

O TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE BRASILEIRA

The Brazilian Sustainability Tripod

Ivan Penteado Dourado¹

<http://orcid.org/0000-0002-4529-831X>

Ademar de Oliveira Marques²

<http://orcid.org/0000-0003-1949-1711>

RESUMO

As transformações históricas do pós-guerra possibilitaram o desenvolvimento dos meios de produção mas, trouxe em seu cerne, graves consequências para o biodiversidade, impactos profundos no ser humano e no meio ambiente. O Brasil influenciou e foi influenciado por novas discussões relativas ao paradigma do Desenvolvimento Sustentável. Ao longo das últimas décadas, eventos internacionais, pesquisas científicas e movimentos sociais de preservação travaram lutas políticas, coletivas, que culminaram em avanços nas legislações ambientais. Porém, essa compreensão crítica e interdisciplinar não se fizeram presentes no campo da educação ambiental brasileira. A presente pesquisa objetivou a recuperação dessas relações, numa perspectiva interdisciplinar, trazendo para o centro da educação escolar a superação necessária de uma perspectiva individualista que não alcança a complexidade da luta brasileira na preservação ambiental, incluindo as novas gerações nos desafios coletivos/políticos frente a preservação ambiental brasileira.

27

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Políticas Ambientais. Educação Ambiental.

ABSTRACT

The post-war historical transformations made possible the development of the means of production but, at its heart, brought serious consequences for biodiversity, profound impacts on human beings and the environment. Brazil influenced and was influenced by new discussions related to the Sustainable Development paradigm. Over the last few decades, international events, scientific research and social movements for preservation have waged political, collective struggles, which culminated in advances in environmental legislation. However, this critical and interdisciplinary understanding was not present in the field of Brazilian environmental education. The present research aimed to recover these relationships, in an interdisciplinary perspective, bringing to the center of school education the necessary overcoming of an individualistic perspective that does not reach the complexity of the Brazilian struggle in environmental preservation, including the new generations in the collective/political challenges facing Brazilian environmental preservation.

Keywords: Sustainable development. Environmental Policies. Environmental education.

¹ Universidade do Estado De Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação - Grupo de Pesquisa LUTE - Lutas Sociais, Trabalho e Educação. E-mail: ivan.dourado@udesc.br

² Mestre em Ciências Ambientais, Universidade de Passo Fundo. E-mail: ade.marquea@terra.com.br

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

Introdução

O mundo pós-guerra se viu desafiado a constituir e construir um novo pensamento, uma nova concepção de organização social e de desenvolvimento, que possibilitasse a construção de uma nova sociedade. Em discurso, muito pautada por valores de respeito ao ser humano, a felicidade, a qualidade de vida e a proteção do meio em que vive, numa perspectiva global para todas as gerações.

Se o processo de revolução industrial possibilitou o crescimento econômico e o desenvolvimento dos meios de produção, com uma narrativa otimista de futuro, em contrapartida, identificou graves consequências, impactos profundos no ser humano e no meio ambiente, aliado a concentração de riqueza (THEIS, 1996, p.131), este último, cabe ressaltar, especialmente nos países desenvolvidos, consolidaram uma segregação dentro e fora dos países. De um lado aqueles que detinham tecnologias mais avançada, os mais ricos, viveriam uma ampliação na concentração de riquezas. Por outro, os países pobres, que detinham menor conhecimento e tecnologias, chamados países em desenvolvimento, tiveram os maiores impactos negativos. Esse processo foi historicamente criando oposições entre o Norte e o Sul, entrincheirados em duas linhas abissais, presentes no pensamento moderno ocidental (SANTOS, 2007, p. 10-11).

A partir da década de 60, teve início uma série de acontecimentos e movimentos de caráter internacional, governamental e socioambiental³, que influenciaram e contribuíram para o início de um processo de construção coletiva, político e transnacional na constituição de um novo pacto societário – a sustentabilidade do planeta. Entre as inúmeras iniciativas, no campo educacional, o tema foi inserido gradualmente nos espaços escolares e acadêmicos.

No presente trabalho, propomos fazer uma contextualização histórica de linha do tempo destes processos coletivos, eventos internacionais, no que diz respeito às políticas sobre o tema ambiental, identificando em linhas gerais, como se efetivou no contexto brasileiro. Por meio desta

³ Reconheço que a definição socioambiental não existia no período, porém utilizo aqui para expressar o potencial desta definição que será explicado ao longo do trabalho. Esta definição emerge com mais clareza a partir de sua utilização, conforme menciona Philippi, et al., ao citar os autores VIEIRA (1992), LEFF (2001) e SACHS (1993), que a utilizam para expressar a problemática de interdependência entre sociedade e natureza, e que ela só existe em decorrências dos processos de apropriações, a partir das relações sociais e de poder, e de sua articulação com a biosfera (PHILIPPI, et al., 2013, p. 516-517).

discussão, emerge três dimensões que seriam centrais para as políticas ambientais e que precisam estar presentes de forma relevante no que diz respeito a educação ambiental e seu ensino interdisciplinar. Dito de outra forma, a presente pesquisa resgata a importância de historizar as lutas ambientais no Brasil, eventos e construção de leis, mas principalmente, os ganhos que um olhar interdisciplinar para o meio-ambiente constroem na noção de coletivo e de luta política. As dimensões econômica, ambiental e social, central na construção histórica do conceito de desenvolvimento sustentável na política ambiental brasileira, possui potencial relevante também no campo educativo. Esse resgate nos permitiu identificar elementos ricos que precisam ser resgatados na formação educacional das próximas gerações, no que diz respeito ao tema da educação ambiental. Diante do exposto, a problemática que o presente artigo problematiza e busca responder é: Como o diálogo histórico entre as Políticas Ambientais brasileira e o Desenvolvimento Sustentável elevam a qualidade da discussão e precisam ser resgatados no campo da educação ambiental no Brasil?

Ao buscar responder este e outros questionamentos, identificamos que, apesar das inúmeras críticas que a definição de desenvolvimento sustentável recebeu e ainda recebe, possui e ainda possui capacidade de pautar a formulação das políticas ambientais nacionais. Ao buscar essa resposta não queremos afirmar que esta definição resolveu os problemas ambientais no contexto brasileiro, ou mesmo, que as críticas que recebeu não são legítimas. Mas sim, reconhecer a centralidade desta definição, que sem ela, não teríamos o nível de maturidade e avanço na organização jurídica ambiental no país. Reconhecendo como resultado de lutas políticas e coletivas.

Por meio uma pesquisa de revisão bibliográfica exploratória (PIOVESAN e TEMPORINI, 1995; VOSGERAU e ROMANOWSKI, 2014; GIL, 1989; SOUZA, 2010) sobre o tema proposto, lançando mão de artigos, livros, teses, dissertações, legislação internacional e brasileira, relatórios e tratados internacionais, dados secundários, e informações obtidas de *websites* oficiais e especializados no tema, apresentamos os resultados de uma proposta de problematização capaz de qualificar a discussão ambiental brasileira, contribuindo no campo da educação ambiental. Considerando também, que a dimensão ambiental está presente em várias esferas institucionais e normativas jurídicas, sendo inclusive articulada pelo Sistema Nacional de Educação Ambiental (Sisnea) como tema transversal em todos os níveis de educação formal e não formal no país (PHILIPPI Jr. et al, 2013, p. 513).

Assim, considerando a problemática ambiental e sua forte interação com os processos sociais e ecológicos, aponta como necessária as pesquisas com enfoque na interdisciplinaridade. A complexa e interdependente relação entre sociedade e meio ambiente, homem e natureza, como expressa Philippi Jr., et al. (2013, p. 518) “Trata-se de uma problemática que constitui um campo de pesquisa aglutinador de inúmeras disciplinas, implicando pesquisas interdisciplinares”, articulado e integrado aos diversos campos do conhecimento científico. Neste sentido, o tema do meio ambiente assume relevância no campo das pesquisas científicas, com a tarefa de fazer a ruptura da fragmentação do conhecimento e de romper com o modelo disciplinar, para um contexto integrativo do conhecimento. Assim, no auge destes debates a Capes criou em 2011, a Coordenação de Área de Ciências Ambientais (CACiAmb), inserida no Sistema Nacional de Avaliação da Pós-Graduação, para responder a complexidade da problemática ambiental, de forma multidisciplinar, frente “a indissociabilidade entre sistemas antrópicos e naturais que emergem no mundo contemporâneo” (PHILIPPI Jr. et al, 2013, p. 518-522).

Porém, esse processo de discussão interdisciplinar, capaz de reconhecer dimensões e conexões de diversos campos do conhecimento em uma densidade e qualidade no espaço da pesquisa, não está conseguindo contribuir para o tema da educação ambiental em uma perspectiva crítica de forma tão qualificada. Segundo Nepomuceno (2021) a educação ambiental ocuparia um não lugar, tanto nas práticas como nos documentos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018). e na Base Nacional Comum para a formação inicial e continuada de professores da Educação Básica (BNC-Formação) (BRASIL, 2015). Somado a essa constatação, o que identificamos muitas vezes é a discussão sobre o meio ambiente nos espaços educacionais se estabelecerem por discussões que trabalham uma concepção individual de atuação na defesa do meio-ambiente. E nessa perspectiva, é ainda mais precária, ao se trabalhar isoladamente os aspectos afetivos e cognitivos, como bem define Guimães (2004) ao falar sobre as ações pedagógicas escolares tradicionais, nas quais,

precisam superar a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, assim como as ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os educandos com a causa ambiental. Ações essas que predominam, por exemplo, no cotidiano escolar, muitas vezes sendo trabalhado isoladamente o aspecto cognitivo do afetivo no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, superar essa tendência não significa negá-las, mas apropriá-las ao contexto crítico que pretendemos no processo educativo (GUIMARÃES, 2004, p. 31).

