

MINIMIZAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS POR MEIO DA RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL DE AÇÕES PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

Ana Clara Cottas Silva
ana.cottas@aedb.br
AEDB

Eloize Mendes da Cunha
eloize.mendes@aedb.br
AEDB

Guilherme Crezano Ramos de Almeida
guilherme.crezano@aedb.br
AEDB

João Gabriel Protasio Barbosa
joao.protasio@aedb.br
AEDB

Alex de Araújo Pimenta
alex.pimenta@aedb.br
AEDB

Resumo: O presente artigo objetiva demonstrar um raciocínio lógico sobre o grau de relevância desempenhado por ações práticas sustentáveis, mediante responsabilidade socioambiental, na minimização das mudanças climáticas, norteando-se ainda em uma atividade de reflorestamento desenvolvida como Projeto de Extensão por alunos do 3º período de Direito do Centro Universitário Dom Bosco do Rio de Janeiro, onde os próprios realizaram um plantio em área previamente determinada conforme necessidade local na região de Visconde de Mauá, no município de Resende-RJ. Além disso, há que se destacar a função pedagógica educacional do projeto do estudo de campo para se incentivar responsabilização neste sentido, uma vez que uma palestra sobre a ação e sua importância foi apresentada à alunos do ensino médio de um colégio estadual e também, por intermédio da realização da prática, conscientiza-se parte da sociedade sobre a atuação positiva de valores alinhados à sustentabilidade como forma de prevenir desastres ambientais e otimizar a qualidade de vida. Apoiando-se em bibliografias técnico-jurídicas e discussões acadêmicas e científicas contemporâneas, o processo metodológico foi feito para fundamentar os conceitos utilizados no trabalho e aplicados no estudo de campo. Desse modo, há a observância do efeito real positivo de atitudes práticas decorrentes da responsabilização social e ecológica dos indivíduos na minimização de mudanças do clima a partir da análise teórica

exposta e do estudo físico realizado.

Palavras Chave: Sustentabilidade - Meio Ambiente - Mudanças Climáticas - Responsabilidade - Ações práticas

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o que se extrai da atual conjuntura socioambiental do Brasil, é notório que há uma degradação ecossistêmica geradora de transtornos negativos na saúde da população e no bem-estar da natureza. Pode-se apontar como causa a emissão de gases poluentes na atmosfera, que se proliferam com a atividade humana, e também o cada vez mais crescente baixo índice de taxa de arborização em decorrência das elevadas taxas de desmatamento e queimadas, logo surge a necessidade de se amenizar este problema ambiental.

Como disserta Zulauf (2000) não há a necessidade de se fazer estudos pormenorizados para que se chegue à conclusão de que a biodiversidade tem tendência à redução, empobrecendo, dessa forma, o patrimônio genético, e que o clima também a se modificar no próximo século em decorrência do efeito estufa, bem como que a qualidade da água se vê em um cenário ameaçador, e da diminuição da camada de ozônio, mesmo em um momento de ascensão do desenvolvimento científico.

Diante disso, o artigo pretende demonstrar um estudo sobre a minimização das mudanças climáticas a partir da responsabilização socioambiental, que gera ações práticas de sustentabilidade, tomando como base um projeto de extensão que consistiu num plantio de mudas, como símbolo de reflorestamento, realizado por alunos do curso de direito do Centro Universitário Dom Bosco do Rio de Janeiro, auxiliado pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 IMPACTOS DO AQUECIMENTO GLOBAL

Inicialmente, Lovelock (2007, p.12) explica sua teoria ambientalista, renomada cientificamente, ao dizer que Gaia traduz-se como nome do planeta Terra sendo compreendido como um “sistema fisiológico único, uma entidade que é viva pelo menos até o ponto em que, assim como os outros organismos vivos, os seus processos químicos e a sua temperatura regulam-se automaticamente em um estado favorável aos seus habitantes”.

Entretanto, nota-se, com efeito considerável, que o aquecimento global, traduzindo-se como aumento de temperatura média do planeta, vem cada vez mais ganhando espaço, uma vez que desde a década de 1970 essa discussão sobre danos à atmosfera ganhou destaque, pois a comunidade internacional passou a receber alerta pelos estudiosos no tocante à destruição da camada de ozônio. Nessa linha, tornou-se imprescindível a assinatura do Protocolo de Kyoto como forma de controle do aquecimento global a partir da redução da emissão de gases bloqueadores da radiação de onda longa. Dessa forma, verifica-se sua base em um pressuposto ético: o princípio da responsabilidade comum quando refere-se à defesa da natureza (CONTI, 2005).

