

A EMERGÊNCIA DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E EPISTEMOLÓGICA

THE EMERGENCE OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A HISTORICAL AND EPISTEMOLOGICAL ANALYSIS

EL SURGIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE: UN ANÁLISIS HISTÓRICO Y EPISTEMOLÓGICO

Claudisom Martins de Oliveira¹
Francisco Itami Campos²

RESUMO: O artigo analisa as condições históricas e epistemológicas que tornaram possível a emergência da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) no campo educacional, especialmente entre as décadas de 1960 e 1990. De natureza básica, abordagem qualitativa e orientação histórico-epistemológica, a investigação articula pesquisa bibliográfica e análise documental de marcos internacionais relacionados à problemática ambiental, à Educação Ambiental e ao desenvolvimento sustentável. Foram examinados documentos como a Conferência da Biosfera, Estocolmo, Belgrado, Tbilisi, Relatório Brundtland, Rio-92, Agenda 21 e Thessaloniki. A análise evidencia que a EDS não surgiu como categoria isolada, nem como simples atualização terminológica da Educação Ambiental, mas como formulação educativa produzida no cruzamento entre crítica ao paradigma desenvolvimentista, internacionalização da questão ambiental, consolidação da Educação Ambiental e incorporação da sustentabilidade como linguagem político-institucional. Conclui-se que a EDS constitui uma inflexão histórica e epistemológica no campo educacional, marcada por continuidades, deslocamentos e ambiguidades, cuja potência formativa depende da racionalidade que orienta sua apropriação: crítica, socioambiental e democrática ou tecnocrática, adaptativa e gerencial.

1

Palavras-chave: Crise socioambiental. Racionalidade socioambiental. Sustentabilidade.

ABSTRACT: This article analyzes the historical and epistemological conditions that made possible the emergence of Education for Sustainable Development (ESD) in the educational field, especially between the 1960s and the 1990s. Characterized as basic research, with a qualitative approach and a historical-epistemological orientation, the study combines bibliographic research and documentary analysis of international milestones related to environmental issues, Environmental Education, and sustainable development. The documents examined include the Biosphere Conference, Stockholm, Belgrade, Tbilisi, the Brundtland Report, Rio-92, Agenda 21, and Thessaloniki. The analysis shows that ESD did not emerge as an isolated category, nor as a simple terminological update of Environmental Education, but as an educational formulation produced at the intersection of criticism of the developmentalist paradigm, the internationalization of environmental issues, the consolidation of Environmental Education, and the incorporation of sustainability as a political-institutional language. It concludes that ESD constitutes a historical and epistemological inflection in the educational field, marked by continuities, shifts, and ambiguities, whose formative potential depends on the rationality guiding its appropriation: critical, socio-environmental, and democratic, or technocratic, adaptive, and managerial.

Keywords: Socio-environmental crisis. Socio-environmental rationality. Sustainability.

¹ Mestre em Ciências Ambientais / Universidade Evangélica de Goiás, Brasil. Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, doutorando, Anápolis, Goiás, Brasil.

² Doutor em Ciências Políticas / Universidade de São Paulo (USP), Brasil. Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, docente, Anápolis, Goiás, Brasil.

RESUMEN: El artículo analiza las condiciones históricas y epistemológicas que hicieron posible la emergencia de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en el campo educativo, especialmente entre las décadas de 1960 y 1990. De naturaleza básica, con enfoque cualitativo y orientación histórico-epistemológica, la investigación articula revisión bibliográfica y análisis documental de hitos internacionales relacionados con la problemática ambiental, la Educación Ambiental y el desarrollo sostenible. Se examinaron documentos como la Conferencia de la Biosfera, Estocolmo, Belgrado, Tbilisi, el Informe Brundtland, Río-92, la Agenda 21 y Thessaloniki. El análisis evidencia que la EDS no surgió como una categoría aislada, ni como una simple actualización terminológica de la Educación Ambiental, sino como una formulación educativa producida en el cruce entre la crítica al paradigma desarrollista, la internacionalización de la cuestión ambiental, la consolidación de la Educación Ambiental y la incorporación de la sostenibilidad como lenguaje político-institucional. Se concluye que la EDS constituye una inflexión histórica y epistemológica en el campo educativo, marcada por continuidades, desplazamientos y ambigüedades, cuyo potencial formativo depende de la racionalidad que orienta su apropiación: crítica, socioambiental y democrática, o tecnocrática, adaptativa y gerencial.

Palabras clave: Crisis socioambiental. Racionalidad socioambiental. Sostenibilidad.

1. INTRODUÇÃO

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) não pode ser compreendida como uma formulação isolada, surgida de modo repentino no interior dos organismos internacionais. Sua emergência está vinculada a um processo histórico mais amplo, no qual a crise ambiental passou a questionar a promessa moderna de desenvolvimento baseada no crescimento econômico contínuo, na expansão industrial, no avanço técnico e no consumo. A partir da segunda metade do século XX, a degradação dos ecossistemas, a poluição, a perda de biodiversidade, os riscos tecnológicos e a ampliação das desigualdades socioambientais tornaram visíveis os limites de um modelo que tratava a natureza como recurso disponível à acumulação produtiva.

Nesse cenário, a crise ambiental deixou de ser interpretada apenas como problema de conservação da natureza ou de manejo eficiente dos recursos naturais e passou a revelar contradições econômicas, políticas, epistemológicas e civilizatórias. As formas fragmentadas de conhecimento, pautadas pela separação entre sociedade e natureza, economia e ecologia, ciência e ética, também se mostraram insuficientes para interpretar problemas complexos e interdependentes. Nessa direção, Leff E (2015) compreende a crise ambiental como expressão de uma crise da racionalidade moderna, exigindo outros modos de produzir conhecimento e organizar a relação entre vida social, natureza e sustentabilidade.

A educação foi gradualmente convocada a participar desse debate porque a crise socioambiental passou a interpelar as próprias finalidades da formação humana. Já não bastava preparar indivíduos para o mercado, transmitir conteúdos escolares ou estimular

comportamentos ambientalmente adequados. Tornou-se necessário pensar processos educativos capazes de articular conhecimento, valores, participação social, responsabilidade coletiva e leitura crítica das relações entre sociedade e natureza. Essa compreensão aproxima-se de Freire P (1987), para quem a prática educativa envolve leitura de mundo, consciência histórica e tomada de posição diante da realidade.

Nos anos 1970, a problemática ambiental ganhou maior densidade no plano internacional. A Conferência de Estocolmo, em 1972, a Carta de Belgrado, em 1975, e a Conferência de Tbilisi, em 1977, contribuíram para afirmar a Educação Ambiental como processo permanente, interdisciplinar, participativo e orientado à transformação de valores, atitudes e práticas sociais (ONU, 1973; UNESCO; PNUMA, 1975, 1977). Esses marcos deslocaram a questão ambiental para o campo educacional e consolidaram uma matriz pedagógica que seria fundamental para a posterior incorporação da sustentabilidade às agendas educacionais.

A inflexão produzida pelo Relatório *Nosso Futuro Comum*, conhecido como Relatório Brundtland, publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), ampliou esse debate ao difundir o conceito de desenvolvimento sustentável. Ao articular limites ecológicos, pobreza, desigualdade, crescimento econômico e responsabilidade intergeracional, o Relatório Brundtland ofereceu uma linguagem de alcance global para aproximar ambiente e desenvolvimento (CMMAD, 1991). Ao mesmo tempo, manteve ambiguidades relevantes, especialmente quanto à possibilidade de conciliar crescimento econômico, justiça social e preservação ambiental sem enfrentar de modo mais radical as bases do paradigma desenvolvimentista.