A prática da interdisciplinaridade se coloca como um desafio e como necessidade emergente, entendendo que o tema e as crises sobre as questões ambientais são de natureza global. Assim, requerendo um enfrentamento e estratégias colocadas em novas bases epistemológicas, trazendo as variadas áreas do conhecimento para atuarem no enfrentamento das respostas, tendo pela comunidade científica o reconhecimento dos saberes que existem na sociedade. Neste sentido, o tema proposto para este trabalho é abrangente e envolve várias áreas das ciências: social, econômica, política, ambiental, ética, territorial, cultural, dentre outras, por isso de extrema relevância para a discussão educacional. Segundo Guimarães (2004, p. 29), “esse não é um processo individual, mas que o indivíduo vivencia na relação com o coletivo em um exercício de cidadania, na participação em movimentos coletivos conjuntos de transformação da realidade socioambiental”. Não seria fundamental que tais constatações estivessem contribuindo para a formação da próxima geração, reconhecendo as lutas históricas, novas percepções e necessidades na conservação do meio ambiente?

Métodos e os recortes teóricos

A presente pesquisa se efetivou através do método de pesquisa exploratório, valendo-se de pesquisa bibliográfica e documental, sendo a busca por subsídios teóricos e legais uma constante durante todo o processo de sua realização. Vale lembrar que esse tipo de pesquisa traz em si um conjunto de procedimentos, que buscam não só explicitar um problema, mas também construir e testar hipóteses a partir de referências teóricas publicadas em livros, artigos ou obras congêneres (SALOMON, 1999).

Diante disso, faz-se importante mencionar alguns dos procedimentos da pesquisa bibliográfica exploratória, considerados fundamentais para o aprofundamento do tema e do problema dessa investigação: a) identificação e seleção de meios eletrônicos de Base de Dados; b) a utilização de descritores para a busca dos artigos relacionados a temática da investigação, na língua portuguesa e inglesa; c) a identificação e seleção dos artigos relacionados ao temática de pesquisa; d) a leitura, o fichamento e a síntese dos principais argumentos contidos em textos relacionados a temática da investigação; e) a leitura crítica e a sistematização de ideias apresentadas em textos, em

documentos e na legislação brasileira (pareceres, resoluções, medidas provisórias); f) evidenciar, através de argumentos e contra-argumentos, os diferentes pontos de vistas em relação a temática.

Ao realizar um levantamento na produção científica por meio de pesquisa em base de dados dos periódicos nacionais e internacionais da Capes, do Google Acadêmico e Jstor, verificou-se uma quantidade significativa de artigos, livros e teses que lidam direta ou indiretamente com a temática tanto no Brasil quanto no exterior.

Quando utilizados os três descritores juntos (políticas públicas ambientais, desenvolvimento sustentável e meio ambiente), no portal de periódicos da Capes apareceram 569 resultados para todos os idiomas dentre artigos, livros, teses, dissertações, recursos textuais, entre o período de 1992 a 2015. Quando refinado para o período de 2012 a 2018 apareceram 7 artigos. Passou-se então a realizar buscas utilizando um descritor por vez.

a) “políticas Públicas ambientais”, este resultou ampliou para 2.276; Feito um (1º) refinamento no período de 1992 a 2018: 2.238; de 2012 a 2018: 1.556; Fazendo (2º) refinamento nas áreas: desenvolvimento sustentável, meio ambiente, sustainability, sustainable development, environmental sciences no período de 1992 a 2018: 210 e 2012 a 2018: 21 (Brasil).

b) “desenvolvimento sustentável”, fazendo (1º) refinamento para o período 1992 a 2018: 7.417 e 2012 a 2018: 5.326; No (2º) refinamento nas áreas: sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, sustainable development, environmental sciences no período de 2012 a 2018: 1.971, quando utilizado os idiomas, português 536 e inglês 388 artigos.

c) “meio ambiente”, no (1º) refinamento período de 1992 a 2018: 30.522; de 2012 a 2018: 18.343; No (2º) refinamento nas áreas: meio ambiente, environmental sciences, environment, no período de 2012 a 2018: 1.403 e 2012 a 2018: 158 (Brasil) e 2012 a 2018: 26 (ecology).

Na Jstor, utilizando os três descritores em inglês: sustainable development, environmental sciences e environmental public policies, resultado de 6 artigos. Fazendo (1º) refinamento usando a área environmental sciences, no período de 2012 a 2018: 25 artigos.

No Google Acadêmico, foram utilizados os três descritores em português: meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas ambientais. Aparecendo os seguintes resultados: período de 1992 a 2018: 31.100 e 2012 a 2018: 16.000 (artigos, livros, resenhas). Realizando o refinamento no período de 2012 a 2018 para as seguintes áreas, apareceram os seguintes resultados: Políticas públicas ambientais: 15.200 (Brasil); meio ambiente: 201.000 (Brasil); desenvolvimento

sustentável: 37.500; políticas ambientais e desenvolvimento sustentável: 18.000 (Brasil); meio ambiente e desenvolvimento sustentável: 30.100 (Brasil); meio ambiente e desenvolvimento sustentável: 14.700 (artigos); políticas ambientais e desenvolvimento sustentável: 14.900 (artigos).

Esse amplo leque de publicações, ilustra o desafio de identificar critérios de relevância e atualidade das produções. Posteriormente foi seguido os recortes das discussões mais próximas ao tema proposta, como será possível identificar no restante da discussão.

Desenvolvimento Sustentável e sua presença nas políticas ambientais brasileiras

Desde a Conferência das Nações Unidas (ONU) sobre o Ambiente Humano em Estocolmo, Suécia (1972), o conceito de desenvolvimento sustentável segue um processo de problematização e complexificação. Enfatizando de forma crescente que a proteção do ser humano, o meio ambiente é um elemento crucial na agenda do desenvolvimento. Com as contribuições do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) por meio da cooperação ambiental internacional, países em todo o mundo começaram a criar ou melhorar suas respectivas legislações e instituições ambientais.

A temática ambiental e a gestão dos recursos naturais nestas últimas quatro décadas, associadas aos eventos e acordos internacionais ocorridos no período, elevaram a agenda do meio ambiente a ocupar o segundo lugar em termos de acordos, protocolos e tratados firmados entre os países, ficando atrás apenas do comércio internacional, lançando grandes desafios na governança institucional e legal, de modo especial para o Brasil (IPEA, 2016), objeto de análise, em que consideramos umas das hipóteses deste trabalho, a construção do seu marco regulatório e das políticas ambientais, foram influenciados por estes eventos e acordos internacionais e pelo conceito de desenvolvimento sustentável presentes. Por isso se justifica essa aproximação entre o desenvolvimento sustentável (DS) e as políticas ambientais. Sem essa relação, perderíamos a riqueza e a influência histórica que esses processos resultaram no contexto nacional.

Assim, compreendendo a complexidade e abrangência desta temática, e sua análise, debate e discussão realizada por diversos autores e pesquisadores no âmbito internacional e nacional,

escolheu-se trabalhar com dois desses autores e pesquisadores, Ignacy Sachs⁴ e Pedro Jacobi⁵ pela relevância de suas contribuições, análises e protagonismos no debate da temática, e na construção do conceito de desenvolvimento sustentável. Sobre o conceito, de modo especial Ignacy Sachs, por sua contribuição na disseminação do conceito de ecodesenvolvimento e como conselheiro da CNUMAD ou Eco-92. Pedro Jacobi, ao recuperar a definição de Desenvolvimento Sustentável, identificando sua importância e centralidade nas ações políticas posteriores a criação desta definição, permite que possamos indicar essa definição como central na criação de políticas ambientais no contexto brasileiro.

Com o diálogo conceitual produzido por Sachs e Jacobi, recuperando elementos fundamentais do Desenvolvimento Sustentável, com as seguintes leis: a Política Nacional do Meio Ambiente/PNMA (Lei nº 6.938/1981), o Sistema Nacional de Unidades de Conservação/SNUC (Lei nº 9.985/2000), e a Política Nacional de Educação Ambiental/PNEA (Lei nº 9.799/1999).

Esse diálogo será fundamental já que por meio dele, será possível efetivar a centralidade da definição de desenvolvimento sustentável ou o chamado tripé da sustentabilidade, na contribuição para uma educação ambiental crítica e interdisciplinar. Obviamente, encontraremos nas demais legislações vigentes este conceito, mas as escolhemos também, considerando que as mesmas regulamentam os dispositivos infraconstitucionais que apontam para o conceito de desenvolvimento sustentável presentes, especialmente nos artigos 23, 170, 225 da Constituição Federal de 1988.

Vale ressaltar que a leitura e discussão das referidas leis, não passou por um olhar legal sobre a efetividade ou não do cumprimento destas ou se elas apresentam limites do ponto de vista jurídico e legal, nem no campo do direito, mas do campo interdisciplinar em que pese as políticas ambientais e a influência que a definição de Desenvolvimento Sustentável atravessa no contexto nacional e internacional. Contribuição que se apresenta como um marco exploratório relevante para a produção do conhecimento nas Ciências Ambientais.

⁴ Ignacy Sachs é economista, graduado no Brasil em 1954, judeu, nascido em Varsóvia em 1927, na Polônia, naturalizado francês, fez seu doutorado na Escola de Economia da Universidade de Nova Délhi, Índia em 1960; participou ativamente na organização da Conferência de Estocolmo na Suécia, 1972 e foi conselheiro na Conferência da ECO 92.

⁵ Pedro Roberto Jacobi, brasileiro, Graduado em Ciências Sociais e Economia pela Universidade de São Paulo. Mestre em Planejamento Urbano e Regional pela Harvard University e doutor em Sociologia pela USP. Professor e coordenador do Grupo de Estudos Meio Ambiente e Sociedade do Instituto de Estudos Avançados da USP.

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

A Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 88.351/83, institui a Política Nacional do Meio Ambiente/PNMA, dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus princípios, objetivos e diretrizes, seus mecanismos básicos (avaliação de impactos ambientais, licenciamento ambiental, zoneamento ecológico-econômico, estabelecimento de padrões de qualidade ambiental etc.) e a participação da sociedade na execução da política. As diretrizes para elaboração de análise de impacto ambiental foram posteriormente estabelecidas pelas Resoluções 01/86 e 06/86 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), instituído pela Lei 6.938/81 como órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sinima).

A Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), marco jurídico central para a conservação do meio ambiente, na implementação dos objetivos da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) em nosso país, estabeleceu normas e critérios para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Seus objetivos básicos é a preservação e conservação da natureza, promovida de forma articulada e integrada, constituindo-se em dois grandes grupos: as Unidades de Preservação Integral (PIs), admitindo-se o uso indireto dos seus recursos naturais, e as Unidades de Uso Sustentável (US), compatibilizar a conservação com o uso sustentável da natureza e seus recursos naturais. Esta Lei Federal também regulamenta a CF no seu artigo 225 e § 1º, incisos I, II, III e IV e atende ao disposto nos Decretos nº 2/1994 de ratificação da CDB pelo Congresso Nacional e pelo nº 2.519/1998 de promulgação da CDB pela Presidência da República.

