Crescimento, que estabeleceu princípios fundamentais, tais como: garantia de um ambiente seguro para a melhoria da qualidade de vida; assistência financeira e transferência de tecnologia para os países em desenvolvimento; aprimoramento das políticas ambientais dos Estados-membros da ONU; gestão racional dos recursos naturais em benefício de toda a população; investimento em educação e pesquisa; e a eliminação completa das armas de destruição em massa, incluindo bombas nucleares. Como legado, a conferência tornou-se um marco para o desenvolvimento sustentável, inaugurando a agenda global de discussões ambientais e levando à criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), além da instituição do Dia Mundial do Meio Ambiente, celebrado em 5 de junho (United Nations, 2024).

### *Rio-92 Ou Eco-92 (1992)*

Entre os dias 3 e 14 de junho de 1992, ocorreu, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), amplamente conhecida como Eco-92, Rio-92 ou Cúpula da Terra. O evento reuniu delegações de 172 países, incluindo chefes de Estado, e cerca de 1.400 organizações não governamentais. Embora os países presentes tenham assinado, por unanimidade, uma série de compromissos, a conferência ficou marcada pelo baixo grau de implementação das medidas acordadas



RELISE

(United Nations, 2024).

A denominação Cúpula da Terra reflete o papel mediador do evento, que promoveu acordos entre os chefes de Estado. A conferência retomou temas abordados no relatório Limites do Crescimento, apresentado na Conferência de Estocolmo (1972), destacando a evolução dos problemas ambientais de uma escala local para uma dimensão global. Reconheceu-se, ainda, que o modelo de exploração máxima dos recursos naturais visando ao lucro era insustentável, considerando a escassez de recursos prevista para o século XXI (United Nations, 2024).

Um dos principais acordos da Eco-92 foi a “Agenda 21”, um documento composto por 40 capítulos que reúne recomendações a serem seguidas pelos signatários com vistas a trilhar rumos sustentáveis. Entre os principais objetivos estavam: a cooperação internacional, especialmente por parte dos países desenvolvidos, para acelerar o desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento; o combate à pobreza; a mudança nos padrões de consumo; o combate ao desflorestamento; a conservação da biodiversidade; e a promoção de acesso universal à educação, à saúde e à distribuição de renda (MMA, 2024; United Nations, 2024).

Mesmo considerando o fato de a Agenda 21 ser um documento orientador, não possuindo um caráter de execução obrigatória, é com ela que se percebe a necessidade de se desenvolver um esforço planetário para alterar profundamente os rumos do desenvolvimento econômico mundial. Apesar de ser um ato internacional e graças a uma ampla adesão dos seus princípios, a agenda tem favorecido a inserção de novas posturas frente ao uso de recursos naturais, a alteração de padrões de consumo e a adoção de tecnologias mais limpas. Uma série de esforços para criar programas, locais e globais, na perspectiva da sustentabilidade, nasce daí (MMA, 2024).

Além da Agenda 21, outros documentos importantes resultaram da



RELISE

conferência, tais como: a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – uma carta de princípios para orientar a relação entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental; a Declaração de Princípios sobre Florestas – um conjunto de diretrizes para o manejo sustentável das florestas; a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB) – focada na conservação e uso sustentável da biodiversidade; e a Convenção sobre Combate à Desertificação – voltada para a prevenção e controle da degradação das terras (MMA, 2024; United Nations, 2024).

A implementação da Agenda 21 se deu de forma descentralizada, com cada país desenvolvendo sua própria versão nacional e local. No Brasil, as discussões foram coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS), criada por meio do Decreto nº 4, de 2004 (Brasil, 2004). A conferência estabeleceu a realização de uma nova reunião em um intervalo de dez anos, a fim de avaliar os avanços alcançados.

### *Conferência das Partes (COP) (1995 - Presente)*

A Eco-92 resultou na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC), que discutiu tendências do aquecimento global<sup>6</sup> e teve por objetivo propor metas para a redução da concentração de Gases de Efeito Estufa (GEE)<sup>7</sup> na atmosfera, responsáveis por acelerar a questão do aumento das temperaturas globais. Para que isso fosse possível, foram definidos compromissos e metas para todos os países, o que ficou conhecido como

---

<sup>6</sup> Refere-se ao aumento da temperatura média da superfície terrestre em relação a um período de referência. É causado pelas emissões antropogênicas de GEE provenientes de diferentes fontes. Para mitigar esse processo, torna-se necessária uma intensa descarbonização da economia global nas próximas décadas, pois é justamente desse desafio que dependerá a sustentabilidade do desenvolvimento (Veiga, 2015).

<sup>7</sup> São gases que retêm calor na atmosfera. Principais exemplos e percentuais de contribuição para o aquecimento global: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) 60%; Metano (CH<sub>4</sub>) 20%; Óxido nítrico (N<sub>2</sub>O) 6%; demais gases como Clorofluorcarbono (CFC), Hidrofluorcarbonetos (HFCs), Perfluorcarbono (PFC) e Hexanofluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) 14% (CETESB, 2021).



RELISE

Conferência das Partes (COP) (CETESB, 2021). O Quadro 4 apresenta uma visão geral das COPs concretizadas.