A Rio-92 e a Agenda 21 reforçaram essa reconfiguração ao atribuírem à educação, à conscientização pública e à capacitação uma função estratégica na promoção do desenvolvimento sustentável (ONU, 1993). Poucos anos depois, a Conferência de Thessaloniki, realizada em 1997, reforçou esse movimento ao situar a educação no centro da construção de sociedades sustentáveis, reafirmando os princípios da Educação Ambiental e ampliando-os em direção a uma agenda que incorporava democracia, direitos humanos, diversidade cultural, paz, participação social e justiça social (UNESCO, 1997).

Diante desse percurso, a questão que orienta a investigação é: quais condições históricas e epistemológicas tornaram possível a emergência da Educação para o Desenvolvimento Sustentável no campo educacional? O objetivo é compreender esse processo, especialmente no

contexto das transformações ocorridas entre as décadas de 1960 e 1990. Para tanto, adota-se uma abordagem qualitativa, de orientação histórico-epistemológica, apoiada em pesquisa bibliográfica e análise documental de marcos internacionais relacionados à problemática ambiental, à Educação Ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

A contribuição do artigo consiste em interpretar a EDS como formulação educativa situada na tensão entre o paradigma desenvolvimentista e um paradigma socioambiental em construção. Essa leitura permite compreendê-la como uma proposta marcada por continuidades com a Educação Ambiental, por deslocamentos conceituais trazidos pela sustentabilidade e por ambiguidades políticas vinculadas ao desenvolvimento sustentável. Assim, busca-se oferecer uma base histórico-epistemológica para analisar a EDS como construção disputada, cuja potência formativa depende das racionalidades que orientam sua apropriação no campo educacional.

2. PERCURSO METODOLÓGICO

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa de natureza básica, abordagem qualitativa e orientação histórico-epistemológica. Essa opção decorre do próprio problema investigado, pois compreender a emergência da EDS exige examinar processos históricos, disputas conceituais e mudanças nas formas de articular educação, ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade. Portanto, o artigo não busca mensurar a presença da EDS em políticas, currículos ou práticas escolares, mas interpretar as condições que tornaram possível sua formulação no campo educacional.

A abordagem qualitativa mostra-se adequada porque o objeto analisado não se apresenta como dado empírico isolado, mas como construção histórica, política e epistemológica, atravessada por sentidos, mediações institucionais e disputas de racionalidade. Neste estudo, tal perspectiva possibilita compreender a EDS como formulação educativa produzida em um contexto de crítica ao paradigma desenvolvimentista, internacionalização da problemática ambiental e redefinição das finalidades da formação humana.

Do ponto de vista dos procedimentos, a investigação articula pesquisa bibliográfica e análise documental. A pesquisa bibliográfica teve caráter teórico-conceitual, sem pretensão de levantamento exaustivo da produção existente, e serviu para construir a base interpretativa da análise. Foram mobilizados autores dos campos da educação, da Educação Ambiental, da sustentabilidade, da complexidade, da interdisciplinaridade e do desenvolvimento sustentável,

priorizando contribuições capazes de compreender a educação como prática social, política e formativa diante da crise socioambiental.

O corpus documental foi constituído por marcos internacionais considerados estruturantes para a aproximação entre ambiente, educação, desenvolvimento e sustentabilidade, especialmente aqueles vinculados à atuação de organismos como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), entre as décadas de 1960 e 1990. Foram analisados: a Conferência da Biosfera, de 1968; a Conferência de Estocolmo, de 1972; a Carta de Belgrado, de 1975; a Conferência de Tbilisi, de 1977; o Relatório *Nosso Futuro Comum*, de 1987; a Rio-92; a Agenda 21; e a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, realizada em Thessaloniki, em 1997. Esses documentos foram selecionados por sua relevância histórica na internacionalização da questão ambiental e por sua contribuição para a construção progressiva de uma linguagem educacional vinculada à sustentabilidade.

A análise documental considerou os documentos como produções históricas situadas, examinadas a partir de seu contexto de produção, autoria, destinatários, finalidades e condições sociais. Desse modo, declarações, relatórios, cartas e programas internacionais foram tratados como produções históricas situadas, e não como registros neutros de consenso. A seleção das fontes considerou quatro critérios: pertinência em relação ao problema de pesquisa; relevância no processo de institucionalização internacional da problemática ambiental; contribuição conceitual para compreender as relações entre educação, ambiente, desenvolvimento e sustentabilidade; e presença de formulações capazes de evidenciar deslocamentos nas finalidades atribuídas à educação.

O tratamento do material ocorreu por meio de leitura analítico-interpretativa, orientada por categorias derivadas do problema de pesquisa e da fundamentação teórica, como: Educação Ambiental, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, racionalidade instrumental, racionalidade socioambiental, complexidade, interdisciplinaridade e EDS. Inicialmente, os documentos foram situados em seus contextos históricos e políticos; em seguida, foram identificados núcleos de sentido relacionados à problemática ambiental, à função atribuída à educação e à emergência da sustentabilidade como princípio orientador. Esses núcleos foram agrupados em eixos histórico-epistemológicos, permitindo interpretar os marcos analisados não

como simples sequência cronológica, mas como arenas nas quais se redefiniram sentidos de ambiente, desenvolvimento e educação.

A organização dos resultados decorreu desse percurso analítico e foi estruturada em torno de quatro deslocamentos principais: a internacionalização da questão ambiental; a consolidação da Educação Ambiental como matriz histórico-pedagógica; a incorporação da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável como linguagem político-institucional; e a emergência da EDS como formulação educativa situada no cruzamento entre Educação Ambiental, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e crítica à racionalidade instrumental. Como delimitação, o estudo concentra-se nas condições de emergência da EDS entre as décadas de 1960 e 1990, não abrangendo sua consolidação posterior no século XXI, sua incorporação à Agenda 2030, sua tradução nas políticas brasileiras ou sua materialização em currículos e práticas escolares.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No âmbito deste estudo, a Educação Ambiental é compreendida como matriz histórica e pedagógica pela qual a problemática das relações entre sociedade e natureza ingressou de forma sistemática no campo educacional. A sustentabilidade é tomada como princípio ético, político e 6 formativo, orientado pela defesa da vida, pela justiça socioambiental, pela responsabilidade intergeracional e pela construção de modos de existência socialmente justos e ecologicamente responsáveis. O desenvolvimento sustentável, por sua vez, é entendido como processo histórico e linguagem político-institucional, marcado por disputas em torno das formas de articular crescimento econômico, preservação ambiental, bem-estar social e futuro comum.

A emergência da EDS exige uma base conceitual capaz de articular educação, desenvolvimento, sustentabilidade e crise socioambiental. Nesta seção, a intenção não é antecipar a análise dos documentos internacionais, mas delimitar as categorias que orientam sua interpretação. Parte-se do pressuposto de que a EDS se constitui em uma zona de tensão entre matrizes pedagógicas já consolidadas, especialmente a Educação Ambiental, e novas linguagens político-institucionais produzidas em torno da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável.

Essa distinção permite evitar duas reduções frequentes, tanto a leitura da EDS como simples continuidade da Educação Ambiental quanto sua apresentação como superação linear desse campo. Nesse sentido, sua análise exige considerar tanto a força crítica herdada da

Educação Ambiental quanto as ambiguidades associadas à incorporação da sustentabilidade pelas agendas internacionais.