Vale destacar ainda, a relevância como marcos jurídicos associados a CDB e ao SNUC, como o Decreto nº 1.354/1994, que institui o Programa Nacional da Diversidade Biológica (Pronabio) no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA); o Decreto nº 4.339/2002 que instituiu princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade; o Decreto nº 5.092/2004, que definiu regras para a identificação de áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade; a Lei nº 11.284/2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, e instituiu o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) na estrutura do MMA e criou o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF) e a Lei nº 11.428/2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, importante bioma de elevado níveis de biodiversidade e o mais ameaçado.

Esta material não será aqui discutido e aprofundado, mas que também seriam também relevantes para a presente discussão.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), estabelecida pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 regulamentada pelo Decreto nº 4.281/2002, dispõe e institui “A educação ambiental, como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. Regulamenta, e está amparada pelo disposto da Constituição Federal (CF), de 1988, no inciso VI do § 1º do artigo 225 determina que o Poder Público deve “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

É consenso na maioria dos autores sobre a problemática ambiental, de que ela assume relevância nos diversos debates e segmentos da sociedade, de modo significativo a partir da década de 60, considerando os seus impactos sociais e ambientais decorrentes dos modelos de desenvolvimento adotados. De acordo com Jacobi, “o conceito de desenvolvimento sustentável surge para enfrentar a crise ecológica” (1999, p. 89). Embora na história do país tenhamos exemplos de importantes marcos jurídicos sobre a proteção do meio ambiente desde a época do seu descobrimento, e segundo Sirvinskas (2018), a sua proteção jurídica pode ser dividida em três períodos: 1º período de 1500-1808 caracterizado pela proteção dos recursos naturais escassos, o 2º período de 1808-1981, caracterizado pela exploração desregrada, a chamada fase fragmentada, e o 3º período de 1981-Atual, caracterizada pela proteção integral do meio ambiente, a fase holística, “proteger de maneira integral o meio ambiente por meio de um sistema ecológico integrado” (SIRVINSKAS, 2018).

No entanto, até a década de 70, com todo o arcabouço jurídico e sua importância, não podemos afirmar que se tratava de uma política nacional e de gestão ambiental, e sim, de políticas setoriais, que tinham como foco a exploração dos recursos naturais para fins econômicos, decorrentes do modelo desenvolvimentistas⁶ adotado. Vindo a evoluir conforme já explicitado neste

⁶ Desenvolvimentismo. O conceito aqui transcrito, é aquele formulado por Pedro Cezar Dutra Fonseca, no seu trabalho: *Desenvolvimentismo: A Construção do Conceito*, IPEA, 2015: “Entende-se por *desenvolvimentismo a política econômica* formulada e/ou executada, de forma deliberada, por governos (nacionais ou subnacionais) para, através do crescimento da produção e da produtividade, sob a liderança do setor industrial, transformar a sociedade com vistas a alcançar fins desejáveis, destacadamente a superação de seus problemas econômicos e sociais, dentro dos marcos institucionais do sistema capitalista” (IPEA, 2015, p. 40).

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

trabalho a partir dos eventos catastróficos ocorridos, e as pressões internacionais e nacionais dos organismos da ONU, dos movimentos ambientalistas, da comunidade científica, e de determinados setores econômicos, conferências e relatórios (IPEA, 2016, p. 14).

Reforçando este argumento, segundo Sachs, as décadas de 70 e 80 contribuíram para o aumento do conhecimento acerca da biosfera e dos conflitos ambientais, especialmente a institucionalização e gerenciamento do meio ambiente em quase todos os países, decorrentes dos debates, relatórios e declarações de Founex (1971), Estocolmo (1972) e Cocoyoc (1974). Mas, foi somente com o Relatório Brundtland (1987), que o conceito de desenvolvimento sustentável foi proposto, apresentado por consenso a definição, apontando ainda ações e metas, como um novo padrão de desenvolvimento, capaz de conciliar crescimento econômico, questões ambientais e sociais, ou seja “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987; SACHS, 1993, p. 30).

Diante do impasse desvelado entre a finitude dos recursos naturais, as desigualdades sociais decorrentes do modelo de desenvolvimento e as consequências do processo de industrialização, o referido relatório propõe qualificar o desenvolvimento e debater o futuro da humanidade. O conceito de DS foi gradativamente amadurecendo nas duas décadas subsequentes a Estocolmo, vindo a se consolidar no evento que carrega o nome, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio 92, um marco na universalização deste conceito. E vindo a ser ampliado nas diferentes áreas, econômica, estatal, social, científica e jurídica, presente nos diversos documentos decorrentes desta conferência, nos eventos subsequentes com seus tratados, acordos e protocolos. Para Jacobi (1999) esta conferência representou um passo importante no processo de entendimento entre as nações sobre as medidas políticas a serem adotadas, um avanço no estabelecimento de uma agenda internacional de ação de desenvolvimento sustentável para o século XXI (Agenda 21 Global). Segundo afirma “a adoção do conceito por organismos internacionais marca a afirmação de uma filosofia do desenvolvimento que, a partir de um tripé, combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica, como premissas da construção de uma sociedade solidária e justa”, assegurando um futuro sustentável abrangente para todos os povos (JACOBI, 1999, p. 177-178; RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987, p. 99).

Neste sentido, por meio da discussão sobre desenvolvimento sustentável proposto inicialmente no relatório o “nosso futuro comum”, consolidado e pactuado na Rio 92, que inegavelmente influenciaram e estão presentes nas políticas ambientais brasileiras. Em especial com a contribuição do pensamento de Ignacy Sachs em sua obra *Estratégias de transição para o século XXI* (1993) e Pedro Jacobi com *Meio Ambiente e Sustentabilidade* (1999), em que ambos abordam os aspectos e dimensões do desenvolvimento sustentável, como estratégias para enfrentar as crises ecológicas e do crescimento econômico. O conceito de “ecodesenvolvimento” desenvolvido por Sachs, como *start* ao processo de construção e amadurecimento, sendo este uma estratégia alternativa a política de desenvolvimento, enfatizando o local, tanto rural quanto urbano, e o global, suas importâncias para o modelo de desenvolvimento que fosse sustentável (SACHS, 1993; JACOBI, 1999).

O ecodesenvolvimento apresentava-se como excessivamente alternativo para que as correlações de forças dentro do sistema dominante lhe permitissem extrapolar princípios aceitáveis, desde os níveis locais/microrregionais até a escala global, em que se explicitam atualmente os problemas do meio ambiente, do desenvolvimento e da ordem mundial (JACOBI, 1999, p. 176).

38

Também nesta mesma linha de pensamento sobre os avanços conceituais e aumento do conhecimento produzidos nos anos 70 e 80, Sachs afirma:

Também se obteve progresso considerável na institucionalização da preocupação sobre o gerenciamento do meio ambiente. Hoje, quase todos os países possuem ministérios ou agências voltadas para o meio ambiente, e várias convenções e tratados internacionais foram assinados ou estão sendo negociados (SACHS, 1993, p. 30).

Assim, passamos aqui a identificar e analisar nas três legislações anteriormente indicadas no qual o tripé da sustentabilidade, reconhecido como possuidor de uma tripla dimensão, interdisciplinar, ou seja, econômica, ambiental e social, estão presentes nos referidos marcos jurídicos. E para efeito didático e demonstração do pensamento dos autores e consequente identificação deste tripé presentes nas legislações, voltamos a nos questionar: Porque essa discussão do um tripé da sustentabilidade na concepção de desenvolvimento sustentável (dimensão política e jurídica), poderia figurar também central na educação ambiental brasileira? Procederemos a análise em cada uma destas dimensões, ressaltando que os dispositivos presentes nas três legislações em tela, por força da Constituição de 1988 e dos acordos e tratados firmados pelo Brasil, foram objetos

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

de regulação e adequações por leis ordinárias, decretos, portarias e normativas, que não estarão sob análise neste trabalho. Para posteriormente recuperar essa discussão no campo das práticas da educação ambiental e seus desdobramentos no campo educativo.

Dimensão econômica

De acordo com Sachs (1993), ao considerar a existência de uma dimensão econômica, no desenvolvimento sustentável, destacada como eficiência econômica não deve ser apenas aquela voltada para a rentabilidade empresarial macroeconômicas, mas aquela que é capaz de avaliar as questões macrossociais, adverte que,

O crescimento econômico não deve, entretanto, ser aquele que conhecemos há décadas, que externaliza livremente os custos sociais e ambientais e que alarga a desigualdade social e econômica. O crescimento através da desigualdade, baseado na economia de mercado desenfreada, pode apenas aprofundar a divisão entre e dentro das nações (1993, p.34).

Nesta mesma linha de pensamento, Jacobi (1999) problematiza os desafios que se apresentam para o DS, como ideia-força para superação e redefinição das relações sociedade humana/natureza. Para isso ele reformula a questão da seguinte forma: “como superar as contradições e qual o alcance de propostas alternativas no atual cenário mundial?” (1999, p. 38).

O desenvolvimento sustentável somente pode ser entendido como um processo em que, de um lado, as restrições mais relevantes estão relacionadas com a exploração dos recursos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e o marco institucional. De outro, o crescimento deve enfatizar os aspectos qualitativos, notadamente aqueles relacionados com a equidade, o uso de recursos – em particular da energia – e a geração de resíduos e contaminantes. Além disso, a ênfase no desenvolvimento deve fixar-se na superação dos *déficits* sociais nas necessidades básicas e na alteração de padrões de consumo, principalmente nos países desenvolvidos, para poder manter e aumentar os recursos-base, sobretudo os agrícolas, energéticos, bióticos, minerais, ar e água (JACOBI, 199, p. 179).

Ao analisarmos as legislações propostas, identificamos estes pressupostos presentes nas mesmas. Conforme descrito na PNMA (nº 6.938/81), que já no seu art. 1º, nos remete para a CF,

com a nova redação dada pela Lei nº 8.028/90: “Esta lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 225 da Constituição, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental”. O caput do art. 2º e incisos “A Política Nacional do Meio Ambiente *tem por objetivo* a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, *condições ao desenvolvimento socioeconômico*, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios (BRASIL, 1981):” (grifo nosso).