Quadro 4. Conferência das Partes (COP) concretizadas

<b>Ano</b>	<b>COP</b>	<b>Cidade (País)</b>
1995	COP 1	Berlim (Alemanha)
1996	COP 2	Genebra (Suíça)
1997	COP 3	Kyoto (Japão)
1998	COP 4	Buenos Aires (Argentina)
1999	COP 5	Bonn (Alemanha)
2000	COP 6	Haia (Holanda)
2001	COP 7	Marrakech (Marrocos)
2002	COP 8	Nova Deli (Índia)
2003	COP 9	Milão (Itália)
2004	COP 10	Buenos Aires (Argentina)
2005	COP 11	Montreal (Canadá)
2006	COP 12	Nairóbi (Quênia)
2007	COP 13	Bali (Indonésia)
2008	COP 14	Poznan (Polônia)
2009	COP 15	Copenhague (Dinamarca)
2010	COP 16	Cancún (México)
2011	COP 17	Durban (África do Sul)
2012	COP 18	Doha (Catar)
2013	COP 19	Varsóvia (Polônia)
2014	COP 20	Lima (Peru)
2015	COP 21	Paris (França)
2016	COP 22	Marrakech (Marrocos)
2017	COP 23	Bonn (Alemanha)
2018	COP 24	Katowice (Polônia)
2019	COP 25	Madrid (Espanha)
2020	Não houve	Pandemia de Covid-19
2021	COP 26	Glasgow (Escócia)
2022	COP 27	Sharm El-Sheik (Egito)
2023	COP 28	Dubai (Emirados Árabes Unidos)
2024	COP 29	Baku (Azerbaijão)
2025	COP 30	Belém (Brasil)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Os acordos climáticos internacionais firmados nas COPs, juntamente com seus instrumentos regulamentadores, constituem a base técnica, científica e jurídica que orienta os Estados na formulação de políticas internas voltadas ao enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas (CETESB, 2021).

No Brasil, a CQNUMC foi promulgada pelo Decreto nº 2.652, de 1998 (Brasil, 1998). No entanto, a convenção não estabeleceu metas de redução para



RELISE

os GEE na época. Ações efetivas só foram propostas em fevereiro de 2005 com o Protocolo de Kyoto. Adicionalmente, a Lei nº 12.187/2009 instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), que, em seu artigo 4º, estabeleceu a meta de reduzir as emissões antrópicas de GEE provenientes de diferentes fontes (Brasil, 2009). Essa lei consolida um marco regulatório que alinha o país aos compromissos climáticos internacionais, fornecendo ferramentas para uma transição em direção a uma economia de baixo carbono. Além disso, a legislação enfatiza a importância de registros, inventários, estimativas, avaliações e estudos sobre emissões de GEE e suas fontes (Brasil, 2009). Esses dados, elaborados a partir de informações fornecidas por entidades públicas e privadas, são essenciais para monitorar e implementar políticas climáticas eficazes.

As COPs também resultaram em importantes deliberações, como o Protocolo de Kyoto (1997) e o Acordo de Paris (2015), que marcaram avanços na luta contra as mudanças climáticas. No entanto, também geraram controvérsias, como no caso do Acordo de Copenhague (2009), em que divergências entre países e blocos de negociação comprometeram os resultados esperados. Esses eventos são detalhados nas seções a seguir.

#### Protocolo de Kyoto (1997)

O Protocolo de Kyoto, firmado durante a COP 3 em 1997, no Japão, representou o primeiro tratado internacional com compromissos específicos para a redução das emissões de GEE em escala global. Entrou em vigor em 2005 após a ratificação por 128 dos 192 países signatários, estabelecendo como meta a redução das emissões mundiais de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) em 5,2% no período entre 2008 e 2012, em relação aos níveis de 1990. Esse marco inaugurou uma nova fase nas negociações climáticas globais, ao introduzir metas obrigatórias para as nações desenvolvidas, colocando o aquecimento global como uma prioridade na agenda internacional (CETESB, 2021; MCTI,



RELISE

2021; Sousa, 2024).

Apesar do avanço, o protocolo enfrentou resistência significativa, notadamente dos Estados Unidos, o maior emissor de GEE à época, responsável por cerca de 52% das emissões globais de CO<sub>2</sub> (Sousa, 2024). Sob a presidência de George W. Bush, os Estados Unidos recusaram-se a ratificar o acordo, alegando que os compromissos impostos pelo protocolo poderiam comprometer a economia norte-americana. Bush também questionou o fato de não haver metas para os países em desenvolvimento (Sousa, 2024). Essa decisão enfraqueceu o alcance do tratado, especialmente considerando o peso das emissões estadunidenses no cenário global.

O Brasil, por sua vez, assinou o protocolo sob a presidência de Fernando Henrique Cardoso, por meio do Decreto nº 5.445/2005 (Brasil, 2005), embora não tenha assumido metas obrigatórias iniciais, por ser classificado como país em desenvolvimento. Mesmo assim, o país desempenhou um papel estratégico nas discussões, especialmente por sua biodiversidade e potencial para ações de mitigação, como o combate ao desmatamento e a promoção de energias renováveis (Sousa, 2024).