3.1 EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO: FINALIDADES FORMATIVAS

A relação entre educação e desenvolvimento ocupa lugar central na formação das sociedades modernas. Em diferentes momentos históricos, a educação foi convocada a produzir pertencimento social, transmitir conhecimentos, formar valores, qualificar trabalhadores e sustentar projetos de nação. Em diferentes momentos históricos, a educação foi convocada a produzir pertencimento social, transmitir conhecimentos, formar valores, qualificar trabalhadores e sustentar projetos de nação. Portanto, essa relação nunca foi neutra (FREIRE P, 1987). Toda proposta educativa expressa uma concepção de ser humano, sociedade, conhecimento e futuro. Discutir educação e desenvolvimento significa, portanto, perguntar que tipo de formação se deseja promover e a serviço de qual projeto histórico ela se organiza.

Brandão CR (2007) contribui para esse debate ao mostrar que a educação nasce das formas humanas de produzir cultura, organizar a vida coletiva e transmitir experiências socialmente construídas. Educar ultrapassa a escolarização formal e se constitui como processo amplo de produção de sentidos, valores, práticas e modos de participação social. Essa leitura permite compreender que a educação pode tanto reproduzir formas dominantes de organização social quanto abrir possibilidades de crítica e transformação.

No campo educacional, as finalidades formativas são permanentemente disputadas. À luz do pensamento de Bourdieu P (2004), é possível compreender a educação como um espaço atravessado por relações de força, no qual diferentes agentes e instituições disputam legitimidade para definir quais conhecimentos devem ser valorizados, que tipo de sujeitos devem ser formados e quais expectativas de sociedade devem orientar a ação educativa. Estado, escola, universidade, organismos internacionais, movimentos sociais, intelectuais e políticas públicas participam, de modo desigual, da construção dos sentidos atribuídos à formação humana.

Ao longo do século XX, a associação entre educação e desenvolvimento ganhou forte conotação econômica. A modernização das sociedades, a industrialização e a expansão dos sistemas escolares reforçaram a ideia de que a educação seria condição para o progresso, a produtividade e a inserção dos sujeitos no mundo do trabalho. Essa perspectiva alcançou expressão sistemática na teoria do capital humano, especialmente em Schultz TW (1973), ao

interpretar conhecimentos, habilidades e capacidades como investimentos capazes de elevar produtividade, renda e crescimento econômico.

A teoria do capital humano teve importância histórica ao reconhecer o valor social e econômico da educação, mas também fortaleceu uma racionalidade instrumental. Quando a formação passa a ser medida sobretudo por sua utilidade econômica, a escola corre o risco de ser convertida em mecanismo de adaptação dos sujeitos às exigências do mercado. Frigotto G (2010) critica essa redução ao mostrar que, subordinada à lógica do capital, a educação tende a ser avaliada mais por sua funcionalidade produtiva do que por sua capacidade de formar sujeitos históricos, críticos e participantes da vida social.

As perspectivas críticas da educação tensionam esse enquadramento. Em Freire P (1987), a prática educativa envolve leitura de mundo, diálogo, consciência crítica e tomada de posição diante da realidade. Educar não é transferir conteúdos, mas criar condições para que os sujeitos compreendam historicamente sua existência e possam intervir nela. Saviani D (2011), por sua vez, compreende o trabalho educativo como mediação pela qual cada indivíduo se apropria da humanidade historicamente produzida. Em ambas as perspectivas, a educação ultrapassa a adaptação ao presente e assume dimensão política, cultural e emancipatória.

A abordagem do desenvolvimento humano também contribui para deslocar o debate para além do crescimento econômico. Ao compreender o desenvolvimento como expansão das liberdades reais, Sen A (2000) recoloca a educação como dimensão constitutiva da autonomia, da participação social e da dignidade humana. Entretanto, diante da crise socioambiental, essa compreensão precisa ser ampliada, pois as liberdades humanas não podem ser pensadas separadamente das condições ecológicas, territoriais e sociais que sustentam a vida. Não há desenvolvimento humano consistente quando a ampliação de oportunidades para alguns se realiza à custa da degradação ambiental, da precarização de territórios e da transferência de riscos às gerações futuras.

Embora o desenvolvimento moderno tenha produzido avanços técnicos, expansão material e novas formas de organização social, também aprofundou desigualdades, degradou ecossistemas e naturalizou formas predatórias de relação com a natureza. Diante desse cenário, a formação humana no século XXI não pode se limitar à preparação dos sujeitos para competir em mercados instáveis. Nesse sentido, a inserção da sustentabilidade no campo educacional não significa acrescentar um tema ambiental à educação existente, mas problematizar os modos pelos quais a educação participa da construção de sujeitos, valores, conhecimentos e projetos de

sociedade, exigindo abordagens formativas capazes de articular diferentes campos de conhecimento diante da complexidade socioambiental (GADOTTI M, 2008; LEFF E, 2015; PHILIPPI JR. A e PELICIONI MCF, 2014). É nesse contexto que a EDS ganha relevância teórica, pois recoloca no centro do debate as finalidades da formação humana e põe em questão modelos educativos orientados apenas pela eficiência econômica, pela produtividade e pela adaptação ao mercado.

3.2 CRISE DO PARADIGMA DESENVOLVIMENTISTA E RACIONALIDADE SOCIOAMBIENTAL

A crise ambiental contemporânea não pode ser compreendida apenas como acúmulo de problemas técnicos, administrativos ou gerenciais, pois revela o esgotamento de uma forma histórica de organizar as relações entre sociedade, natureza, conhecimento e desenvolvimento. Nesse sentido, a noção de paradigma ajuda a interpretar como determinados modos de pensar e agir se tornam dominantes, orientando escolhas políticas, econômicas, científicas e educativas. Embora Kuhn TS (1998) tenha formulado esse conceito no campo da história e da filosofia da ciência, seu uso ampliado permite compreender como certas racionalidades passam a definir o que uma sociedade considera legítimo, desejável e possível.

O paradigma desenvolvimentista consolidou-se apoiado na crença de que crescimento econômico, industrialização, avanço técnico e modernização social conduziriam, quase necessariamente, ao bem-estar coletivo. Nessa lógica, a natureza foi frequentemente tratada como exterioridade, recurso ou estoque disponível à expansão produtiva, enquanto a educação foi convocada a formar sujeitos ajustados às demandas da produtividade, da eficiência e da adaptação econômica. O desenvolvimento, assim, passou a ser confundido com expansão material, e a formação humana, muitas vezes, com preparação funcional para o sistema produtivo (VEIGA JE, 2010).

A crise socioambiental expõe os limites dessa promessa. Problemas como perda de biodiversidade, mudanças climáticas, poluição, degradação dos ecossistemas, desigualdades territoriais e injustiças ambientais mostram que o crescimento econômico ilimitado não é universalizável nem ecologicamente sustentável. À luz de uma leitura paradigmática, tais problemas podem ser compreendidos como anomalias do próprio modelo desenvolvimentista, pois evidenciam contradições produzidas ou intensificadas pelo próprio sistema que promete progresso, mas distribui de forma desigual benefícios, custos e riscos.

Leff E (2015) aprofunda essa crítica ao mostrar que a racionalidade econômica dominante reduziu a natureza à condição de objeto de apropriação, cálculo e controle, subordinando processos ecológicos à expansão produtiva. Em contraposição, sua noção de racionalidade ambiental aponta para a necessidade de reorientar os fins do desenvolvimento, reconhecer a diversidade de saberes e reconstruir as relações entre sociedade, natureza e conhecimento. Essa contribuição é fundamental porque impede que a sustentabilidade seja reduzida à gestão eficiente de recursos, à compensação de impactos ou à adaptação técnica dos sistemas produtivos.