Também reafirmado no art.4º e incisos, com destaque para “A Política Nacional do Meio Ambiente visará: I - “à compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”. As diretrizes estabelecidas pelo art. 5º, Parágrafo único: “as atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente”. O art. 6º institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente, com órgãos colegiados, descentralizados, participativos, normativos e deliberativos, de coordenação central e executores da política de meio ambiente, nos âmbitos nacional, estadual e municipal. E o art. 9º e incisos, que cria os instrumentos necessários e balizadores para a implementação e execução da política ambiental brasileira, dentre estes, a avaliação de impactos ambientais, o sistema nacional de informações, as penalidades e medidas compensatórias, o relatório de qualidade, o cadastro técnico de atividades, os serviços ambientais, dentre outros.

A título de resgate histórico, conforme descrito no texto original, o Art. 1º - “Esta Lei, com fundamento no art. 8º, item XVII, alíneas *c, h e i*, da Constituição Federal, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente, cria o Conselho Nacional do Meio Ambiente e institui o Cadastro Técnico Federal de Atividades e instrumentos de Defesa Ambiental”. Muito embora esta lei venha regulamentar a Constituição Federal (1967) com base no seu art. 8º, inciso XVII, alíneas *c, h e i*, vigente a época, em que este conceito não estava presente. Mas a mesma foi elaborada sob a influência do processo de construção do conceito de DS, conforme podemos observar na Mensagem nº 62, de 1981 (CN), enviada ao Congresso Nacional pelo então Presidente João Batista Figueiredo,

com os argumentos e exposição de motivos ao Anteprojeto de Lei, do Ministro de Estado do Interior Mário David Andreazza.

Os dispositivos referentes à política nacional do meio ambiente instituem os princípios dessa política, indicando a conduta a ser seguida diante da problemática ambiental, além de estabelecer as suas diretrizes, visando a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. Preveem, ainda, determinações de critérios, normas e padrões de qualidade dos recursos naturais, visando sua melhor utilização no processo de desenvolvimento (Coleção Anais da Câmara dos Deputados, 09/06/1981, p. 9) (G.N).

Assim, conforme visto nos artigos destacados da PNMA, o conceito de DS está presente, e acontece especialmente, por influência dos debates e consensos construídos ao longo dos anos 70 e 80. Estando também presente na PNEA (nº 9.795/99), que trata da política nacional de educação ambiental, esta, instituída, já sob os princípios e diretrizes da CF de 1988, regulamentando os dispositivos dos arts. 205 e 225. Assim, observamos nos arts. 1º, 3º e incisos I e V; os princípios básicos art. 4º inciso II – “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade”; o art. 5º e incisos, destaque para, “São objetivos fundamentais da educação ambiental: I – “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo os aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; o art. 7º, a integração com o sistema nacional de meio ambiente de forma articulada e descentralizada com as unidades da federação e organizações da sociedade civil (arts. 15,16); nos art. 8º, 9º e incisos, na educação formal e não formal (13), e capacitação de recursos humanos e dos profissionais em todas as modalidades do ensino. Orienta Jacobi ao afirmar:

Assim, a ideia de sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso definir uma limitação nas possibilidades de crescimento e um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos através de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de corresponsabilização e de constituição de valores éticos. Isso também implica que uma política de desenvolvimento na direção de uma sociedade sustentável não pode ignorar nem as dimensões culturais nem as relações de poder existentes e muito menos o reconhecimento das limitações ecológicas, sob pena de apenas manter um padrão predatório de desenvolvimento. (JACOBI, 1999, p. 179).

Esta ideia é complementada por Sachs (1993), ao definir a necessidade de se colocar como linha central da promoção de uma vida sustentável para a promoção do desenvolvimento com o protagonismo dos grupos e comunidades locais, pois sem eles, essa promoção nunca terá o sucesso desejado. No SNUC (nº 9.985/2000), que regulamenta o art. 225 da CF, também encontramos nos objetivos, art.4º, com destaque para os incisos: IV – “promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais”; V – “promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento”; XI – “valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica”. Art. 5º e seus incisos, destaque para as seguintes diretrizes, II – “assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação”; IV – “busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação”; VI – “assegurem, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação”; VIII – “assegurem que o processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais”. O art. 6º trata do órgão de controle e execução do SNUC, sob a coordenação do CONAMA; o art. 7º cria dois importantes grupos e um conjunto de categorias fundamentais no sistema de unidades de conservação. Estes pressupostos e princípios, são ainda mais realçados, quando Jacobi, ao falar da importância da Conferência Rio 92 sobre o fortalecimento mundial do Paradigma do Desenvolvimento Sustentável.

42

Assim, a interdependência entre o desenvolvimento socioeconômico e as transformações no meio ambiente, durante décadas ignorada, entrou tanto no discurso como na agenda de grande parte dos governos do mundo. A conferência representou o primeiro passo de um longo processo de entendimento entre as nações sobre as medidas concretas visando reconciliar as atividades econômicas com a necessidade de proteger o planeta e assegurar um futuro sustentável para todos os povos. O relatório representa o que, segundo alguns analistas, pode ser denominado de reformismo-otimismo desde a perspectiva de expansão do sistema econômico dominante (JACOBI, 1999, p. 178).

Claramente, essa discussão sobre a conciliação do crescimento econômico com a preservação do meio-ambiente, identifica a permanência de um tipo de “reformismo-otimismo”, no momento em que atenta para a possibilidade de combinação de diferentes pontos de interesse econômico, ambiental, humano e de interesse nacional. Sachs defende que existe uma falsa oposição entre desenvolvimento e meio ambiente, mas o que deveríamos discutir é a efetivação das formas de desenvolvimento sensíveis ao meio ambiente, formas insensíveis e a necessidade de uma parceria entre os países do norte e sul na administração dos recursos naturais globais, que promova justiça econômica para os países em desenvolvimento. Uma estratégia de desenvolvimento comum de longo prazo, que estabeleça um novo equilíbrio entre todas as formas de capital: humano, natural, físico e financeiro, e os recursos institucionais e culturais (JACOBI, 1999, p. 178; SACHS, 1993, p. 31 e 34).

Dimensão ambiental

A crise ambiental, acentuada especialmente na década de 70, com a acelerada industrialização em todo o mundo, aumentou a pressão pelo uso de recursos naturais em um nível muito superior ao da capacidade da natureza. Esse processo impulsionou os países e os organismos internacionais a se mobilizarem para barrar a crescente demanda por recursos naturais nos próximos séculos. Sobre esta pressão e demanda constante do processo produtivo acelerado, Sachs (1993), ao se referir ao crescimento quantitativo ilimitado, expressa que o mesmo não será sustentado para sempre, “Se desejarmos evitar o inevitável esgotamento do capital natural, tanto como fonte de recursos, tanto quanto sumidouro de resíduos, o processamento de energia e de materiais deve ser contido” (SACHS, 1993, p. 35).

Assim, logo no início da década de 80, foi lançada a Estratégia Mundial para a Conservação, organizada pela União Internacional para Conservação da Natureza, IUCN sigla em inglês, com apoio financeiro do PNUMA e do Fundo Mundial para a Vida Silvestre – WWF sigla em inglês, servindo de base para a construção da CDB. O Brasil tem sido signatário dos principais acordos e tratados internacionais produzidos pelos eventos da ONU, dentre estes, a CDB, da qual o país teve o privilégio de ser o primeiro a subscrevê-la, esta, resultado dos debates e conhecimentos construídos ao longo de cinco anos, pelo movimento conservacionista sob o protagonismo da

IUCN, e pela comunidade científica, visando o estabelecimento global de mecanismos de proteção ambiental, e pactuados na Rio-92. Tendo o Brasil como importante protagonista na Conferência de Nagoya, Japão em 2010, tornando a CDB, como principal instrumento jurídico internacional de conservação da biodiversidade, bem comum de todos os povos, e responsabilidade de toda humanidade, sendo parte integrante e fundamental no processo de desenvolvimento (IPEA, 2016; GANEM, 2011, p. 52⁷).

O Brasil é um dos países de maior destaque no cenário internacional em termos de potenciais do capital natural do mundo. Dos dezessete países de maior biodiversidade, e que abrigam juntos 70% de toda diversidade biológica do planeta, o Brasil ocupando o primeiro lugar, abrigando em seu território em torno de 20% de toda a biodiversidade do mundo. Possui a maior floresta tropical (Amazônia), com uma riqueza de diversidade biológica e de ecossistemas, distribuídas em seis biomas de dimensões continentais (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampas) abrigando também dois importantes *hots spots*⁸ do mundo (Mata Atlântica e Cerrado). Vivemos ainda uma grave crise global de perda dos ecossistemas tropicais (IPEA, 2016, p. 11; GANEM, 2011, p. 7).

Como podemos observar, a CDB, se constitui como uma das maiores conquistas globais em termos de instrumentos jurídicos de proteção e conservação dos recursos naturais do planeta, em vigor desde o final de 1993, que tem como objetivos, estabelecer os princípios e normas para o uso e a proteção da biodiversidade, garantir a sua conservação, o seu uso sustentável, e usufruir dos benefícios econômicos dos seus recursos genéticos, em cada país signatário desta convenção, sendo assegurada e respeitada a soberania de cada nação sobre o patrimônio natural de seu território.

Ignacy Sachs, contribuindo para o pensamento, e para a busca de estratégias de transição, e objetivando a construção de um novo processo na relação do desenvolvimento e com o meio ambiente, declara: “o meio ambiente e o desenvolvimento são duas faces de uma mesma moeda” (SACHS, 1993, p. 38). E acrescenta:

A crescente conscientização por parte do público e as pressões dos grupos civis organizados e dos partidos de ideologia verde tiveram um papel importante neste processo. O surgimento da sociedade civil como um terceiro sistema de poder, unindo-se ao Estado e aos poderes econômicos,

⁷ Disponível em: www.iucn.org/ acesso em junho de 2023.

⁸ Hot spot: bioma com alto grau de atividades antrópica e que abriga o maior número de espécies endêmicas. Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

deve ser visto como um evento muito importante do último quarto deste século (SACHS, 1993, p. 30).