Uma das inovações do Protocolo de Kyoto foi o estabelecimento de mecanismos de mercado, como o comércio de créditos de carbono, que possibilitou aos países signatários a compra e venda de direitos de emissão. Por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), nações com metas de redução puderam certificar e comercializar reduções efetivas de emissões, gerando créditos de carbono. Cada crédito de carbono equivale a uma tonelada de CO<sub>2</sub> que deixou de ser emitida ou que foi removida da atmosfera. Esses créditos podem ser negociados no mercado de carbono, permitindo que empresas ou países que ultrapassam suas metas de emissões compensem seu impacto adquirindo créditos de outros que reduziram além do exigido. Esse sistema funciona como um incentivo econômico para a adoção de tecnologias



RELISE

limpas e práticas sustentáveis (MCTI, 2021; UNFCCC, 2024).

No Brasil, a regulamentação do comércio de créditos de carbono foi formalizada pelo Decreto nº 5.882, de 2006 (Brasil, 2006). Nações como Alemanha, França, Japão e outros membros da União Europeia lideraram as transações de créditos de carbono, consolidando-se como protagonistas desse mercado (UNFCCC, 2024).

O Protocolo de Kyoto representou um passo inicial, mas limitado, no enfrentamento das mudanças climáticas. A ausência de compromissos de grandes emissores, como os Estados Unidos, e as lacunas em sua implementação, destacaram a necessidade de negociações climáticas mais inclusivas e abrangentes, o que levou ao desenvolvimento de acordos subsequentes.

#### *Acordo de Copenhague (2009)*

A COP 15, realizada em 2009, em Copenhague, Dinamarca, reuniu líderes de 192 países. O evento tinha como objetivo estabelecer um acordo global juridicamente vinculante para suceder o Protocolo de Kyoto. Contudo, divergências significativas entre países e blocos de negociação comprometeram os resultados esperados (Ipea, 2011; Pereira; Curi, 2012).

Um dos principais documentos da conferência foi o “Acordo de Copenhague”, um texto informal que reconhecia a necessidade de limitar o aumento da temperatura global a 2°C acima dos níveis pré-industriais (Ipea, 2011). O documento foi elaborado em um contexto de negociações aceleradas, conduzidas por um número limitado de líderes mundiais que representavam de forma estratégica os principais grupos e blocos de influência global. O Brasil desempenhou um papel proeminente nas discussões, com participação ativa do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (Serra, 2010).

Contudo, a falta de consenso sobre o processo de elaboração do acordo



RELISE

levou países como Bolívia, Venezuela, Nicarágua, Sudão, Tuvalu e Cuba a rejeitá-lo, alegando falta de transparência e democracia nas negociações, o que impediu a formalização do acordo e limitou suas implicações práticas. Em razão dessas disputas, a COP decidiu apenas “tomar nota” do documento, conferindo-lhe um *status* não vinculante e reduzindo sua eficácia prática (Serra, 2010).

Entre as propostas do acordo, destacava-se o compromisso dos países desenvolvidos de mobilizar recursos financeiros para apoiar os países em desenvolvimento na mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Os compromissos incluíam a alocação de US\$ 10 bilhões anuais de 2010 a 2012 e a promessa de mobilizar US\$ 100 bilhões anuais até 2020, por meio do *Green Climate Fund* (Serra, 2010). No entanto, a ausência de obrigações legais vinculantes limitou a implementação efetiva dessas metas financeiras. Com isso, o resultado alcançado na COP 15 ficou aquém dos objetivos postulados (Motta, 2010).

A COP 15 representou um momento de frustração nas negociações climáticas, evidenciando os desafios de conciliar interesses divergentes entre nações desenvolvidas e em desenvolvimento (Serra, 2010). Embora tenha falhado em produzir um acordo juridicamente vinculante, a conferência serviu como um ponto de partida para discussões posteriores, culminando no Acordo de Paris de 2015, que conseguiu maior adesão global e compromissos mais concretos para combater as mudanças climáticas.

### *Acordo de Paris (2015)*

Realizada em Paris, na França, entre 30 de novembro e 12 de dezembro de 2015, a COP 21 representou um momento histórico nas negociações climáticas globais. Pela primeira vez, 187 países chegaram a um consenso, aprovando com aclamação o “Acordo de Paris”, um plano universal para combater as mudanças climáticas (United Nations, 2024).



RELISE

O acordo estabeleceu metas ambiciosas, como a redução das emissões globais de GEE entre 40% e 70% até 2050, em comparação aos níveis de 2010, e o limite do aumento da temperatura global em 2°C até o final do século, com esforços para mantê-lo em 1,5°C (MMA, 2023). Além disso, previu a criação de um fundo de US\$ 100 bilhões anuais pelos países desenvolvidos, destinado ao financiamento de medidas de mitigação e adaptação nos países mais vulneráveis (MMA, 2023). No Brasil, o acordo foi promulgado por meio do Decreto nº 9.073/2017 (Brasil, 2017).

No entanto, o acordo enfrentou desafios políticos significativos. Em 2017, os Estados Unidos, sob a presidência de Donald Trump, anunciaram sua retirada, alegando que o acordo trazia desvantagens econômicas para o país (G1, 2025). Essa decisão colocou os Estados Unidos ao lado da Síria e da Nicarágua como os únicos países fora do acordo à época (G1, 2017). A saída de uma das maiores economias globais e do segundo maior emissor de GEE do mundo (atrás apenas da China) (CNN, 2021), gerou preocupações sobre o impacto no progresso global para atingir as metas climáticas estabelecidas.