Neste artigo, utiliza-se a expressão racionalidade socioambiental para enfatizar que a degradação ecológica não pode ser separada das relações sociais que a produzem, pois, os problemas ambientais são também históricos, econômicos, culturais, territoriais e políticos. Eles envolvem modos de apropriação da natureza, padrões de produção e consumo, desigualdades sociais, conflitos de poder e formas de conhecimento que naturalizam a separação entre humanidade e ambiente.

Neste artigo, utiliza-se a expressão racionalidade socioambiental para enfatizar que a degradação ecológica não pode ser separada das relações sociais que a produzem. Os problemas ambientais são também históricos, econômicos, culturais, territoriais e políticos, uma vez que expressam modos de apropriação da natureza, padrões de produção e consumo, desigualdades sociais, conflitos de poder e formas de conhecimento que naturalizam a separação entre humanidade e ambiente.

10

A emergência de uma racionalidade socioambiental não significa que o paradigma desenvolvimentista tenha sido superado. O que se observa é uma transição conflitiva, atravessada por disputas em torno dos sentidos da sustentabilidade. De um lado, ela pode sustentar uma crítica ao modelo produtivo, às desigualdades territoriais e à mercantilização da natureza. De outro, pode ser capturada por abordagens gerenciais, voltadas à mitigação de impactos, à eficiência de processos e à conciliação abstrata entre crescimento econômico e conservação ambiental. É nesse campo de tensão que a EDS precisa ser situada.

3.3 SUSTENTABILIDADE, COMPLEXIDADE E DIÁLOGO DE SABERES

A crise socioambiental evidencia que problemas como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, insegurança hídrica, consumo insustentável, desigualdades territoriais e conflitos ambientais não podem ser compreendidos por uma única área do conhecimento, nem

enfrentados por respostas exclusivamente técnicas. Eles envolvem dimensões ecológicas, econômicas, sociais, culturais, políticas e éticas, exigindo formas de pensamento capazes de relacionar processos historicamente tratados de maneira separada. Nesse contexto, a sustentabilidade deixa de ser apenas uma palavra associada à conservação dos recursos naturais e passa a constituir uma exigência epistemológica, política e formativa.

A sustentabilidade pode ser compreendida como convocação ao pensamento crítico e como impulso para redirecionar as formas de relação entre sociedade e natureza (BURSZTYN M e BURSZTYN MA, 2012). Essa formulação desloca a sustentabilidade do plano do discurso genérico para o campo das escolhas históricas. Sustentar a vida não significa apenas administrar melhor os impactos do desenvolvimento, mas questionar modos de produção, consumo, governança e formação humana que produzem degradação ambiental e desigualdade social.

Nessa perspectiva, Sachs I (2008) destaca que a noção de desenvolvimento sustentável difundida pelo Relatório *Nosso Futuro Comum* articula as dimensões social e ambiental da sustentabilidade, ao afirmar uma responsabilidade ética tanto com a geração presente quanto com as gerações futuras. Essa compreensão desloca o debate para além da preservação ecológica em sentido estrito, pois exige enfrentar as desigualdades que marcam a vida social atual e, ao mesmo tempo, proteger as condições naturais indispensáveis à continuidade da vida. Assim, a sustentabilidade socioambiental não pode ser reduzida a uma conciliação abstrata entre crescimento econômico e conservação da natureza, já que envolve questionar os modos de produção, consumo, governança e formação humana que sustentam a crise socioambiental e reconhecer que a preservação ambiental é inseparável de condições concretas de justiça social, como distribuição de renda, saúde, educação, qualidade de vida e participação social (GADOTTI M, 2008; SACHS I, 2008; VEIGA JE, 2010).

No campo educacional, assumir a sustentabilidade como princípio formativo implica rever a própria finalidade da educação. Não se trata de acrescentar conteúdos ambientais aos currículos, mas de formar sujeitos capazes de compreender a interdependência da vida, reconhecer conflitos, participar de decisões coletivas e assumir responsabilidades diante dos territórios e das gerações futuras. Essa perspectiva aproxima-se de Leff E (2015) e Philippi Jr. A e Pelicioni MCF (2014), para os quais a sustentabilidade exige outros modos de conhecer, educar e habitar o mundo, capazes de enfrentar a racionalidade instrumental que transforma a natureza em recurso e a educação em mecanismo de adaptação.

A complexidade constitui um fundamento indispensável para essa compreensão. Morin E (2003) critica a fragmentação do conhecimento moderno e defende uma reforma do pensamento orientada à contextualização, à religação dos saberes e à compreensão multidimensional da realidade. Essa contribuição permite interpretar a crise socioambiental não como soma de problemas isolados, mas como expressão de relações interdependentes entre sociedade, natureza, economia, cultura, ciência e política. Em perspectiva convergente, Capra F (1996) compreende os problemas contemporâneos como parte de uma crise sistêmica mais ampla, vinculada aos modos de organização da vida social e ecológica.

A interdisciplinaridade torna-se necessária nesse debate porque os problemas socioambientais não se deixam compreender por fronteiras disciplinares rígidas. Sua relevância está em permitir que problemas complexos sejam examinados a partir de diferentes campos de saber, sem apagar conflitos, contradições e relações de poder. Em uma perspectiva crítica, a interdisciplinaridade não busca produzir consensos artificiais, mas ampliar a capacidade de interpretar a realidade em suas conexões ecológicas, sociais, econômicas, culturais e políticas (LEFF E, 2015; PHILIPPI JR. et al., 2000).

Essa abertura também exige reconhecer que o conhecimento científico, embora indispensável, não esgota os modos de compreender e enfrentar os problemas socioambientais. A crítica de Santos BS (2010) ao pensamento abissal³ e sua defesa de uma ecologia de saberes contribuem para evidenciar a importância dos conhecimentos populares, tradicionais, comunitários e territoriais. Muitos conflitos ambientais são vividos por sujeitos e comunidades que produzem interpretações próprias sobre a terra, a água, o trabalho, a memória, a cultura e a natureza, razão pela qual ignorar esses saberes significa empobrecer a compreensão da crise e reproduzir hierarquias que silenciam experiências fundamentais para a construção de alternativas.

Sustentabilidade, complexidade, interdisciplinaridade e ecologia de saberes oferecem em conjunto, assim, uma base epistemológica para compreender a EDS como resposta educativa aos limites da racionalidade fragmentada, produtivista e tecnocrática. A sustentabilidade recoloca os limites ecológicos e a justiça socioambiental no centro da formação humana; a complexidade questiona explicações lineares; a interdisciplinaridade exige diálogo entre campos

³ O pensamento abissal designa a lógica moderna que separa conhecimentos considerados válidos daqueles tornados invisíveis ou deslegitimados, produzindo hierarquias entre ciência, saberes populares, tradicionais e territoriais (SANTOS BS, 2010).

de conhecimento; e a ecologia de saberes amplia esse diálogo ao reconhecer sujeitos, territórios e experiências historicamente marginalizados.

3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A distinção entre Educação Ambiental, Educação para a Sustentabilidade e Educação para o Desenvolvimento Sustentável é necessária para evitar tanto a ideia de que essas formulações dizem a mesma coisa quanto a interpretação de que uma substitui linearmente a outra. Embora compartilhem preocupações com a crise socioambiental, a formação humana e os sentidos da sustentabilidade, elas emergem em contextos históricos distintos e expressam ênfases político-pedagógicas diferentes.