Jacobi (1999), ao se referir às cinco dimensões propostas por Sachs sobre o desafio de passar do conceito para a ação, define que,

o desenvolvimento sustentável não se refere especificamente a um problema limitado de adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto a viabilidade econômica como ecológica. Num sentido abrangente, a noção de desenvolvimento sustentável leva à necessária redefinição das relações sociedade humana/natureza e, portanto, a uma mudança substancial do próprio processo civilizatório (JACOBI, 1999, p. 178).

Sob a influência destes movimentos internacionais e nacionais, aliado ao avanço da ciência dos conceitos em ecologia, notadamente sobre as relações entre seres vivos entre si e destes com o ambiente, a Carta Magna de 1988, tornou-se a primeira Constituição a tratar em seus dispositivos sobre a proteção da biodiversidade, dedicando um capítulo específico sobre o meio ambiente (Cap. VI, art. 225, CF). Inovando ao descentralizar e compartilhar entre União, Estados, Municípios e Distrito Federal, a competência não só de legislar, incluindo também a ampliação dos temas ambientais e a gestão do meio ambiente (GANEM, 2011, p. 131-133). Como afirma Ganem:

O Brasil já conta com um amplo conjunto de normas que definem essas restrições e dão suporte legal a conservação. Por trás delas, há o trabalho de gerações de cientistas e técnicos, brasileiros e estrangeiros. Para instituir essas normas, eles fizeram intercâmbios com pares de outros países, ingressaram em parcerias com movimentos sociais ligados a causa ambiental e enfrentaram forças sociais poderosas partidárias do *laissez faire* no uso dos recursos naturais. Trabalharam e trabalham em conjunto com o Poder Público – e as vezes contra ele – na construção de diretrizes, instrumentos e parâmetros cuja aplicação garanta a manutenção do patrimônio biológico nacional. (GANEM, 2011, p. 12)

Neste contexto, vamos observar que os pressupostos contidos na CDB, estão presentes nos dispositivos da CF brasileira, e no conjunto de marcos regulatórios jurídicos no país, em termos de proteção e conservação de biodiversidades. Assim, podemos já identificá-los na lei do SNUC, nosso mais importante e relevante marco regulatório de direito ambiental de proteção e conservação dos nossos recursos naturais, que regulamenta os dispositivos constitucionais presentes no art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII (CF). O art. 2º trata sobre o entendimento dos conceitos para o alcance dos

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

fins da legislação; o art. 3º o Sistema Nacional de Unidades de Conservação é integrado aos Entes da Federação; O art. 4º e incisos tratam dos objetivos, com destaque para I – “contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais”; III – “contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais”; V – “promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento”; X - “proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental”; o art.5º e seus incisos que estabelece as diretrizes para o sistema nacional de UC da natureza, I – “assegurem que no conjunto das unidades de conservação estejam representadas amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, salvaguardando o patrimônio biológico existente”; II – “assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação”; III – “assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação”; IV – “busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação”; V – “incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional”; VII – “permitam o uso das unidades de conservação para a conservação in situ de populações das variantes genéticas selvagens dos animais e plantas domesticados e recursos genéticos silvestres”; XIII – “busquem proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas”.

Ainda neste documento, o art. 6º cria o sistema de gestão com órgãos de deliberativos e participativos, de coordenação central, e de execução, descentralizados, articulados e integrados; o art.7º que cria as categorias importantes das Unidades de Conservação (UC): I - Unidades de Proteção Integral e II - Unidades de Uso Sustentável. § 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos

naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei. § 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Destaque para as seguintes categorias: Art. 10. “A Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais”; Art. 20. “A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica”. Art. 32. “Os órgãos executores articular-se-ão com a comunidade científica com o propósito de incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna, a flora e a ecologia das unidades de conservação e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais, valorizando-se o conhecimento das populações tradicionais”. E um capítulo (VI), destinado a Reserva da Biosfera⁹: 41 - “A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações”. Sobre esse mesmo ponto, Jacobi (1999) afirma,

47

O que se observa é que o desequilíbrio acelerado na apropriação e uso dos recursos e do capital ecológico, que sistematicamente favorece o centro dominante do sistema econômico, tem a força potencial de concentrar os problemas do meio ambiente e do desenvolvimento. A estrutura desigual no acesso e distribuição dos recursos do planeta e a influência que exercem as disparidades dos poderes econômicos e políticos agudizam de forma desproporcional as desigualdades sociais e internacionais e os desajustes ambientais, à medida que o sistema econômico mundial se aproxima dos limites ecológicos do ecossistema global. (JACOBI, 1999, p. 179).

⁹ Reserva da Biosfera: o termo biosfera, referem-se a toda área habitada pelos seres vivos no planeta, e aos elementos naturais que fornecem a vida na terra, como um conjunto de ecossistemas. a Reserva da biosfera, trata-se de uma área especialmente destinada à conservação ambiental e ao seu uso sustentável (UNESCO).

Na PNMA, além dos já destacados na dimensão econômica, uma vez que estes se interrelacionam e dialogam entre si, como partes de um todo, e relevante sobre esta discussão, destacamos também os arts. 2º “A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo...” I – “ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”; IV – “proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas”; VI – “incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais”; art. 3º, para fins da aplicabilidade da lei, conceitua meio ambiente inciso I – “meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”; inciso V – “recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora”. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989). E ainda os arts. 4º, 5º, 8º, 9º, 10, 12, 13.

Nesta mesma linha, a PNEA em seu art.5º inciso VI, que trata dos seus objetivos: “o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia”; encontrado também nos objetivos do SNUC, nos indica um elemento fundamental que o Desenvolvimento Sustentável identifica, quando Jacobi define,

Não só reforça as necessárias relações entre economia, tecnologia, sociedade e política, como chama a atenção para a necessidade do reforço de uma nova postura ética em relação à preservação do meio ambiente, caracterizada pelo desafio de uma responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os integrantes da sociedade dos nossos tempos (JACOBI, 1999, p. 177).

Essa relação entre incentivos ao estudo e pesquisa de tecnologias de conservação ambiental é fundamental para o que o referido autor reforça com nova postura ética o desafio da responsabilização da sociedade. A pesquisa e o estudo, quando ganham força de lei, ecoam como prioridade de estudo no interior das universidades e centros de pesquisa. No Brasil, existem inúmeros centros de pesquisa ambiental, inclusive públicos ou que recebem verbas Federais para pesquisas.

Nesta mesma linha de pensamento, ao se referir aos impactos da crise econômica dos anos 80, e da necessidade de se repensar os seus paradigmas, que o modelo proporcionou ao agravamento da crise social e ambiental, conseqüente ocorreu o distanciamento entre os países pobres e industrializados fruto dos padrões de produção e consumo. Jacobi (1999) ressalta o papel

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

do movimento ambientalista do Brasil, neste desafio que aponta para uma atuação “multisetorial” para a busca de alternativas de conservação e recuperação do ambiente degradado. Segundo ele, “nesse quadro, destacam-se algumas organizações ambientalistas que se capacitam cada vez mais para exercer uma nítida influência sobre as agências estatais de meio ambiente, sobre o Poder Legislativo, sobre a comunidade científica e o empresariado” (JACOBI, 1999, p. 177).

Observamos que a PNMA, já torna claro a construção deste novo modelo de desenvolvimento, conforme descrito no caput do seu artigo 4º e incisos, que trata dos objetivos em que a Política Nacional do Meio Ambiente visará: I - “a compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico; o artigo 5º trata das diretrizes da PNMA que orientarão os planos e ações nos governos três níveis de governo, assim como, as atividades desenvolvidas por iniciativas públicas ou privadas, obedecerão os princípios do art. 2º; o art. 6º dispõe sobre a constituição e estruturação do Sisnama, sendo fundamental para o alcance dos objetivos, por meio da coordenação articulada dos órgãos e entidades que o compõe, tendo o Conama como órgão consultivo, deliberativo e normativo da política ambiental nacional do meio ambiente, constituindo-se numa rede articulada e integrada, de forma descentralizada as demais instâncias executivas estaduais, locais e distrital. Para dar concretude e operacionalidade a política ambiental, o art. 9º cria os instrumentos da PNMA como forma de aparelhar e estruturar a organização estatal para o cumprimento de suas obrigações, como podemos destacar o inciso III, a Avaliação de Impactos Ambientais/AIA¹⁰ ou EIA como se tornou mais conhecido, e também o Relatório de Impacto Ambiental/RIMA¹¹.

49

Reconhecendo a importância dos dispositivos presentes na legislação que permite a estruturação de um sistema de gestão e os instrumentos de controles criados, aponta que para avançarmos rumo à uma sociedade sustentável, o caminho é tomado por obstáculos, especialmente pela restrita consciência em nossa sociedade sobre as implicações do modelo de desenvolvimento em curso. Sobre esse ponto afirma que, “as causas básicas que provocam atividades ecologicamente

¹⁰ AIA. Instrumento estabelecido pela Constituição Federal de 1988, art. 225, § 1º, inciso IV, o estudo prévio de impacto ambiental – EPIA ou EIA. É exigido quando uma atividade econômica oferece risco de dano ambiental. É elaborado por meio de critérios técnicos

¹¹ RIMA. Instrumento que acompanha o EIA, é responsável pela análise do impacto ambiental, e por meio do relatório promover os esclarecimentos técnicos, de forma transparente dar conhecimento e publicidade à sociedade sobre determinado empreendimento, e que tem como exigência o disposto no art. 225 da CF.

predatórias podem ser atribuídas às instituições sociais, aos sistemas de informação e comunicação e aos valores adotados pela sociedade” (JACOBI, 1999, p. 178). E aponta um caminho para a superação destes obstáculos.

Isso implica principalmente a necessidade de estimular uma participação mais ativa da sociedade no debate dos seus destinos, como uma forma de estabelecer um conjunto socialmente identificado de problemas, objetivos e soluções. O caminho a ser desenhado passa necessariamente por uma mudança no acesso à informação e por transformações institucionais que garantam acessibilidade e transparência na gestão. (JACOBI, 1999, p. 179).