Em 2021, essa posição foi imediatamente revertida pela administração do presidente Joe Biden em seu primeiro dia no cargo, que reafirmou o compromisso dos Estados Unidos com o acordo, restabelecendo sua participação. Contudo, em 2025, o retorno de Donald Trump à presidência resultou em uma nova retirada do país, justificando-se pela percepção de que o acordo beneficiava outras nações às custas dos Estados Unidos (G1, 2025). Além disso, Trump propôs uma intensificação da exploração de combustíveis fósseis, incluindo petróleo, gás natural e carvão mineral, como parte de sua agenda energética. Em seu discurso de posse, Trump declarou: “Vamos perfurar, *baby*, perfurar. Temos algo que nenhuma outra nação jamais terá, a maior quantidade de petróleo e gás de qualquer país da Terra, e vamos usá-los” (Schonhardt; Colman; Mathiesen, 2025, n. p., tradução nossa). Essa decisão



RELISE

posicionou os Estados Unidos ao lado de países como Irã, Líbia e Iêmen como as únicas nações fora do acordo (G1, 2025).

Apesar dessas adversidades, o Acordo de Paris permanece um marco fundamental até os dias atuais, servindo como base para ações coordenadas entre as nações. Ele consolidou a ideia de responsabilidade compartilhada, com compromissos diferenciados e flexíveis, permitindo que cada país adapte suas metas de redução às suas realidades econômicas e sociais (MMA, 2023). A COP 21 reafirmou a importância da cooperação internacional na busca por soluções que garantam um futuro sustentável para o planeta.

#### *Rio+5 (1997)*

Entre 23 e 27 de junho de 1997, Nova York sediou a conferência Rio+5, promovida pela ONU para revisar e avaliar a implementação da Agenda 21, estabelecida na Eco-92. Esse encontro, que reuniu mais de 100 chefes de Estado, marcou um momento de reflexão sobre os avanços e desafios no enfrentamento das questões ambientais e no desenvolvimento sustentável, cinco anos após o marco histórico no Rio de Janeiro (United Nations, 2024).

A avaliação realizada trouxe um diagnóstico preocupante: a saúde ambiental do planeta continuava em deterioração e retrocessos em aspectos sociais e econômicos agravavam as desigualdades globais. Esses resultados expuseram a insuficiência das ações tomadas até então pelos países signatários, evidenciando a lacuna entre os compromissos assumidos e as práticas efetivamente implementadas (United Nations, 2024).

Apesar das conclusões desanimadoras, a Rio+5 desempenhou um papel estratégico ao criar um ambiente político favorável para a consolidação de acordos climáticos mais robustos. A Rio+5 destacou a importância de revisões periódicas e do fortalecimento do multilateralismo como mecanismos para alinhar ações concretas às metas universais de sustentabilidade. Embora tenha



RELISE

evidenciado os desafios persistentes, o evento reafirmou o compromisso da comunidade internacional com a agenda ambiental e social, preparando o terreno para avanços nas políticas climáticas (United Nations, 2024).

### *Objetivos de desenvolvimento do milênio (2000)*

Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) foram instituídos em 2000 pela “Declaração do Milênio” da ONU, adotada por 191 Estados-membros, incluindo o Brasil. Esses objetivos representaram um compromisso global voltado para a superação de desafios socioeconômicos e ambientais, visando o desenvolvimento humano. A ONU assumia, portanto, o projeto de tornar sustentável o desenvolvimento (Veiga, 2015).

Foram definidos oito objetivos principais: (1) Erradicar a pobreza extrema e a fome; (2) Alcançar o ensino básico universal; (3) Promover a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres; (4) Reduzir a mortalidade infantil; (5) Melhorar a saúde materna; (6) Combater o *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), a malária e outras doenças; (7) Garantir a sustentabilidade ambiental; e (8) Estabelecer uma parceria global para o desenvolvimento. Esses objetivos desdobraram-se em 21 metas e foram monitorados por meio de 60 indicadores, possibilitando comparações e avaliações entre os países (Mishra *et al.*, 2024).

Apesar de sua natureza complexa, a implantação dos ODM resultou em avanços significativos durante os 15 anos de vigência (2000-2015), como a redução do índice de pobreza extrema, melhorias na saúde materno-infantil e maior acesso à educação básica. Contudo, também revelou desigualdades persistentes entre regiões e países, destacando a necessidade de estratégias mais abrangentes e inclusivas. De maneira geral, os resultados foram desiguais (Mishra *et al.*, 2024).

Os ODM foram um marco inicial que mobilizou governos, empresas, organizações internacionais e a sociedade civil em torno de um compromisso



RELISE

coletivo, pavimentando o caminho para uma agenda global mais ambiciosa e abrangente voltada para a sustentabilidade (Mishra *et al.*, 2024).

### *Rio+10 (2002)*

Realizada entre 26 de agosto e 4 de setembro de 2002, em Joanesburgo, África do Sul, a Rio+10, reuniu representantes de 189 países para revisar os avanços desde a Rio-92 e propor novas ações para o desenvolvimento sustentável (Barbosa, 2008; Francisco, 2024). No entanto, a conferência ocorreu sob os reflexos dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, quando foram derrubadas as torres gêmeas do *World Trade Center*, em Nova York, o que influenciou a atenção global e o clima político (Veiga, 2015).