A Educação Ambiental constitui a matriz histórica e pedagógica pela qual a problemática das relações entre sociedade e natureza ingressou de forma mais sistemática no campo educacional. Desde os marcos internacionais dos anos 1970, especialmente a Carta de Belgrado e a Conferência de Tbilisi, passou a ser associada à formação de conhecimentos, valores, atitudes, habilidades e formas de participação social diante dos problemas ambientais (UNESCO; PNUMA, 1975, 1977). Esses eventos contribuíram para afirmar a educação como processo permanente, interdisciplinar e orientado à transformação das relações entre sujeitos, sociedades e ambientes.

Em suas vertentes críticas, a Educação Ambiental ultrapassa abordagens conservacionistas, comportamentais ou meramente informativas. Loureiro CFB (2012) compreende-a como prática social vinculada à emancipação, à participação e à transformação das relações sociedade-natureza. Layrargues PP e Lima GFC (2014), ao discutirem as macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira, mostram que esse campo é atravessado por diferentes projetos, que vão de perspectivas conservadoras e pragmáticas a abordagens críticas. Essa diversidade impede tratar a Educação Ambiental como bloco homogêneo e evidencia sua condição de campo em disputa.

A Educação para a Sustentabilidade desloca o debate ao assumir a sustentabilidade como princípio ético, político e formativo. Seu foco não se restringe à compreensão dos problemas ambientais, pois envolve a construção de modos de vida, práticas sociais e projetos coletivos orientados pela justiça social, pela cidadania, pela solidariedade e pela responsabilidade com as gerações presentes e futuras. Nessa perspectiva, Gadotti M (2008) contribuem para

compreender a sustentabilidade como horizonte educativo associado à qualidade de vida, à cidadania planetária, à crítica ao consumismo e à construção de sociedades sustentáveis.

Nesse sentido, a sustentabilidade não se confunde com o desenvolvimento sustentável. A sustentabilidade opera como princípio orientador, vinculado à defesa da vida, à justiça socioambiental e à responsabilidade intergeracional. O desenvolvimento sustentável, por sua vez, corresponde a um processo histórico e político-institucional, marcado por disputas sobre os modos de articular crescimento econômico, preservação ambiental, bem-estar social e futuro comum. Assim, não se trata de uma meta fixa ou de um estado ideal, mas de uma linguagem em disputa, produzida no interior de uma transição civilizatória incompleta (LEFF E, 2015; VEIGA JE, 2010).

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável situa-se nesse cruzamento. Da Educação Ambiental, retoma a problematização das relações entre sociedade e natureza, a interdisciplinaridade, a participação social e a crítica aos modelos de desenvolvimento que produzem degradação ecológica e desigualdades (LOUREIRO CFB, 2012; UNESCO; PNUMA, 1977). Da Educação para a Sustentabilidade, incorpora a sustentabilidade como horizonte ético, cultural e intergeracional da formação (GADOTTI M, 2008). Do desenvolvimento sustentável, apropria-se de uma linguagem político-institucional capaz de circular em documentos, políticas, programas e agendas internacionais, articulando ambiente, economia, cultura, direitos humanos, igualdade de gênero, paz, cidadania, justiça social e responsabilidade com o futuro (ONU, 1993; UNESCO, 2002).

14

No início do século XXI, a UNESCO (2002) compreendia a EDS como uma nova visão formativa, orientada à preparação de pessoas capazes de compreender problemas contemporâneos, tomar decisões responsáveis e agir na construção de futuros sustentáveis. Essa formulação amplia o alcance da educação ao articular conhecimentos, valores, habilidades, comportamentos e práticas sociais. No entanto, sua incorporação ao campo educacional não elimina tensões, pois a mesma linguagem que amplia a presença da sustentabilidade nas políticas educativas também pode ser apropriada por agendas adaptativas, gerenciais ou tecnocráticas.

Desse modo, Educação Ambiental, Educação para a Sustentabilidade e Educação para o Desenvolvimento Sustentável devem ser compreendidas como formulações próximas, mas não idênticas. A EDS ganha densidade justamente por se constituir no encontro entre uma matriz ambiental crítica, a sustentabilidade como princípio formativo e o desenvolvimento sustentável

como linguagem político-institucional. No entanto, sua potência depende da racionalidade que orienta sua apropriação, uma vez que pode fortalecer processos críticos e participativos ou, em sentido oposto, ser reduzida a competências genéricas, metas formais e formas institucionais de gestão da sustentabilidade. Compreendida dessa forma, a EDS não aparece como conceito neutro, acabado ou consensual, mas como construção histórica atravessada por continuidades, deslocamentos e disputas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos marcos históricos e institucionais da segunda metade do século XX permite compreender que a EDS não emerge como categoria pronta, nem como produto direto de uma decisão dos organismos internacionais. Sua formulação resulta de um processo histórico mais amplo, no qual a crise ambiental deixou de ser tratada como problema restrito à conservação da natureza e passou a interpelar os sentidos do desenvolvimento, do conhecimento e da formação humana.

Os documentos examinados indicam quatro deslocamentos principais. O primeiro refere-se à transformação da questão ambiental em problema político e civilizatório de alcance internacional. O segundo diz respeito à consolidação da Educação Ambiental como matriz pedagógica, ética e participativa para enfrentar essa problemática. O terceiro corresponde à incorporação da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável como linguagem político-institucional, sobretudo a partir do Relatório Brundtland, da Rio-92, da Agenda 21 e da Conferência de Thessaloniki. O quarto consiste na emergência da EDS como formulação educativa situada no cruzamento entre Educação Ambiental, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e crítica à racionalidade instrumental.

4.1 A QUESTÃO AMBIENTAL E A EDUCAÇÃO NO DEBATE INTERNACIONAL

O primeiro movimento que prepara a emergência da EDS ocorre quando a questão ambiental passa a ser reconhecida como expressão dos limites do modelo industrial-desenvolvimentista. Na segunda metade do século XX, a expansão produtiva, o crescimento urbano, o consumo de massa, a poluição, os riscos tecnológicos e a exploração intensiva dos recursos naturais tornaram visíveis contradições que já não podiam ser explicadas apenas como desequilíbrios ecológicos localizados. Assim, a crise ambiental passou a revelar os impasses de

uma racionalidade que separou sociedade e natureza, economia e ecologia, progresso técnico e responsabilidade ética.

A publicação de obras como *Silent Spring*, de Carson R (1962), e *The Limits to Growth*, de Meadows DH, et al. (1972), contribuiu para ampliar a percepção pública e científica sobre os efeitos da poluição, da degradação dos ecossistemas e dos riscos à saúde humana. Ao mesmo tempo, a intensificação da pobreza e das desigualdades mostrou que a expansão econômica não produzia, por si só, justiça social, equilíbrio ecológico ou melhoria das condições de vida. A crítica ao desenvolvimentismo, portanto, não significava negar a necessidade de desenvolvimento, sobretudo nos países marcados por pobreza e dependência econômica, mas questionar a crença de que crescimento econômico, industrialização e progresso técnico seriam suficientes para resolver problemas sociais e ambientais.

Essa tensão atravessa o debate internacional do período. Como observa Veiga JE (2010), o desenvolvimento sustentável ganha força quando se torna evidente que o desenvolvimento não pode ser reduzido ao crescimento econômico e à expansão produtiva. Sachs I (2009), por sua vez, contribui para esse debate ao defender uma concepção multidimensional do desenvolvimento, orientada pela prudência ecológica, pela justiça social e pela viabilidade econômica. Nesse contexto, a questão ambiental passa a exigir uma revisão dos próprios fundamentos do desenvolvimento moderno.