A dimensão ambiental, pensada em específico e diferenciada das dimensões econômica e social, nos permite identificar elementos específicos dadas pelo reconhecimento dessa dimensão nos desdobramentos que as discussões teóricas de proposta conceitual apresentam. Até aqui, para se discutir a preservação ambiental e uma educação ambiental efetiva, é fundamental compreender que esse campo é tomado por lutas de movimentos sociais, disputas políticas e legais, atravessadas por distintos interesses, que veremos nas demais dimensões.

50

Dimensão social

Como já visto, a construção do conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS), incorpora não só o debate e a crítica acerca dos impactos e consequências trazidos pelo modelo econômico capitalista, ou mais especificamente de pressão sobre os recursos naturais. Mas, também, a importância do meio ambiente e a necessidade de um desenvolvimento baseado no uso racional e responsável destes recursos. Debates e críticas gerados, não só identificaram mas incorporaram na dimensão social, nos impactos e nas consequências geradas sobre o ser humano e sobre o meio ambiente. O conceito de DS incorpora a conservação da natureza, a justiça social e a sustentabilidade econômica, mesmo incorporando as questões sociais, as demais se sobrepõem a esta. Conforme expressa Foladori (2002, p. 104) “Apesar de existirem dezenas ou talvez centenas de definições de desenvolvimento sustentável, quando essas definições são analisadas e explicadas, na maioria dos casos, os aspectos sociais e econômicos da sustentabilidade sempre complementam os da sustentabilidade ecológica”.

O conceito de sustentabilidade social, talvez seja o que mais recebeu críticas e foi apontado controvérsias no processo de definição de sustentabilidade, notadamente pelo tema da pobreza e do aumento populacional, considerando que, tanto a natureza quanto o ser humano, são os mais impactados do chamado crescimento econômico predatório e exploratório, de concentração de riqueza, vindo a ocupar até os anos 90, os debates e agendas políticas. Posteriormente, foram acrescentados outros temas correlacionados.

A passagem da compreensão dos problemas ambientais de uma ótica mais centrada nas ciências naturais para um escopo mais abrangente sobre o tema inclui também o componente social, ampliando a compreensão da questão para uma dimensão socioambiental, não se esquecendo de levar em conta critérios culturais e determinações específicas das políticas públicas (JACOBI, 1999, p.181).

Críticas feitas calcadas no ponto de relação em que a (in)sustentabilidade social, causado pela pobreza e pelo aumento da população, pressiona ainda mais os recursos e aumente os resíduos. Assim a sustentabilidade social, era apenas vista, como meio de legitimar a (in)sustentabilidade ecológica, sendo constituída como instrumento e meio para o alcance da meta ecológica, diz Foladori (2006, p. 106). Ressalta também, que este pensamento era legitimado pelos organismos multilaterais do sistema ONU e presentes nos informes e relatórios emitidos, como por exemplo, pelo Banco Mundial. Estes, tratando esta temática apenas pelo viés tecnicista, escondendo seus verdadeiros interesses de dominação dos recursos naturais. Destaca que, “muitas vezes, as capacidades humanas e as relações sociais que dizem respeito à forma como se gera a pobreza e o desemprego, não estão em discussão, senão somente suas consequências técnicas enquanto poluição e degradação dos ecossistemas” (2006, p.107). Faz referência ao economista e ex-presidente do Banco Mundial, Joseph Stiglitz, defende o papel da participação social como fim em si, mas que se constitui como meio para incrementar o crescimento econômico.

O argumento central (...) é que processos abertos, transparentes e participativos são ingredientes importantes na transformação do desenvolvimento - importantes tanto para o desenvolvimento econômico sustentável quanto para o desenvolvimento social, que deve ser visto como um fim em si mesmo e como um meio para um crescimento econômico mais rápido (STINGLITZ, 1999, p. 9).

Ao se referir sobre a participação social, como meio de promover uma vida sustentável deve ser parte da estratégia de desenvolvimento, Sachs aponta a importância da inclusão dos grupos e das comunidades locais e da sua capacidade de agir de forma não-agressiva em relação ao meio ambiente para a preservação de sua base de recursos. Para realizar o enfrentamento da explosão populacional urbana do início do século XXI, em que predominantemente a maioria dos mais pobres do mundo estarão localizados nos países do chamado “terceiro mundo”, propõe como estratégia, estabelecer uma agenda mundial que contemple esta correlação pobreza e crise ambiental nos países do sul. É necessário promover o crescimento econômico das regiões mais pobres do planeta (sul e Leste) como forma de saída do círculo vicioso da pobreza e consequente destruição do meio ambiente (SACHS, 1993, p. 38-40). E afirma ainda que,

as soluções radicais devem, por definição, tratar das raízes do problema e não de seus sintomas. Quanto mais ousadas as medidas tomadas no futuro próximo, mais curto será o espaço de tempo que nos separa de um estado de equilíbrio no Norte de um ecodesenvolvimento no Sul e no Leste. Teoricamente, a transição poderia ser encurtada através da imediata redistribuição de bens e rendas, mas precedentes históricos apontam para a complexidade de tais soluções. A perspectiva pragmática é de uma transição que se estende ao longo de várias décadas, durante as quais a administração da interdependência, espera-se, reduzirá a assimetria atual entre ricos e pobres. (SACHS, 1993, p. 36).

52

Tendo em vista as reflexões e críticas que foram feitas por outros autores sobre a dimensão da sustentabilidade social, cujo foco central dos programas sociais consistiam prioritariamente, na redução da pobreza e de limitar o crescimento populacional. Mesmo estando presentes nas discussões as questões relacionadas a qualidade de vida e a equidade social, assim mesmo, esta temática era prevacente, isto vindo a ocorrer até metade dos anos 90 (FOLADORI, 2002, p. 108).

Com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – a Rio 92, e dela surgindo documentos fundamentais para uma agenda política internacional para as próximas décadas, dentre estes, o programa Agenda 21, tendo a pauta dos direitos humanos como orientador dos debates subsequentes, encontros internacionais, conferências e acordos, passando a ser conhecido no período como “ciclo social da ONU”. Como expressa Jacobi,

a sustentabilidade como novo critério básico e integrador precisa estimular permanentemente as responsabilidades éticas, na medida em que a ênfase

nos aspectos extra econômicos serve para reconsiderar os aspectos relacionados com a equidade, a justiça social e a ética dos seres vivos (JACOBI, p.180).

Neste sentido, podemos observar esta preocupação com a mudança de paradigma, da necessidade de definição e estabelecimento de políticas públicas de combate a pobreza em suas diferentes e múltiplas formas, frente àquelas somente focadas na relação entre pobreza e meio ambiente. Como expressa Foladori (2006, p.109), “já para finais de século, a comunidade internacional começa a compreender que o objetivo deve ser o incremento das capacidades humanas. O aumento da qualidade de vida deve ser o objetivo e não a ponte ou o meio para uma natureza mais saudável”.

Assim, a Agenda 21 Global¹², como ferramenta e instrumento de planejamento de políticas públicas para implementar o desenvolvimento sustentável para todas as nações, abordam as dimensões econômicas e sociais, a conservação e gestão dos recursos, o fortalecimento e papel dos grupos incluindo os minoritários e os meios de sua implementação, incluindo o financeiro. Especialmente para o Brasil, servindo como referência para a construção da Agenda 21 Brasileira¹³, 1997. Esta desenvolveu nos anos subsequentes, com o objetivo de garantir a integração territorial, a diminuição das desigualdades sociais e a promoção de um modelo desenvolvimento com a participação ativa de todos os segmentos da sociedade, no nível nacional, regional e local, que se desenvolva em uma relação de harmonia com o meio ambiente e os recursos naturais (JUNQUEIRA e NEIMAN, 2007, p. 269).

Visando dar concretude e operacionalidade a Agenda 21, aos demais documentos produzidos pós 92, foi organizado pela ONU a “Cúpula do Milênio” em 2000, evento que contou com a participação de 189 nações-membros e diversas organizações internacionais, aprovando o documento a “Declaração do Milênio”, conhecido a partir de 2001 como os Objetivos de

¹² Agenda 21 Global. Constitui-se num documento de caráter global aprovado pela CNUMAD, a Rio 92, com a participação de 179 chefes de Estados, que assumiram promover em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento sustentável, como ferramenta de planejamento com objetivos, metas e ações para o século 21, implementada de forma participativa para todos setores da sociedade.

¹³ Agenda 21 Brasileira. Tendo como base as diretrizes e objetivos da Agenda 21 global. O documento é resultado de um processo de ampla consulta realizada junto à população brasileira, iniciado de 1996 a 2002. Trata-se de instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável, que busca compatibilizar a proteção ambiental, a justiça social e o crescimento econômico. “Trata-se, portanto, de um instrumento fundamental para a construção da democracia participativa e da cidadania ativa no País” (Ministério do Meio Ambiente).

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

Desenvolvimento do Milênio – ODM 2001-2015, documento que contém oito objetivos, subdivididos em 21 metas e 60 indicadores, constituindo-se num conjunto de metas quantitativas e prazos definidos para o alcance das dimensões básica do desenvolvimento humano. Não obstante os ODM's serem importantes para promover o desenvolvimento, encontramos contradições e concepções, entre pobreza e as macropolíticas econômicas, conforme ressalta Foladori, nos documentos elaborados pelas Agências Multilaterais da ONU, FMI, BID (CARVALHO e BARCELOS, 2014, p. 225; FOLADORI, 2002, p. 109, 110).

Como sabemos, a CF é a lei máxima obrigatória de nosso país, que parametriza e rege os seus cidadãos e a sociedade em suas múltiplas relações, objetivando a garantia dos seus direitos e deveres fundamentais. Como já dito, a Carta Magna, se constitui num marco histórico de valor inegável em matéria ambiental em relação as constituições anteriores. Assim, vários dispositivos presentes na lei 6.938/81, também reconhecida como um marco na área ambiental, foram incorporados, desta forma, agora, assumindo um *status* constitucional. Ressalta-se que com a sua promulgação, a questão ambiental, obrigatoriamente passa a ser inserida na luta pela melhoria da qualidade de vida da população.