Ressalta-se que Silva e Paula (2009) dizem que este fenômeno climático é provocado por fatores internos, isto é, sistemas climáticos não lineares, e externos, tendo relação com a emissão de gases do efeito estufa por atividades humanas, sendo estes o alvo a ser contido na declaração ambientalista citada anteriormente.

Observado isto, como bem dito pelos autores, suas consequências são significativas para o globo, uma vez que modelos matemáticos climáticos fornecem uma projeção de que as temperaturas globais de superfície provavelmente aumentarão no espaço entre 1,1 e 6,4°C,

assim como o nível médio das águas marítimas se elevará entre 9 a 88 cm entre 1990 e 2100 (IPCC, 2007 *apud* SILVA; PAULA, 2009).

Isto acarretaria um risco maior de submersão de ilhas planas, portos e terrenos agrícolas, assim como a salinização das águas superficiais e subterrâneas apropriadas para o consumo, despadronização de precipitações, ocasionando enchentes e secas, entre outros impactos ambientais consideráveis (SILVA; PAULA, 2009).

2.2 RESPONSABILIDADE SUSTENTÁVEL

Diante desse cenário, torna-se relevante socialmente a aplicação da sustentabilidade, sendo estabelecida pela Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), por meio de seu quarto princípio, que “a fim de atingir o desenvolvimento sustentável, a proteção do ambiente deverá constituir parte integrante do processo de desenvolvimento e não poderá se considerar em forma isolada”. Logo, corroboram com este raciocínio, Sarlet e Fensterseifer (2023):

A ideia de sustentabilidade encontra-se, portanto, vinculada à proteção ecológica, já que manter (e, em alguns casos, recuperar) o equilíbrio ambiental implica o uso racional e harmônico dos recursos naturais, de modo a, por meio de sua degradação, também não os levar ao seu esgotamento (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 289).

Com isso, segundo Normando (2012, p. 249-265), pode-se associar o conceito de responsabilidade aos deveres ou obrigações em relação a uma situação ou a pessoas sob o seus cuidados ou poder. Ainda a autora defende que:

É pressuposto que ajamos de maneira razoável e prudente, que ajamos de forma moralmente aceitável; que façamos conscientemente e por meio de nossa própria vontade algo que nos foi de alguma forma confiado por nós mesmos ou pelos outros. Isso leva a dicotomia entre o egoísmo ético e o respeito pelo interesse dos outros: o que é mais vantajoso, considerar apenas os nossos interesses ou levar em consideração o interesse dos outros; sermos responsáveis ou apenas agir de forma a satisfazer unicamente nossos interesses? (Normando, 2012, p. 249-265)

A partir disso, constata-se que há uma hierarquia das responsabilidades e suas consequências, as quais dependem do alcance do poder e da obrigação que o sujeito detém, num raciocínio que se o indivíduo possui o controle, também tem a obrigação (NORMANDO, 2012).

Nessa linha, Normando (2012, p. 249-265) explica que a responsabilidade não pode ser gerada pelo fenômeno da solidariedade sozinho, uma vez que um agente não pode ser sancionado, punido ou ser denominado responsável pelas ações de um outro igual. Corroborar com isto ao dizer que:

Assim, não dizemos que a responsabilidade entre iguais não exista e sim que ela será sempre circunstancial, nunca global. A guisa de exemplo, é possível apontar a relação familiar entre companheiros ou irmãos (iguais) – responsabilidade circunstancial – e entre pais e filhos (desiguais) – responsabilidade global (Normando, 2012, p. 249-265).

Desse modo, a responsabilidade circunstancial encontra-se delimitada por um espaço-tempo, podendo, em virtude desta característica, ser declinada ou dispensada, em contrapartida, a responsabilidade global não pode ser delimitada, coexistindo sempre com o

agente detentor. Observa-se, com precisão, que a irresponsabilidade pressupõe que haja alguma responsabilidade assumida (NORMANDO, 2012).