16

A Conferência Intergovernamental de Especialistas sobre as Bases Científicas para o Uso Racional e a Conservação dos Recursos da Biosfera, realizada em Paris em 1968, constitui antecedente importante desse processo. Ainda marcada por uma linguagem técnico-científica e conservacionista, essa Conferência indicou que a degradação ambiental já não podia ser compreendida apenas como problema localizado de manejo dos recursos naturais, pois envolvia processos ecológicos de escala planetária e exigia formas de cooperação entre países. Ao deslocar a atenção para a biosfera, esse evento ajudou a construir as condições históricas para a internacionalização da pauta ambiental. Nesse movimento, a crise ambiental passou gradualmente a revelar os impasses de um projeto civilizatório baseado na separação entre sociedade e natureza, sendo reconhecida como desafio global que demandava instrumentos políticos, científicos e educativos de alcance internacional.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, marcou novo patamar nessa trajetória. A Declaração de Estocolmo reconheceu a proteção e a melhoria do ambiente humano como objetivo imperativo para as

gerações presentes e futuras (ONU, 1973). Ao mesmo tempo, explicitou uma tensão que acompanharia todo o debate posterior: de um lado, a preocupação com a degradação ambiental; de outro, a reivindicação dos países em desenvolvimento pelo direito ao crescimento econômico, à soberania e à superação da pobreza.

Essa tensão mostrou que ambiente e desenvolvimento não poderiam mais ser tratados como campos separados. A crise ambiental passou a envolver economia, política, ciência, cultura, ética e educação. No entanto, a agenda internacional ainda buscava compatibilizar proteção ambiental e crescimento econômico sem romper plenamente com o paradigma desenvolvimentista. Essa ambivalência, já presente em Estocolmo, permaneceria como traço constitutivo das formulações posteriores sobre sustentabilidade.

No campo educacional, o Princípio 19 da Declaração de Estocolmo teve importância fundamental ao afirmar a educação em questões ambientais como condição para ampliar a consciência pública e promover responsabilidades individuais e coletivas diante da proteção e melhoria do meio ambiente (ONU, 1973). Embora ainda associada à sensibilização, à informação e à formação de atitudes, a educação passou a ser reconhecida institucionalmente como dimensão necessária ao enfrentamento da crise ambiental. Com isso, abriu-se o caminho para uma compreensão mais ampla da educação como prática formativa vinculada à mudança de valores, à participação social e à responsabilidade coletiva.

4.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO MATRIZ HISTÓRICO-PEDAGÓGICA

A consolidação internacional da Educação Ambiental constitui o segundo movimento para compreender a emergência da EDS. Após Estocolmo, a atuação conjunta da UNESCO e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) contribuiu para organizar princípios, programas, materiais e ações de cooperação voltados à inserção da Educação Ambiental em contextos nacionais. Esse processo deu maior legitimidade à pauta ambiental no campo educativo, ao mesmo tempo em que a inseriu na linguagem institucional dos organismos multilaterais.

A Carta de Belgrado, publicada em 1975, situou a crise ambiental em uma problemática mais ampla, atravessada pela pobreza, pela fome, pelo analfabetismo, pela poluição, pela exploração e pelas desigualdades entre povos e nações. Com isso, a Educação Ambiental deixou de ser pensada apenas como informação ecológica ou conservação da natureza e passou a assumir uma função ética, política e transformadora, voltada ao desenvolvimento de

conhecimentos, valores, atitudes, habilidades e compromissos individuais e coletivos capazes de contribuir para a melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida das gerações presentes e futuras. Ao reconhecer o papel da humanidade na biosfera e a complexidade das relações entre sociedade e natureza, a Carta defendia a reforma dos sistemas educacionais dos Estados-membros, de modo que a Educação Ambiental fosse incorporada às políticas, aos currículos e às práticas educativas (UNESCO; PNUMA, 1975).

A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, realizada em 1977, aprofundou esse processo ao afirmar uma compreensão integrada do ambiente. Ao reconhecer que o meio ambiente envolve dimensões naturais, sociais, econômicas e culturais, o documento contribuiu para superar abordagens restritas à conservação dos recursos naturais e fortaleceu uma perspectiva socioambiental da Educação Ambiental. A partir de Tbilisi, interdisciplinaridade, participação, educação permanente, articulação entre escalas locais e globais, enfrentamento de problemas concretos e responsabilidade coletiva passaram a compor princípios estruturantes desse campo (UNESCO; PNUMA, 1977).

Uma das principais contribuições de Tbilisi foi ampliar o sentido da dimensão ambiental na educação, a qual deixou de se restringir ao ensino de práticas de conservação ou à indução de comportamentos individuais considerados adequados, passando a exigir uma leitura crítica das relações entre sociedade, natureza, cultura, economia e política. Os problemas ambientais passaram a ser compreendidos como fenômenos historicamente produzidos, atravessados por desigualdades, conflitos de poder, padrões de produção e consumo e disputas territoriais.

É nesse ponto que as vertentes críticas da Educação Ambiental ganham relevância para a compreensão da EDS. Em autores como Loureiro (2012), a Educação Ambiental aparece como prática social vinculada à emancipação, à participação e à transformação das relações sociedade-natureza. Philippi Jr. A e Pelicioni MCF (2014) também permitem compreendê-la como prática formativa articulada à cidadania, à qualidade de vida, à saúde, à participação social e à sustentabilidade. Essas contribuições indicam que a Educação Ambiental não se limita a uma pedagogia da sensibilização, podendo constituir uma prática crítica de leitura e intervenção na realidade socioambiental.

Nessa perspectiva, Estocolmo, Belgrado e Tbilisi permitem compreender a Educação Ambiental como matriz histórico-pedagógica fundamental para a posterior emergência da EDS. Foi nesse campo que se consolidaram princípios como interdisciplinaridade, participação social, responsabilidade coletiva, formação ética, articulação entre escalas locais e globais, compreensão

integrada do ambiente e compromisso com a transformação das realidades socioambientais. Assim, a EDS não surge como negação da Educação Ambiental, nem como sua simples continuidade, mas como uma formulação que retoma parte de seus fundamentos e os reinscreve em outro horizonte histórico, marcado pela centralidade da sustentabilidade e pela linguagem político-institucional do desenvolvimento sustentável. Essa leitura evita tanto apagar a tradição crítica da Educação Ambiental quanto apresentar a EDS como etapa superior ou substitutiva desse campo.

4.3 DE BRUNDTLAND À THESSALONIKI: O DESLOCAMENTO PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

O terceiro movimento identificado na análise corresponde à passagem da problemática ambiental para o debate mais amplo sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. A partir de 1987, o Relatório Brundtland tornou-se referência internacional ao definir desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46).

Embora atravessada por disputas de sentido, a formulação do desenvolvimento sustentável ganhou força ao oferecer uma linguagem comum para aproximar limites ecológicos, pobreza, desigualdade, crescimento econômico e responsabilidade intergeracional. Sua relevância histórica também reside nessa ambiguidade, pois, embora o Relatório Brundtland tenha reconhecido que o modelo de desenvolvimento vigente produzia degradação ambiental, desigualdades e riscos para o futuro comum, procurou compatibilizar sustentabilidade, crescimento econômico, justiça social e governança internacional sem romper profundamente com as bases econômicas e políticas do paradigma desenvolvimentista.