Na CF, identificamos em vários de seus artigos a presença do conceito de DS, com destaque aqui para a dimensão social. Já no art. 3º e seus incisos que trata dos objetivos da República Federativa; o Art. 5º, inciso LXXIII; o artigo 23 e 24 tratam das competências compartilhadas entre a união, estados e municípios, destaque para os incisos V, VI e X (23) e V, VI, VII e VIII (24); podemos observar também no Título VII, que trata da ordem econômica e financeira, e estabelecido pelo caput do seu art. 170, que o princípio da ordem econômica deve ser fundado na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, e tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social, e também os incisos, a “defesa do meio ambiente” (VI) e a “redução das desigualdades regionais e sociais” (VII). No artigo 174, estabelece que na organização da atividade de garimpo em cooperativas, deverá levar em conta a proteção ao meio ambiente e a promoção socioeconômica do garimpeiro. O art. 182. Que trata da política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. O art. 186, II – função social da propriedade. E o art. 225. “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e

essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” e o seu inciso VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; (BRASIL, 1988). Neste sentido, Jacobi (1999, p. 180) expressa, que

a reflexão em torno das práticas sociais, num contexto urbano marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, não pode prescindir da análise dos determinantes do processo, dos atores envolvidos e das formas de organização social que potencializam novos desdobramentos e alternativas de ação numa perspectiva de sustentabilidade. A noção de sustentabilidade implica uma necessária inter-relação entre justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a necessidade de desenvolvimento com capacidade de suporte.

Nesta mesma linha de pensamento, Sachs (1993) expressa a dimensão social articulando elementos que respondam ao desafio urbano, ao definir que esse enfrentamento precisa “levar em contas as configurações específicas dos fatores naturais, culturais e sociopolíticos, do passado histórico e das tradições de cada cidade. (...) a sua diversidade deve ser considerada como um valor cultural de grande importância” (1993, p. 41).

Para o alcance dessa tomada de consciência ampla, fruto dessa evolução do enfoque mais ecológico e econômico, para uma dimensão que incorporasse as relevantes contribuições das ciências sociais, de suma importância para a melhoria do ambiente humano, ampliando para uma abordagem dos aspectos científicos, sociais, políticos, tecnológicos, culturais, numa relação de interconexão com o planeta. Este conceito de rede, de interconexão e interdependência, vem a se consolidar na Conferência Intergovernamental de Tbilisi¹⁴, 1997. Principal evento internacional que definiu os princípios, diretrizes, objetivos e estratégias da Educação Ambiental. Encontraremos estes princípios, diretrizes e objetivos presentes na PNEA (9.975/99), especialmente nos seus artigos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, e que segundo Jacobi,

O tema da sustentabilidade confronta-se com o que Beck denomina de paradigma da sociedade de risco. Isso implica a necessidade da multiplicação de práticas sociais pautadas pela ampliação do direito à informação e da educação ambiental numa perspectiva integradora. Trata-se

¹⁴ Conferência de Tbilisi. Organizada pela UNESCO e PNUMA, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, realizada na antiga União Soviética em 1997, foi considerada como importante marco e o principal evento realizado de âmbito global sobre a Educação Ambiental, com a definição de princípios, objetivos e estratégias.

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

de potencializar iniciativas a partir do suposto de que maior acesso à informação e transparência na gestão dos problemas ambientais urbanos pode significar uma reorganização de poder e autoridade” (1999, p.180).

Presentes também nos objetivos da PNMA (6.938/81), arts. 2º, 3º,4º e 5º. Sachs, ao se referir sobre as premissas fundamentais de uma estratégia de transição para um desenvolvimento sustentável, a questão não é onde queremos chegar, mas como proceder, assim propõe como estratégia de transição um período de várias décadas, “trinta ou quarenta anos parece ser um bom meio-termo entre a necessidade de se dar um tempo suficiente para as transformações desejadas e as incertezas trazidas pela extensão do período de tempo em questão as mudanças culturais e comportamentais são ainda mais lentas.

Já no SNUC (9.985/2000), embora seja uma lei predominantemente relacionada a instituição do Sistema Nacional de proteção e conservação do meio ambiente, esta legislação regulamenta os dispositivos constitucional presentes no art. 225. Assim, encontramos no art. 2º que trata dos fins a que a legislação se destina, destacamos o inciso II – “conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral”; nos seus objetivos art. 4º incisos IV, V, XI, XII e XIII – “proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente”. As diretrizes presentes no art. 5º; e também nas Unidades de Conservação de proteção integral e uso sustentável dos recursos naturais, especialmente os art. 11, 15, 17, 18, 19, 20, 38, 41, 42. Para o alcance destas conquistas consagradas na legislação ambiental brasileira, Sachs (1993) apontando ainda para as estratégias de transição, diz que estas devem ser eficientes e dependerão da ousadia das mudanças institucionais, “Em lugar de se concentrar em ações corretivas, as novas abordagens ao desenvolvimento devem prevenir as agressões ao meio ambiente e os custos sociais excessivos. “Crescimento primeiro e distribuição depois”, bem como a confiança no “efeito cascata do crescimento através da desigualdade” devem ser enfaticamente rejeitados” (1993, p. 43). E, sobre essa questão, afirma:

Como já mencionado, deve ser encontrado um novo tipo de parceria entre todos os atores envolvidos, bem como uma nova distribuição de poder entre o Estado, as empresas e o que surge como o terceiro sistema, os movimentos e associações de cidadãos. Nenhum desses grupos pode executar a tarefa sozinho. A articulação do desenvolvimento local, regional, nacional e transnacional e o equilíbrio adequado entre as considerações de curto e de longo prazo não são compatíveis com o funcionamento totalmente sem controle das forças de mercado, com a administração burocrática de cima para baixo feita pelo Estado, ou com a administração feita exclusivamente através de iniciativas das bases... As políticas públicas que estimulam e apoiam as iniciativas locais devem ter um papel muito importante no pacote de políticas de desenvolvimento sustentável. Entretanto, a globalização da economia mundial na era da informação impossibilita que se concebam estratégias de desenvolvimento através da mera justaposição de comunidades autossuficientes, voltadas para elas mesmas. (SACHS, 1993 p. 43- 44).

De fato, um dos grandes desafios da sociedade moderna está na concentração da população em áreas urbanas, gerando um grande impacto e pressão sobre o meio ambiente, sobre isto, Jacobi (1999) expressa preocupação frente a problemática das cidades, independente do porte das mesmas,

criem as condições para assegurar uma qualidade de vida que possa ser considerada aceitável, não interferindo negativamente no meio ambiente do seu entorno e agindo preventivamente para evitar a continuidade do nível de degradação, notadamente nas regiões habitadas pelos setores mais carentes” (JACOBI, 1999, p. 181).

Em especial, fazendo com que a população faça o uso eficiente dos recursos, água, energia, evitando desperdício e se utilizando de materiais renováveis, de forma que se construa cidades educadoras, inteligentes, eficientes e sustentáveis. Assim, o referido autor ressalta a necessidade de estabelecer uma agenda para a “sustentabilidade ambiental urbana” que estimule e promova a ampliação dos meios de acesso a informação, como forma de fortalecimento e intervenção dos atores.

O momento atual exige que a sociedade esteja mais motivada e mobilizada para assumir um caráter mais propositivo, assim como para poder questionar de forma concreta a falta de iniciativa dos governos para implementar políticas pautadas pelo binômio sustentabilidade e desenvolvimento, num contexto de crescentes dificuldades para promover a inclusão social. Diversas experiências bem-sucedidas, principalmente por parte de administrações municipais, mostram que, havendo vontade política, é possível viabilizar ações governamentais pautadas pela adoção dos

princípios de sustentabilidade ambiental conjugada a resultados na esfera do desenvolvimento econômico e social (JACOBI, 1999, p. 182-183).

Quatro décadas percorridas para a definição e construção de um pacto da humanidade para salvar o planeta, que apontasse para a preservação de sua biodiversidade, e de sua própria espécie, para todas as gerações, como resposta à crise ambiental decorrente do uso irracional dos seus recursos naturais e impactos gerados nos seus ecossistemas, da degradação da espécie humana que tornou-se vítima de si mesma. Também decorrente do processo de exclusão de suas necessidades fundamentais, gerados pelo modelo e concepção desenvolvimentista em curso. Mudar esta visão de mundo, era condição *sine qua non*, para a manutenção da Gaia, havia um longo caminho a ser percorrido, que só seria possível, e só foi possível a sua construção e definição, pois o mesmo foi assumido coletivamente por todas as nações. Esse processo concretizou acordos, pactos e tratados, comprometidos para todas as nações, como esforço global, sistemático e permanente.

Agora, a grande tarefa das três décadas seguintes, seria de implementar estes pactos humanitários, transformá-los em políticas públicas, estabelecendo uma nova agenda política global para todos os países, de planejamento e conciliação de um novo padrão de desenvolvimento econômico, social e ambiental, para o alcance dos objetivos e metas propostos. E, fundamentalmente, a educação ambiental possui um papel fundamental nesse processo, já que responsabiliza e forma as próximas gerações com esse mesmo compromisso.

58

Considerações Finais

A educação ambiental que problematize o mundo do pós-guerra e pós-revolução industrial, entendendo esses marcos históricos como definidores do processo históricos como importantes dilemas em termos de futuro da humanidade e do planeta. Nesse sentido, a educação ambiental, precisa apontar para a discussão interdisciplinar que envolve o meio-ambiente no Brasil. Problematizar, por exemplo, (i) Como barrar o modelo vigente de desenvolvimento, baseado no uso indiscriminado dos recursos naturais e, ao mesmo tempo, concentrador de riquezas, e promotor de exclusão social, criando um abismo entre os países do norte e sul/leste? (ii) É possível continuar se desenvolvendo economicamente, fazendo uso racional e responsável da natureza, proteger e

conservar o meio ambiente e seus ecossistemas, e ao mesmo tempo promover a equidade social, e diminuir as distâncias entre as nações desenvolvidas e em desenvolvimento?

As respostas a estas e outras questões, precisam ser também problematizadas no espaço de formação escolar. O cuidado com o meio ambiente, precisa superar a formação emocional e individual, já que a compreensão precisa levar em conta forças, grupos, eventos, leis que foram historicamente construídas, atravessadas pelas dimensões sociais, econômicas e ambientais. O espaço escolar, quando apresenta apenas práticas sensíveis no cuidado com o lixo, economia de recursos, concebidos como práticas individuais, nas quais, emerge uma ideia de que “se cada um fizer a sua parte, cuidaremos melhor do meio ambiente” constrói uma formação limitada e limitante frente a complexidade crítica do planeta. Após a presente discussão, emerge uma riqueza histórica das lutas ambientais, com possibilidades interdisciplinares de discussão que avançariam nessa proposta, pautando avanços e retrocessos como lutas sociais que se dão em espaços políticos/coletivos.