O principal documento da conferência, o “Plano de Implementação de Joanesburgo” ou “Declaração de Joanesburgo”, enfatizou prioridades como: erradicação da pobreza e da fome; questões de saúde pública; comércio justo; educação, ciência e tecnologia; além do manejo sustentável de recursos naturais (United Nations, 2024). Apesar dessas diretrizes, os resultados práticos da Rio+10 foram limitados, especialmente devido à resistência dos países desenvolvidos em cancelar as dívidas das nações mais pobres. Outro ponto de tensão foi a meta de alcançar 10% de fontes energéticas renováveis, rejeitada pelos países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), que não assinaram a declaração (Francisco, 2024).

Entre os desafios expressos na conferência, além da persistência de diversos problemas ambientais de caráter universal, destacaram-se, pela primeira vez, os problemas associados à globalização, uma vez que os benefícios e os custos a ela associados são distribuídos de forma desigual. Foi apontado o risco de a pobreza gerar desconfiança nos sistemas democráticos, o que poderia favorecer o surgimento de regimes ditatoriais (Diniz, 2002). O evento também destacou o papel fundamental da ciência e da tecnologia na



RELISE

promoção de inovações para enfrentar os desafios globais (Trigueiro, 2003).

A conferência ocorreu em um contexto de crescente atenção com os impactos das mudanças climáticas e crises mundiais. Eventos como furacões e a convergência de crises alimentar, energética e financeira evidenciaram a vulnerabilidade das nações e a necessidade de um desenvolvimento mais resiliente e sustentável. A inclusão de incentivos a economias verdes nos pacotes de estímulo econômico destacou a relação entre desenvolvimento sustentável e recuperação econômica em tempos de crise (Francisco, 2024).

Embora tenha enfrentado desafios e limitações, a Rio+10 reforçou a importância de ações globais coordenadas para alcançar o desenvolvimento sustentável.

### *Rio+20 (2012)*

Em 2012, o Brasil sediou a Rio+20, em referência à Eco-92 realizada no mesmo local duas décadas antes. Com a participação de 193 países-membros da ONU, a conferência foi um marco, não apenas pela magnitude de sua cobertura midiática, mas também pelo debate que propôs: “Qual o futuro que queremos?”. Essa reflexão culminou na produção do relatório homônimo, “O Futuro que Queremos” (do inglês *The Future we Want*), que delineou prioridades para a promoção do desenvolvimento sustentável (Brasil, 2012; United Nations, 2024).

Entre os principais objetivos definidos no relatório, destacaram-se a erradicação da pobreza, a integração dos aspectos econômicos, sociais e ambientais no desenvolvimento sustentável, a proteção dos recursos naturais, a transformação nos padrões de consumo, a promoção de um crescimento econômico sustentável, a redução das desigualdades e a melhoria das condições básicas de vida. Esses princípios reafirmaram compromissos delineados em conferências anteriores, ao mesmo tempo em que foram



RELISE

atualizados para responder aos desafios contemporâneos (Brasil, 2012).

A Rio+20 definiu diretrizes estratégicas para energia, segurança alimentar, oceanos e cidades, promovendo políticas de economia verde e mecanismos de financiamento para o desenvolvimento sustentável. O evento ressaltou a necessidade de reorientação dos padrões de consumo e produção, destacando a importância da transição para uma economia circular e de baixo carbono. Além disso, enfatizou a urgência da proteção dos recursos naturais, alertando que a exploração insustentável compromete tanto a biodiversidade quanto a qualidade de vida das populações (United Nations, 2024).

A conferência reforçou o papel do Brasil como um dos protagonistas no debate internacional sobre sustentabilidade. Como país anfitrião, reafirmou seu compromisso com a agenda global, destacando boas práticas em energia renovável e conservação ambiental, ao mesmo tempo em que reconheceu os desafios associados à erradicação da pobreza e à redução das desigualdades. Apesar das críticas à Rio+20 pela ausência de metas vinculantes e compromissos concretos imediatos, o evento representou um momento de renovação da agenda climática e social (Brasil, 2012).

### *Agenda 2030 (2015)*

Um dos legados mais significativos da Rio+20 foi a substituição dos ODM pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto da agenda de desenvolvimento pós-2015 (Veiga, 2015). Esse processo foi fortalecido pelos diálogos e aprendizados acumulados ao longo dos 15 anos de vigência dos ODM (2000-2015), que culminaram na formulação dos ODS (Mishra *et al.*, 2024).

Para tanto, em 2015, a cúpula mundial da ONU aprovou integralmente as propostas dos ODS que, desde agosto de 2014, emergiram do amplo processo de entendimento conduzido por um Grupo de Trabalho Aberto (GTA) nomeado pela Assembléia Geral e coordenado pelos representantes



RELISE

permanentes da Hungria, Casaba Korosi, e do Quênia, Macharia Kamau: o GTA-ODS (Veiga, 2015). As propostas adotadas passaram a compor a “Agenda 2030”, intitulada “Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (do inglês *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*). A agenda é composta por 169 metas universais, organizadas em torno de quatro grandes categorias: social, ambiental, econômica e institucional, e estruturadas em 17 ODS (United Nations, 2015a; Mishra *et al.*, 2024), conforme ilustrado no Quadro 5.