Diante dessa ambiguidade, o desenvolvimento sustentável não pode ser interpretado como conceito neutro ou consensual. Como observa Veiga JE (2010), ele não se reduz a ajustes tecnológicos ou a mudanças superficiais nos padrões de consumo, pois implica um projeto civilizatório mais amplo. Ao evidenciar que pobreza e degradação ambiental são processos interdependentes, produzidos em contextos de desigualdade, exploração dos recursos naturais e precarização das condições de vida, Sachs I (2008) permite compreender o desenvolvimento sustentável não como simples conciliação entre economia e ambiente, mas como possibilidade histórica de articular inclusão social, bem-estar econômico e preservação dos recursos naturais.

Nesse contexto, Bursztyn M e Bursztyn MA (2012) compreendem a sustentabilidade como uma chamada a mudança de rumos nas relações entre sociedade e natureza.

No campo educacional, o Relatório Brundtland ampliou a relação entre educação e ambiente ao inserir a formação ambiental no debate mais amplo sobre desenvolvimento sustentável. A questão ambiental deixou de ser associada apenas à conservação da natureza, à sensibilização ecológica ou à formação de comportamentos individuais de proteção. Passou a envolver pobreza, desigualdade, crescimento econômico, padrões de produção e consumo, limites ecológicos e responsabilidade com as gerações futuras. Com esse deslocamento, a educação passou a ser compreendida como parte de uma formação mais complexa, capaz de interpretar as conexões entre crise ambiental, desenvolvimento, justiça social e futuro comum.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, consolidou a sustentabilidade como eixo da agenda política internacional e reposicionou a educação nesse debate. Em seu capítulo 36, a Agenda 21 atribuiu à educação, à conscientização pública e à capacitação um papel estratégico na promoção do desenvolvimento sustentável, ampliando seu alcance para além da sensibilização ambiental (ONU, 1993). A partir desse marco, a educação passou a ser compreendida como prática formativa voltada à participação cidadã, à aprendizagem ao longo da vida, à mudança cultural e à construção de capacidades para enfrentar problemas complexos.

20

Nesse sentido, a Rio-92 e a Agenda 21 podem ser interpretadas como uma transição institucional entre a Educação Ambiental dos anos 1970 e a consolidação posterior da EDS, pois articularam educação, desenvolvimento, cidadania, combate à pobreza, padrões de produção e consumo, participação social e responsabilidade intergeracional. Com isso, no âmbito dos organismos internacionais, especialmente da UNESCO, a sustentabilidade deixou de ocupar posição periférica e passou a interpelar as finalidades da educação, inclusive da própria Educação Ambiental.

Nesse percurso, a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, realizada em Thessaloniki, em 1997, aprofundou o deslocamento iniciado pela Rio-92 ao situar a educação no centro da construção de sociedades sustentáveis. Ao reconhecer que os desdobramentos da Agenda 21 ainda haviam produzido resultados limitados, a Declaração de Thessaloniki reafirmou que a sustentabilidade não dependeria apenas de reformas econômicas, tecnológicas ou institucionais,

mas de mudanças nos processos educativos, na consciência pública, na cultura política e nas formas de participação social (UNESCO, 1997).

A Conferência de Thessaloniki reafirmou recomendações e princípios consolidados desde Tbilisi, como interdisciplinaridade, participação, educação permanente e responsabilidade coletiva, mas os reinscreveu em uma linguagem político-educacional mais ampla. A partir desse marco, questões sociais, culturais, éticas e políticas, como pobreza, saúde, segurança alimentar, democracia, direitos humanos, paz, justiça social, diversidade cultural e conhecimento tradicional, passaram a compor a agenda educativa orientada pela sustentabilidade. Essa ampliação conferiu maior densidade política à formação ambiental, ao mesmo tempo em que abriu novas disputas sobre os sentidos da sustentabilidade no campo educacional.

O período que vai de Brundtland a Thessaloniki mostra que a sustentabilidade socioambiental passou a reorganizar o modo como a educação era convocada a responder à crise ambiental. Se, nos anos 1970, a Educação Ambiental havia consolidado uma leitura integrada entre sociedade e natureza, nas décadas seguintes essa matriz passou a dialogar com uma agenda mais abrangente, marcada pelo desenvolvimento sustentável, pela responsabilidade intergeracional, pela justiça social e pela governança internacional. É nesse contexto, entre crítica socioambiental e institucionalização global da sustentabilidade, que se formam as condições históricas para a emergência da EDS.

21

4.4 A EDS COMO INFLEXÃO HISTÓRICA E EPISTEMOLÓGICA NO CAMPO EDUCACIONAL

Os marcos analisados permitem compreender a EDS como expressão de uma inflexão histórica e epistemológica no campo educacional. Historicamente, sua emergência foi preparada pela internacionalização da questão ambiental, pela consolidação da Educação Ambiental, pela crítica ao desenvolvimentismo, pela formulação do desenvolvimento sustentável e pela centralidade atribuída à educação na Agenda 21 e na Conferência de Thessaloniki. Epistemologicamente, ela foi possibilitada pela crise da racionalidade instrumental, pela crítica à fragmentação do conhecimento e pela necessidade de compreender a realidade socioambiental em sua complexidade.

A EDS emerge quando se torna insuficiente conceber a educação apenas como transmissão de conteúdos ambientais, sensibilização ecológica ou preparação de sujeitos para a

produtividade econômica. A crise socioambiental exige processos educativos capazes de articular conhecimento, valores, participação social, responsabilidade coletiva e leitura crítica das relações entre sociedade e natureza. Em vez de formar apenas para a adaptação ao presente, a educação passa a ser convocada a formar sujeitos capazes de compreender limites ecológicos, desigualdades socioambientais, conflitos territoriais e responsabilidades intergeracionais.

A singularidade da EDS não está em substituir a Educação Ambiental, mas em rearticular parte de seus fundamentos em uma agenda mais ampla de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. Da Educação Ambiental, incorpora a problematização das relações sociedade-natureza, a interdisciplinaridade, a participação e a crítica aos modelos de desenvolvimento. Da Educação para a Sustentabilidade, assume o horizonte ético, cultural e intergeracional da formação. Do desenvolvimento sustentável, apropria-se de uma linguagem político-institucional capaz de articular ambiente, economia, justiça social, cidadania e futuro comum.

Essa condição confere à EDS uma ambivalência constitutiva. Ela pode fortalecer processos formativos críticos, orientados pela justiça socioambiental, pela participação democrática, pelo diálogo de saberes e pela transformação social. Mas também pode ser apropriada por lógicas técnicas, adaptativas ou gerenciais, reduzindo a sustentabilidade a comportamentos individuais, competências abstratas ou metas institucionais descoladas das condições concretas de vida. Essa ambivalência não invalida a EDS, mas confirma sua natureza histórica, política e disputada.

Do ponto de vista epistemológico, a emergência da EDS está associada à passagem de uma racionalidade fragmentada e produtivista para uma racionalidade socioambiental, capaz de reconhecer que os problemas contemporâneos são atravessados por interdependência, incerteza, risco, conflito e responsabilidade coletiva. Morin E (2003) contribui para essa compreensão ao defender uma reforma do pensamento voltada à contextualização dos saberes e à religação de dimensões separadas pela racionalidade moderna. Em perspectiva convergente, Capra F (1996) interpreta a crise contemporânea como uma crise sistêmica relacionada aos modos de organização da vida social, econômica e ecológica.

Essa leitura reforça a necessidade de superar abordagens disciplinares isoladas. Nesse contexto, a interdisciplinaridade não constitui um recurso pedagógico acessório, mas uma exigência epistemológica do próprio objeto. Como destacam Philippi Jr. A, et al. (2000), os problemas ambientais demandam integração entre campos de conhecimento e abertura a

diferentes formas de interpretação da realidade. Essa perspectiva é ampliada por Philippi Jr. A e Pelicioni MCF (2014), ao situarem a formação ambiental em relação à saúde, à qualidade de vida, à cidadania, à participação social e à sustentabilidade.