Fora do espaço formativo escolar, muitas respostas foram construídas coletivamente, pelos diversos *Stakeholders*, organizações sociais e institucionais, em escala global, com a reconstrução e reformulação do conceito de desenvolvimento. Essa definição, que abarca um compromisso de promover o crescimento econômico, inclusão social e preservação dos recursos naturais, atendendo as necessidades atuais da humanidade, sem comprometer as necessidades das próximas gerações, assim, a resposta estava na crença na possibilidade de uma novo paradigma de desenvolvimento sustentável. Porém, qual modelo de desenvolvimento se busca ensinar para as próximas gerações? Não seria um passo relevante, resgatar e incluir a problematização dessa concepção de desenvolvimento ambiental no espaço escolar? Identificar seus limites, desafios e possibilidades?

Embora, em princípio, pareça óbvio afirmar, que hoje o planeta estaria em situação pior, caso as iniciativas principiadas a partir da década de 60, com os denunciamentos, as mobilizações internacionais, as ações dos movimentos ambientalistas, a contribuição da ciência, os eventos organizados pelo sistema ONU, os debates, conferências, tratados e acordos decorrentes, que em muito, contribuíram para a construção do conceito de desenvolvimento sustentável, norteador para o estabelecimento e a construção de novo modelo de desenvolvimento econômico, social e ambiental. Porém, como seriam as mudanças e avanços se, desde a formação escolar, tivéssemos garantido o

contato das próximas gerações, incluídas gradativamente nessas problematizações? Compreendendo as dimensões, as lutas coletivas e, principalmente, as conquistas políticas se efetivam por lutas coletivas.

Muito embora o conceito por si só não seja suficiente e não possa dar respostas a estes impasses de impactos planetários, foi necessário a construção coletiva de acordos, pactos e tratados para todas as nações, estabelecendo premissas e compromissos para a construção de marcos regulatórios de controles e de políticas públicas, baseado neste novo padrão de desenvolvimento que fosse sustentável. Assim, estamos falando de processo histórico, processo de construção e luta. Que precisam ser entendidos, reconhecidos e continuados. Por esse motivo, incluir no espaço formativo as três dimensões do chamado tripé da sustentabilidade, dentro de uma discussão interdisciplinar e histórica, constituiria outro patamar de compreensão e entendimento nas próximas gerações sobre o compromisso político com o meio-ambiente.

Esse entendimento da importância do aspecto formativo no campo da Educação Ambiental se faz tão relevante, já que os desafios permanecem. Existe ainda um longo caminho a ser percorrido em termos de governança ambiental para o alcance do desenvolvimento sustentável, as dificuldades para a implementação das políticas ambientais brasileiras podem ser encontradas na complexidade no ambiente jurídico, e de sua interface com as demais políticas públicas, a prevalência da política econômica, a falta de diálogo com as demais políticas, sociais e ambientais, as fragilidades na estrutura administrativa, as sobreposições de competências e ações, a insuficiência dos recursos de financiamento das políticas ambientais, as fragilidades no processo de descentralização, gestão democrática e controle social e no processo decisório sobre estas políticas, aliado ainda a alta degradação ambiental. Para fazer frente a estas problemáticas, é que no âmbito de longo prazo, poderemos ter uma nova geração, que acompanhou desde cedo uma discussão que reconhece os esforços e os mecanismos já construídos, apontando para novos processos de aperfeiçoamento e adequações frente aos desafios e realidades que virão, com um olhar crítico e transformador.

Referências

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.



ABRAMOVAY, R. Desenvolvimento Sustentável: qual a estratégia para o Brasil? **Novos Estudos**, [s. l.], v. 87, p. 97–113, 2010.

ALMEIDA, J.; PREMEBIDA, A. **O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectiva**. [s. l.], V.3 p. 34–82, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: junho. 2023.
» <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 02 de dezembro de 2019. Define as **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da Educação Básica** (BNC-Formação). Brasília, DF, 2019. Disponível em: Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file> Acesso em: 02 jan. 2020. <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>

BURSZTYN, M. et al. **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentavel**, 1993. CÂMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. **Revista de Sociologia e Política**, [s. l.], 2013.

CAMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: Ecos do passado. **Revista de Sociologia e Política** [s. l.], v. 21, n. 46, p. 125–146, 2013.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. Tradução de Raul de Polillo. Edições Melhoramentos. 2ª Edição, 1969.

CENCI, D. R.; SCHONARDIE, E. F. Direito À Cidade: Sustentabilidade E Desenvolvimento No Meio Urbano. **Revista de Direito da Cidade**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 166–180, 2015. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/15203>

COUTO, E. P.; SILVA, F. O. Da. Desenvolvimento “(in) Sustentável”. **Enciclopédia Biosfera**, [s. l.], v. 10, n. 18, p. 41–54, 2014. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2014c/pdf/desenvolvimento.pdf>

DE MARCO, C. M.; MEZZAROBIA, O. O Direito Humano ao Desenvolvimento Sustentável: Contorno históricos e Conceituais. **Veredas do Direito**, v. 14, n. 29, p. 323-349, 2017.

DEL BRÍO, J. Á.; JUNQUERA, B. A review of the literature on environmental innovation management in SMEs: Implications for public policies. **Technovation**, [s. l.], v. 23, n. 12, p. 939–948, 2003.

DRUMMOND, J. A. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**. V. 4, nº. 8, p. 177 – 197, 1991.

ENCONTRO, V. I.; POMIER, P.; FERREIRA, G. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no brasil. **VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental” A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil.**, [s. l.], p. 1–15, 2011.

Revista **GESTO-DEBATE**, Campo Grande - MS, vol.24, n. 02, p.27-63, jan/dez 2023.

- GANEM. **Conservação da Biodiversidade Legislação e Políticas Públicas**. s.l, v.3. 2011.
- GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In. LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord). **Identities da educação ambiental brasileira**, Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- GUIMARÃES, R. P.; FONTOURA, Y. S. dos R. Da. Rio+20 ou Rio-20?: crônica de um fracasso anunciado. **Ambiente & Sociedade**, [s. l.], 2012.
- HARARI, Y. N. **Sapiens – Uma breve história da humanidade**. Tradução Janaína Marcoantonio. *Sapiens – A Brief History of Humankind*. 32. ed. – Porto alegre, RS: L&PM, p. 464, 2018.
- LAYRARGUES, P. P. **Educação Para a Gestão Ambiental: A Cidadania No Enfrentamento Político Dos Conflitos Sócioambientais**. [s. l.] v.4, p. 1–34, 1999.
- MACHADO, K. C. et al. A preliminary nationwide survey of the presence of emerging contaminants in drinking and source waters in Brazil. **Science of the Total Environment**, [s. l.], v. 572, p. 138–146, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.07.210>
- MAGALHÃES, Allan Carlos Moreira; MOTTA, Ana Beatriz Passos. A construção do desenvolvimento sustentável. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 17, n. 3399, 21 out. 2012. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/22847> . Acesso em: 15 ago. 2018.
- MARCONATTO, D. A. B. et al. Saindo da Trincheira do Desenvolvimento Sustentável- uma Nova Perspectiva para a Análise e a Decisão em Sustentabilidade. **Revista de Administração Mackenzie**, [s. l.], v. 14, p. 15–43, 2013.
- MARSDEN, T.; FARIOLI, F. Natural powers: from the bio-economy to the eco-economy and sustainable place-making. **Sustainability Science**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 331–344, 2015.
- MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas do Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v.IX n°. 1, 2006.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica. [s.l: s.n.]. NASCIMENTO, E. P. Do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, [s. l.], 2012.
- NASCIMENTO, E. P. Do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 26, n. 74, p. 51–64, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100005&lng=pt&tlng=pt
- NEPOMUCENO, A. L. D. O., MODESTO, M. A., FONSECA, M. R., & SANTOS, H. C. D. A. O não lugar da formação ambiental na educação básica: Reflexões à luz da BNCC e da BNC-Formação. **Educação Em Revista**, 37, 2021.
- NGEL DEL BRÍO, J.; JUNQUERA, B. A review of the literature on environmental innovation management in SMEs: implications for public policies. **Technovation**, [s. l.], v. 23, p. 939–948, 2003. Disponível em: <www.elsevier.com/locate/technovation>. Acesso em: 20 mar. 2018.

PASSOS, P. N. C. De. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, [s. l.], v. 6, p. 1–25, 2009. Disponível em:

<http://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/viewFile/18/17>

QUEIROZ, F. A. De. Meio ambiente e comércio na agenda internacional: A questão ambiental nas negociações da OMC e dos blocos econômicos regionais. **Ambiente & Sociedade – Vol. VIII n° 2**, 2005.

RISSATO, D. A política ambiental no Brasil no período de 1970-1999. **Economia**, [s. l.], n. August, p. 1–17, 1999.

RODRIGUES, D. F. Dinâmica institucional, políticas públicas e o desenvolvimento político ambiental brasileiro. **Sustentabilidade em Debate – v. 2, n. 2**, p. 149-164, 2011.

ROMEIRO, A. R. Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 26, n. 74, p. 65–92, 2012.

SCHNEIDER, O. **Cooperativismo e desenvolvimento sustentável Cooperativism and sustainable growth**. [s. l.], v. 9, n. 16, p. 94–104, 2015.

SEGHEZZO, L. The five dimensions of sustainability. **Environmental Politics**, [s. l.], v. 18, n. 4, p. 539–556, 2009.

WEINGAERTNER, C.; MOBERG, Å. Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products, Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products. **Sustainable Development, Sustainable Development**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 122–132, 2014. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.536/abstract>

SOUZA, A. C. A. De. **A evolução da política ambiental no Brasil do século XX**. [s. l.], 2010.

QUEIROZ, C. T. A. P. De. **Indicadores de Políticas públicas educacionais no contexto do desenvolvimento sustentável**. [s. l.], 2012.

Recebido em: 12/06/2023

Aceito em: 15/09/2023

Publicado em: 13/11/2023

Total de Avaliadores:02