Quadro 5. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030

ODS		Descrição	Nº de Metas
1	Erradicação da pobreza	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares	7
2	Fome zero e agricultura sustentável	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável	8
3	Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades	13
4	Educação de qualidade	Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos	10
5	Igualdade de gênero	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas	9
6	Água potável e saneamento	Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos	8
7	Energia limpa e acessível	Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos	5
8	Trabalho decente e crescimento econômico	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos	12
9	Indústria, inovação e infraestrutura	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação	8
10	Redução das desigualdades	Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles	10
11	Cidades e comunidades sustentáveis	Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis	10
12	Consumo e produção responsáveis	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis	11
13	Ação contra a mudança global do clima	Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos	5

(continua)



RELISE

195

Quadro 5. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030  
(continuação)

ODS		Descrição	Nº de Metas
14	Vida na água	Conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável	10
15	Vida terrestre	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda	12
16	Paz, justiça e instituições eficazes	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	12
17	Parcerias e meios de implementação	Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável	19

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de ONU (2023); Silva, Lobato e Amorim (2020).

Os ODS foram elaborados para abordar de maneira integrada os desafios identificados na Rio+20, incorporando os princípios da Agenda 21 e expandindo seu alcance (Veiga, 2015). A construção das ODS consolidou-se como um plano estratégico abrangente para alinhar os esforços de países, instituições, empresas e sociedade civil na busca por soluções que combinem desenvolvimento econômico, justiça social e preservação ambiental (Mishra *et al.*, 2024).

Todos os 194 países-membros da ONU, incluindo o Brasil, assumem o compromisso de implementar políticas públicas e ações voltadas para a melhoria da qualidade de vida das populações e a mudança de comportamentos em direção à conservação ambiental. A proposta central da agenda é orientar as ações dos países ao longo de um período de 15 anos (2015-2030), com vistas à promoção do desenvolvimento sustentável em escala global (Mishra *et al.*, 2024).

Embora o Brasil, como signatário da Agenda 2030, reconheça os desafios compartilhados tanto por países desenvolvidos quanto em desenvolvimento na busca pela sustentabilidade, as políticas públicas



RELISE

relacionadas à implementação da agenda no país apresentam limitações. Conforme destacado por Silva, Lobato e Amorim (2020), a falta de caráter coercitivo das políticas públicas associadas aos ODS no Brasil compromete sua efetividade e dificulta a plena realização dos objetivos traçados.

Cada país signatário da agenda é responsável por implementar ações individuais para alcançar os ODS, adaptando-se às suas respectivas realidades culturais, políticas, econômicas, ambientais e sociais. Esse esforço faz parte de um planejamento estratégico criado pela Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU) por meio da Resolução 70/1 da AGNU, com o objetivo de erradicar a pobreza e assegurar dignidade a todos os indivíduos até 2030 (United Nations, 2015b).

Os temas e as metas que compõem os 17 ODS da Agenda 2030 foram elaborados com base em amplas consultas públicas, que identificaram os aspectos de maior vulnerabilidade global (Mishra *et al.*, 2024). Durante o processo de formulação, líderes governamentais e representantes do setor privado participaram ativamente das discussões, representando suas nações. No Brasil, foi instituída a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (CNOODS) por meio do Decreto nº 8.892/2016, revogada pelo Decreto nº 11.704/2023. A comissão é composta por representantes dos governos federal, estadual e municipal, além de membros da sociedade civil, com a responsabilidade de coordenar e implementar as ações vinculadas à Agenda 2030 (Brasil, 2023).

Contudo, passados dez anos desde a promulgação dos ODS, esses objetivos ainda estão longe de serem plenamente alcançados. Relatórios periódicos da ONU têm demonstrado avanços em algumas áreas, mas alertado principalmente para retrocessos. O *The Sustainable Development Goals Report 2022*, por exemplo, revelou uma possível regressão no progresso global, impactado por eventos de grande escala, como a pandemia de Covid-19 e a



RELISE

guerra na Ucrânia. Esses eventos exacerbaram as vulnerabilidades em áreas críticas, como segurança alimentar, saúde, educação, meio ambiente e paz, projetando que entre 75 e 95 milhões de pessoas poderiam cair na extrema pobreza até 2025 (United Nations, 2022). Esses exemplos ilustram os desafios da implementação dos ODS em nível global, exigindo abordagens integradas e adaptativas para superar os obstáculos emergentes e promover um desenvolvimento sustentável inclusivo e resiliente.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo teve como objetivo investigar as abordagens que fundamentam o desenvolvimento sustentável, sistematizando uma base teórica e conceitual, com ênfase na relevância desse paradigma para o cenário contemporâneo. A análise revelou que o desenvolvimento sustentável abarca um espectro amplo de dimensões, que vão além das questões ambientais, envolvendo também aspectos sociais, econômicos, políticos, geográficos etc. com implicações tanto em contextos nacionais quanto globais.

Os resultados mostram que o desenvolvimento sustentável apresenta oportunidades significativas, como a transição para práticas sustentáveis associadas à eficiência energética e à gestão de recursos, o incentivo a processos de cooperação técnica, científica e tecnológica, o fortalecimento de economias verdes e circulares, além da promoção de um crescimento inclusivo e resiliente. No entanto, também enfrenta desafios complexos, como a necessidade de reconciliar o crescimento econômico com a proteção ambiental, a mitigação das desigualdades sociais e a implementação de políticas públicas eficazes que respeitem as diferentes realidades sociopolíticas ao redor do mundo.