Diante disso, Sarlet e Fensterseifer (2023, p. 277) dissertam que o princípio da responsabilidade localiza-se além do campo moral, sendo necessário a sua aplicação no mundo do Direito para minar as mudanças negativas que o planeta vem sofrendo:

Para além da responsabilidade na esfera moral, há a necessidade de imposição de responsabilidades (deveres e obrigações) no campo jurídico, com o propósito de frear o ímpeto destrutivo que tem nos guiado nos últimos séculos, e de modo particularmente acelerado a partir da segunda metade do século XX. É nesse cenário (social, político, econômico e jurídico) que se insere o princípio da responsabilidade. Trata-se, sem dúvida, de um dos princípios precursores do Direito Ambiental, muito embora se trate de um princípio geral de Direito (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 277).

Por isto, o Direito Ambiental aparece como ramo autônomo transversal capaz de promover uma responsabilidade no sentido de sustentabilidade, visto que “a norma que, baseada no fato ambiental e no valor ético ambiental, estabelece os mecanismos normativos capazes de disciplinar as atividades humanas em relação ao meio ambiente” (ANTUNES, 2022, p.3).

Com isso, ensina Fiorillo (2023, p.253) que ascendeu-se o conceito de litígio climático nas últimas duas décadas, isto é, ações judiciais com vistas a combater as mudanças climáticas, trazendo para o debate público discussões a respeito de sua mitigação e adaptação, assim como perdas e danos. Neste sentido, Kraybill (2023), em coluna no *Jornal Jurídico de Princeton*, disserta que:

Embora os litígios climáticos enfrentem frequentemente desafios e nem sempre sejam bem-sucedidos, a própria existência de litígios climáticos constitui um impulso poderoso para que os governos e os intervenientes empresariais defendam a sua responsabilidade social e prossigam práticas ambientais mais sustentáveis (Kraybill, 2023)

Em consonância, Antunes (2022, p.45) expõe que a Constituição da República Federativa do Brasil impôs uma série de incumbências para o Poder Público, por intermédio dos incisos I a VII do § 1º do artigo 225, a fim de o exercício do direito ao meio ambiente sadio ser devidamente efetivado.

Do mesmo modo, Rodrigues (2024, p.45) diz que “como são de necessidade geral, precisam ser geridos e regulamentados pelo Poder Público, tal como afirma o § 1º do art. 225”, isso porque não podem ficar a cargo somente da iniciativa privada por serem altamente preciosos. Ainda ressalta que “é só por isso que se fala em bens públicos (regidos pelo Poder Público)”.

Por outro aspecto, pode-se observar que a sociedade é parte atuante neste processo, prova disso é que o artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil (1988) defende que incumbe também à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Afinal, assim indica Rodrigues (2024, p.45), que refere-se a um bem em que seu titular é o povo, “estando atado em um liame que une cada cidadão, pelo simples fato de que todos são ‘donos’ — e ao mesmo tempo responsáveis — do mesmo bem. Trata-se de um direito/dever fundamental”.

Sendo assim, também destaca-se, com evidência, o papel do consumo consciente por parte dos indivíduos, uma vez que, de acordo com Sarlet e Fensterseifer (2023, p. 296) o

comportamento de quem consome em coerência com um modelo padrão ecologicamente alinhado à sustentabilidade dos produtos e serviços em suas ações de consumo, “é um forte instrumento de controle individual e social das práticas produtivas e comerciais de fornecedores de bens e serviços”. Cita os autores a existência de variados estudos que comprovam a insustentabilidade dos padrões consumistas contemporâneos, que levam os países à escassez progressiva de recursos naturais e a degradação ambiental.

Ademais, a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano (1972) consagra, por meio de seu princípio quatro, em forma de complementação, que:

O homem tem a responsabilidade especial de preservar e administrar judiciosamente o patrimônio da flora e da fauna silvestres e seu habitat, que se encontram atualmente em grave perigo, devido a uma combinação de fatores adversos. Consequentemente, ao planificar o desenvolvimento econômico deve-se atribuir importância à conservação da natureza, incluídas a flora e a fauna silvestres. (Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano, 1972, p.2)

Diante disso, cumpre à coletividade, assim como ao Poder Público, o dever positivo de proteger o meio ambiente e o dever negativo de preservá-lo, afinal “se todas as pessoas do povo podem usar e gozar do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essas mesmas pessoas são responsáveis por sua guarda e sua proteção” (RODRIGUES, 2024, p.47).