Além disso, o estudo evidenciou a relevância de importantes fóruns, conferências e marcos globais na promoção do diálogo internacional e na busca



RELISE

de soluções para os desafios ambientais. Esses espaços têm sido determinantes para consolidar o desenvolvimento sustentável como um pilar fundamental para o futuro da humanidade, ao possibilitar a construção de consensos e a formulação de compromissos coletivos no enfrentamento das questões ambientais universais.

Conclui-se que temas como esse mostram-se atuais e relevantes a todos os setores da sociedade, à medida que as pressões ambientais sobre os recursos naturais se intensificam, afetando diretamente a qualidade de vida da humanidade e o equilíbrio planetário. O desenvolvimento sustentável é, sem dúvida, um pilar essencial para a construção de um futuro equilibrado e resiliente. Contudo, sua efetividade depende da adoção de abordagens intersetoriais e de políticas públicas que conciliem crescimento econômico com a preservação ambiental. A necessidade de uma constante revisão das estratégias globais e locais, especialmente diante das desigualdades sociais e das crescentes demandas ambientais, é urgente.

Apesar de avanços notáveis em iniciativas globais, como o Acordo de Paris e a Agenda 2030, ainda persistem desafios significativos. A conciliação entre objetivos econômicos, sociais e ambientais exige uma ação coordenada entre governos, empresas e sociedade civil, enquanto a implementação de políticas inclusivas enfrenta barreiras institucionais que demandam soluções colaborativas. O caminho para um desenvolvimento sustentável efetivo passa pela superação dessas barreiras e pela criação de um ambiente propício para a mudança, que permita, de fato, atender às necessidades das gerações presentes sem comprometer as oportunidades das gerações futuras.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. C. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, v. 14, n. 1, p.1-31, 2008.



RELISE

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental: conceitos, modelos e instrumentos**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, v.1, n. 4, p. 1-8, 2008.

BRASIL. Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 2 jul. 1998.

BRASIL. Decreto nº 4, de 3 de fevereiro de 2004. Cria, no âmbito da Câmara de Políticas dos Recursos Naturais, do Conselho de Governo, a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 4 fev. 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.445, 12 de maio de 2005. Promulga o Protocolo de Quioto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, aberto a assinaturas na cidade de Quioto, Japão, em 11 de dezembro de 1997, por ocasião da Terceira Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 13 maio 2005.

BRASIL. Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 6 jun. 2017.

BRASIL. Decreto nº 11, de 14 de setembro de 2023. Institui a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 15 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 5.882, de 31 de agosto de 2006. Modifica os arts. 5º, 12 e 16 do Decreto nº 5.025, de 30 de março de 2004, que regulamenta o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica - PROINFA, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 1º set. 2006.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional



RELISE

sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 30 dez. 2009.

BRASIL. **Sobre a Rio+20**. Brasília, 2012. Disponível em: [http://www.rio20.gov.br/sobre\\_a\\_rio\\_mais\\_20.html](http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html). Acesso em: 20 jan. 2025.

CAVALCANTI, C. Desenvolvimento Sustentável e Gestão dos Recursos Naturais: Referências Conceptuais e de Política. **Raízes**, v. 22, n. 2, p. 96-103, 2003.

CNN. **EUA x China**: que país emite mais gases causadores do efeito estufa?. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eua-x-china-que-pais-emite-mais-gases-causadores-do-efeito-estufa/>. Acesso em: 15 jan. 2025.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. 2. ed. Tradução de Our common future. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (CETESB). **Nota Técnica 01.1**: Quantificação e Relato de Emissões de Gases de Efeito Estufa. 1. ed. São Paulo: CETESB, 2021. Disponível em: <https://11nk.dev/jzrSl>. Acesso em: 19 jan. 2025.

CORRÊA, M. A. K.; PASSINI, J. J. Contribuições de Ignacy Sachs para o desenvolvimento sustentável do oeste do Paraná. **Gestão e Desenvolvimento em Revista**, v. 8, n. 1, p. 40-58, 2022.

DALCOMUNI, S. M. Nanotecnologia, Inovação e Economia: inter-relações fundamentais para o Desenvolvimento Sustentável. *In*: MARTINS, P. R. (org.) **Nanotecnologia, Sociedade e Meio Ambiente**. São Paulo: Xamã, 2006. cap. 1, p. 33-68.

DALY, H. Desenvolvimento Sustentável: definições, princípios, políticas. **Cadernos de Estudos Sociais**, v. 18, n. 2, p. 171-184, 2002.

DINIZ, E. M. Os resultados da Rio+10. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 15, n. 1, p. 31-35, 2002.

FIELD, B. C.; FIELD, M. K. **Introdução à economia do meio ambiente**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2014.



RELISE

FRANCISCO, W. C. Rio+10. **Brasil Escola**. [s./], 2024. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/rio-10.htm>. Acesso em: 15 jan. 2025.

G1. **EUA se juntarão a Síria e Nicarágua no 'clube' dos países fora do Acordo de Paris**. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/eua-se-juntarao-a-siria-e-nicaragua-no-clube-dos-paises-fora-do-acordo-de-paris.ghtml>. Acesso em: 22 jan. 2025.

G1. **Trump assina decreto para saída dos EUA do Acordo de Paris; veja impactos para o meio ambiente**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2025/01/20/trump-decreto-saida-dos-eua-acordo-de-paris-impactos-meio-ambiente.ghtml>. Acesso em: 22 jan. 2025.

GUITARRARA, P. Conferência de Estocolmo. **Brasil Escola**. [s./], 2024. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/estocolmo-72.htm>. Acesso em: 15 jan. 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). O Acordo de Copenhague e as Decisões de Cancun no Contexto da Convenção do Clima. **Comunicados do Ipea**: nº 109. Brasília: Ipea, 2011.

MACIEIRA, L. 50 anos da Conferência de Estocolmo: evolução das discussões ambientais ao longo das últimas décadas. **UFMG Sustentável**. Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://encurtador.com.br/bGSBC>. Acesso em: 12 jan. 2025.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAY, P. H. **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

MELO, A. S. S. A. Economia dos recursos naturais e seus indicadores de escassez: uma questão de sustentabilidade. **Revista Análise Econômica**, v. 23, n. 44, p. 1-19, 2005.

MERICO, L. K. F. **Introdução à economia ecológica**. Blumenau: EDIFURB, 1996.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI). **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. Brasília: MCTI, 2021. Disponível em:



RELISE

<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/paginas/teste2>. Acesso em: 20 jan. 2025.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Acordo de Paris**. Brasília: MMA, 2023. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>. Acesso em: 13 dez. 2024.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Agenda 21 Brasileira**. Brasília: MMA, 2024. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html>. Acesso em: 20 jan. 2025.

MISHRA, M. *et al.* A bibliometric analysis of Sustainable Development Goals (SDGs): a review of progress, challenges, and opportunities. **Environment, Development and Sustainability**, v. 26, n. 1, p. 11101-11143, 2024.

MOTTA, R. S. Análise das Metas do Acordo de Copenhague. *In*: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Boletim Regional Urbano e Ambiental**. Brasília: Ipea, 2010. cap. 8, p. 63-68.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Nova York, 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 14 jan. 2025.

PEREIRA, S. S.; CURI, R. S. Meio ambiente, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável: conceituações teóricas sobre o despertar da consciência ambiental. **REUNIR - Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 2, n. 4, p. 35-57, 2012.

PETERS, M. D. *et al.* Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. **JBI Evidence Synthesis**, v. 18, n. 10, p. 2119-2126, 2020.

RAWORTH, K. **Economia Donut: uma alternativa ao crescimento a qualquer custo**. Tradução de George Schlesinger. São Paulo: Zahar, 2019.

ROCKSTRÖM, J. *et al.* A Safe Operating Space for Humanity. **Nature**, v. 461, n. 7263, p. 472-475, 2009.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. **Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.



RELISE

SACHS, J. D. **The age of sustainable development**. Columbia University Press, 2015.

SCHONHARDT, S.; COLMAN, Z.; MATHIESEN, K. What Trump's exit from the climate deal really means. **Político**. [s.l.], 2025. Disponível em: <https://www.politico.com/news/2025/01/20/trumps-exit-climate-deal-means-00199406>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SEN, A. **The idea of justice**. Cambridge: Harvard University Press, 2011.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. São Paulo: Scipione, 1998.

SERRA, S. B. De Copenhague a Cancún: dúvidas e expectativas. *In*: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Boletim Regional Urbano e Ambiental**. Brasília: Ipea, 2010. cap. 7, p. 57-61.

SILVA, E. C. G.; LOBATO, L. J. T.; VALENTIM, S. B. **Agenda 2030 na Gestão Pública: práticas e desafios em instituição de ensino superior**. Alegre: CAUFES, 2020.

SOUSA, R. Protocolo de Kyoto. **Mundo Educação**. [s.l.], 2024. Disponível em: <https://encurtador.com.br/00xUE>. Acesso em: 20 jan. 2025.

SUSLICK, S. B.; MACHADO, I. F.; FERREIRA, D. F. **Recursos minerais e sustentabilidade**. Campinas: Komedi, 2005.

TERA AMBIENTAL. **Quais são os três pilares da sustentabilidade e como aplicá-los?**. Jundiaí, 2024. Disponível em: <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/entenda-os-tres-pilares-da-sustentabilidade?>. Acesso em: 20 jan. 2025.

THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS & BIODIVERSITY (TEEB). **Integrando a Economia da Natureza: uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB**. Nairóbi: PNUMA, 2010. Disponível em: <https://encurtador.com.br/1plko>. Acesso em: 12 jan. 2025.

TRIGUEIRO, A. **Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.



RELISE

204

UNITED NATIONS. **Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. New York: United Nations Publications, 2015a. Disponível em: <https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981>. Acesso em: 10 jan. 2025.

UNITED NATIONS. **Resolution 70/1 adopted by the General Assembly on 25 September 2015**. New York: United Nations Publications, 2015b. Disponível em: [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf). Acesso em: 12 jan. 2025.

UNITED NATIONS. **The Sustainable Development Goals Report 2022**. New York: United Nations Publications, 2022. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2025.

UNITED NATIONS. **Conferences: environment and sustainable development**. New York: United Nations Publications, 2024. Disponível em: <https://www.un.org/en/conferences/environment>. Acesso em: 18 jan. 2025.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **Clean Development Mechanism (CDM)**. Bon: UNFCCC, 2024. Disponível em: <https://cdm.unfccc.int/>. Acesso em: 18 jan. 2025.

VEIGA, J. E. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Editora 34, 2015.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press, 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2025.