Haja vista, tem-se o exemplo da ação de reflorestamento, que garante sustentabilidade, sendo traduzida como “conversão, induzida pelo homem, de terra não florestada em terra florestada por meio de plantio, sementeira e/ou promoção, induzida pelo homem de fontes naturais de sementes, em área que foi florestada, mas convertida em terra não florestada” (HENRIQSON, p.183 *apud* SIQUEIRA, 2011, p.38).

2.3 A ANULAÇÃO DE ATOS POLUIDORES

Sendo assim, medidas como esta, decorrentes de responsabilidade, mitigam dano ambiental, definido por Antunes (2022, p. 217) como “ação ou omissão que prejudique as diversas condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permita, abrigue e reja a vida, em quaisquer de suas formas”.

Neste sentido, atenua-se atos do poluidor, entendido como “quem causa ou pode causar dano (alteração adversa) ao meio ambiente” (RODRIGUES, 2024, p.47).

Logo, partindo da premissa de que a sociedade e o Estado são poluidores, estarão, assim, os mesmos em consonância com o conceito de responsabilidade ambiental, compreendida como “reparação do dano causado ao meio ambiente pelo agente ao qual se possa imputar uma relação de causa e efeito entre ação ou omissão e o dano ambiental” (ANTUNES, 2022, p. 224).

Em decorrência destas informações, minimizam-se os efeitos das mudanças climáticas por meio da responsabilização, visto que, conforme ensinam Sarlet e Fensterseifer (2023):

A ação (e omissão) humana está na origem da atual crise ecológica. Dito de outro modo, são justamente as práticas inconsequentes e irresponsáveis dos seres humanos, incapazes de dimensionar os seus efeitos de longo prazo predatórios da Natureza (ex. o acúmulo de CO₂ na atmosfera terrestre), nas mais diversas áreas de atuação, tanto privadas quanto públicas, que nos conduziram ao atual estado de risco existencial em escala planetária (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 276).

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este artigo avalia a influência teórica e prática, sob a análise de obras técnico-jurídicas e artigos acadêmicos e científicos com notória visibilidade atual, de ações práticas sustentáveis como mecanismos para se atingir uma responsabilidade socioambiental capaz de minimizar mudanças climáticas, como o estudo de campo realizado em um Projeto de Extensão desenvolvido na região de Visconde de Mauá, em Resende-RJ, consistindo em um plantio de mudas, objetivando maior arborização da região, além de uma palestra realizada para estudantes sobre o mesmo assunto.

É de suma importância destacar que as condições apresentadas para a atividade foram analisadas levando em consideração a utilização das plantas de espécies nativas conforme a necessidade local, tendo que para isso haver o deslocamento de mão-de-obra dos integrantes do grupo. O trabalho contou com a participação do Centro Universitário Dom Bosco do Rio de Janeiro e do Instituto Estadual do Meio Ambiente (INEA), que deram auxílio por meio de seus profissionais para a execução da atividade.

Nota-se que houve ainda uma palestra ministrada em um colégio estadual da região, escolha esta com a finalidade de se trabalhar a educação ambiental de forma transversal e interdisciplinar em todo o ensino, exercendo um papel fundamental de ensino-aprendizagem ao tema relacionado ao meio ambiente, trazendo, de forma efetiva, a relevância da responsabilidade socioambiental por meio de ações práticas para jovens estudantes e sociedade em geral.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com propriedade, pode-se dizer que como resultado do estudo de campo houve o plantio de mudas como forma de se reduzir problemas de baixa arborização local da região determinada pertencente à Visconde de Mauá, no município de Resende-RJ, contribuindo, dessa forma, para a minimização de mudanças climáticas, ainda que remotamente, por meio dessa atitude responsável social e ecologicamente, uma vez que qualquer ação humana que ajude positivamente traz reflexos para todo o globo. Ademais, posteriormente, a apresentação de uma palestra aos jovens estudantes, orientando-os a terem uma maior responsabilidade, consolidou a missão de conscientização acerca da necessidade de se preservar o meio ambiente.

É válido mencionar que a garantia de um resultado favorável à natureza, por meio da exposição dessa responsabilidade ambiental, foi enfatizada pelo Instituto Estadual do Meio Ambiente (INEA), o qual contribuiu para a execução da atividade, demonstrando o desfecho satisfatório que projeto obteve.

Por oportuno, é essencial destacar que a realização de tais ações tem efeito cascata, isso porque todos se beneficiam com esse reconhecimento, que abre portas para outras ações, isto é, a responsabilidade passa a ser espelhada no que se refere ao assunto.

Apoiando-se, ainda, na metodologia utilizada, é possível apontar que a presente atividade ainda contribuiu para cumprir a necessidade de se incentivar a responsabilidade de deveres e obrigações para a sociedade em geral no sentido de se minimizar os problemas ambientais crescentes em todo o globo a fim de que cada vez mais se reduza a quantidade de litígios climáticos.

Isto porque atitudes como esta contribuem para que problemas ambientais sejam amenizados, pois o dano ambiental é anulado, afinal, como disposto na carta magna brasileira, também é dever da coletividade prezar pela defesa e preservação do meio ambiente para as

presentes e futuras gerações, passando a ação ou omissão humana ser origem de um processo de reequilíbrio ecológico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pesquisa realizada e exemplificada na execução do estudo de campo é possível afirmar que uma ação prática sustentável, seja de natureza comissiva ou omissiva, proveniente de responsabilidade socioambiental, por parte de obrigação estatal ou por intermédio da coletividade, como disposto na norma maior do ordenamento jurídico brasileiro, contribui efetivamente para a minimização de mudanças climáticas, haja vista que mitigam dano ambiental, atenuando-se atos de poluidores.

É de suma importância verificar que ainda há bastante o que ser feito para que a responsabilização seja acessível, democrática e incorporada pela sociedade e pelo Poder Público, contudo, constantes avanços na produção científica e jurídica proporcionam sinais importantes para que este atual estado de risco existencial no globo seja de conhecimento de todos, não somente em consciência, como também em atitudes práticas cotidianas, afinal, “quanto mais for possível acelerar o processo de transformação comportamental com relação ao meio ambiente, menor será o lamento, quando vierem a ocorrer as catástrofes engatilhadas, por não terem sido evitadas a tempo” (ZULAUF, 2000, p. 100).

6. REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Paulo Bessa de. **Direito Ambiental**. Ed. 23. Rio de Janeiro: Editora Atlas Ltda, 2022.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- CONTI, José Bueno. Considerações sobre as mudanças climáticas globais. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, Brasil, v. 16, p. 70–75, 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47286/51022>>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. Ed. 23. São Paulo: Saraiva, 2024.
- KRAYBILL, Diya. **Global Climate Change Litigation: A New Class of Litigation on the Rise**. *Jornal Jurídico de Princeton* (2023). Disponível em: <<https://legaljournal.princeton.edu/global-climate-change-litigation-a-new-class-of-litigation-on-the-rise/>>. Acesso em: 18 mai. 2024.
- LOVELOCK, James. **Gaia - Cura Para Um Planeta Doente**. Ed. 11. São Paulo: Pensamento-Cultrix Ltda, 2006.
- NORMANDO, Priscilla Cavalcante. Um breve estudo sobre o conceito de responsabilidade. **Revista Intuição**, v. 5 n. 2 (2012), 249–265. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucls.br/ojs/index.php/intuicao/article/view/11495/8483>>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano**. Biblioteca Virtual de Direitos Humanos da USP - Meio Ambiente, 1972. Disponível em: <<https://animaiscomdireitos.ufpr.br/wp-content/uploads/2020/06/declaracao-de-estocolmo-pt.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2024.
- RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito Ambiental**. Ed. 11. São Paulo: Saraiva, 2024.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Ed.4. Rio de Janeiro: Editora Forense Ltda, 2023.
- SILVA, Robson Willians da Costa; PAULA, Beatriz Lima de. Causa do aquecimento global: antropogênica vers us natural. **Revista Terræ Didática**, v. 5 n.1 (2009), 42-49. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8637501/5206>>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- SIQUEIRA, Adriana Souza de. Viabilidade jurídica do auferimento de compensação financeira por atividades de relevo ambiental em assentamentos de reforma agrária. **Publicações da Escola Superior da AGU**, n. 08, 2011. Disponível em: <<https://revistaagu.agu.gov.br/index.php/eagu/article/view/1751>>. Acesso em: 15 mai. 2024.

VIEIRA, Volmar Correa. **Equilíbrio ecológico e direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado:** contradições e insustentabilidade na sociedade de consumo. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/156815>>. Acesso em: 03 mai. 2024.

ZULAUF, Werner E. **O meio ambiente e o futuro.** Estudos Avançados, v. 14, n. 39, (2000), 85-100. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/dY7KkdsDQtPvvfZfV69NhZc/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 29 jun. 2024.