Nessa direção, a EDS não se reduz à inserção de conteúdos ambientais nos currículos, pois sua emergência expressa uma mudança mais profunda nas formas de compreender a relação entre educação, conhecimento e crise socioambiental. Quando orientada por uma perspectiva crítica, favorece uma leitura relacional da realidade, articulando conhecimento científico, experiência social, valores éticos, participação coletiva e responsabilidade diante da vida comum. Nesse sentido, sua densidade formativa depende da capacidade de enfrentar o tecnicismo, superar a fragmentação disciplinar e recolocar a educação diante dos limites do desenvolvimento moderno.

O percurso analisado mostra que a emergência da EDS não deve ser compreendida como simples sequência cronológica de documentos internacionais. Conferência da Biosfera, Estocolmo, Belgrado, Tbilisi, Relatório Brundtland, Rio-92, Agenda 21 e Thessaloniki expressam momentos distintos de uma reconfiguração histórica mais ampla, na qual a questão ambiental foi gradualmente articulada aos debates sobre desenvolvimento, conhecimento e formação humana. Esses marcos não produziram consensos definitivos sobre sustentabilidade ou educação, mas ajudaram a constituir uma arena de disputas em que diferentes projetos passaram a atribuir à educação um papel estratégico na construção de sociedades sustentáveis. Desse modo, a EDS emerge menos como resultado linear desses documentos e mais como formulação educativa produzida no interior dessas tensões, marcada pela tentativa de responder aos limites do paradigma desenvolvimentista e às insuficiências de uma racionalidade fragmentada.

A análise permite sustentar, portanto, que a EDS emerge como inflexão no campo educacional ao reposicionar a educação diante da crise socioambiental. Em vez de restringir a formação à transmissão de informações ambientais, à adaptação dos sujeitos às exigências produtivas ou à preparação para um modelo de desenvolvimento já dado, a EDS recoloca em debate os sentidos éticos, políticos, críticos e socioambientais da formação humana. Sua emergência não corresponde a uma simples continuidade da Educação Ambiental nem à aplicação pedagógica direta do desenvolvimento sustentável, mas a uma reconfiguração histórica e epistemológica das relações entre educação, ambiente, desenvolvimento e

sustentabilidade, na qual a formação passa a ocupar lugar fundamental na disputa pelos sentidos do futuro comum.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou compreender as condições históricas e epistemológicas que tornaram possível a emergência da Educação para o Desenvolvimento Sustentável no campo educacional, especialmente entre as décadas de 1960 e 1990. A análise realizada permite afirmar que a EDS não surgiu como categoria isolada, nem como simples atualização terminológica da Educação Ambiental. Sua emergência está vinculada a um processo mais amplo de crítica ao paradigma desenvolvimentista, de internacionalização da questão ambiental e de reorientação das finalidades formativas da educação diante da crise socioambiental.

O percurso examinado mostrou que a crise ambiental, ao longo da segunda metade do século XX, deixou de ser compreendida apenas como problema de conservação da natureza ou de manejo eficiente dos recursos naturais. Gradualmente, passou a revelar contradições mais profundas do modelo de desenvolvimento moderno, marcado pela separação entre sociedade e natureza, pela centralidade da racionalidade técnico-econômica e pela confiança no crescimento como promessa universal de bem-estar. Com isso, a formação humana passou a ser interpelada pelos próprios limites do desenvolvimento moderno, pelas insuficiências do conhecimento fragmentado e pelas ameaças que recaem sobre a vida comum. A educação, então, foi convocada a assumir um papel que ultrapassa a transmissão de informações ambientais ou a indução de comportamentos individuais considerados adequados.

Os documentos e marcos analisados indicam que a Educação Ambiental constitui a matriz histórico-pedagógica fundamental da EDS. A Conferência da Biosfera, a Conferência de Estocolmo, a Carta de Belgrado e a Conferência de Tbilisi contribuíram para transformar a questão ambiental em problema educativo, ampliando a compreensão do ambiente para além de sua dimensão natural e afirmando princípios como interdisciplinaridade, participação, responsabilidade coletiva, educação permanente e articulação entre escalas locais e globais. Essa trajetória impede que a EDS seja apresentada como rompimento ou superação linear da Educação Ambiental. Ao contrário, ela se apoia em fundamentos historicamente construídos por esse campo, embora os rearticule em outro horizonte político e epistemológico, marcado pela linguagem da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável.

A passagem de Brundtland à Rio-92, da Agenda 21 à Conferência de Thessaloniki, evidencia uma inflexão importante. A sustentabilidade passou a reorganizar o debate educacional ao articular limites ecológicos, pobreza, desigualdade, democracia, direitos humanos, responsabilidade intergeracional, participação social e futuro comum. Essa ampliação conferiu maior densidade política à formação ambiental, mas também introduziu novas ambiguidades. O desenvolvimento sustentável tornou-se uma linguagem global capaz de aproximar agendas e instituições, porém permaneceu atravessado por disputas quanto aos seus sentidos.

A contribuição principal deste estudo está em mostrar que a emergência da EDS precisa ser lida como uma inflexão histórica e epistemológica no campo educacional. Histórica, porque resulta de um conjunto de marcos, disputas e reconfigurações que aproximaram ambiente, desenvolvimento e educação em uma agenda internacional de sustentabilidade. Epistemológica, porque expressa a insuficiência de formas fragmentadas, instrumentais e produtivistas de conhecer e formar sujeitos diante de problemas socioambientais complexos, interdependentes e atravessados por incertezas.

Reconhecer essa ambivalência é condição para tratar a EDS não como conceito neutro, consensual ou acabado, mas como categoria histórica, política e disputada. Quando orientada por uma racionalidade socioambiental crítica, ela pode contribuir para aproximar conhecimento, ética, participação democrática, justiça socioambiental e responsabilidade com as gerações futuras. Quando capturada por lógicas tecnocráticas ou gerenciais, corre o risco de transformar a sustentabilidade em repertório normativo, competência genérica ou discurso institucional descolado dos conflitos concretos que atravessam territórios, sujeitos e modos de vida.

Como limite, este estudo não se propôs a analisar a consolidação posterior da EDS como diretriz educacional global, sua incorporação na Agenda 2030, sua tradução nas políticas brasileiras ou sua presença em mecanismos de monitoramento. A delimitação adotada concentrou-se nas condições de emergência da EDS, especialmente entre as décadas de 1960 e 1990. Essa escolha permitiu aprofundar sua gênese histórico-epistemológica, mas também indica a necessidade de investigações futuras sobre sua institucionalização internacional, sua recontextualização em políticas nacionais, sua presença nos currículos e sua efetiva materialização nas práticas escolares.

Por fim, este estudo concentrou-se na compreensão das condições históricas e epistemológicas que possibilitaram a emergência da EDS, por considerar que esse percurso é necessário para analisá-la criticamente no presente, sobretudo porque sua trajetória revela disputas ainda abertas sobre os sentidos da sustentabilidade, do desenvolvimento e da formação humana. Em um contexto marcado por mudanças climáticas, perda de biodiversidade, desigualdades socioambientais, conflitos territoriais e fragilização da vida democrática, a educação contemporânea, especialmente em sua dimensão formal, não pode ser reduzida à adaptação dos sujeitos a um mundo em crise, nem à reprodução de soluções técnicas para problemas profundamente sociais, políticos e ecológicos. Ao contrário, precisa contribuir para formar sujeitos capazes de compreender a complexidade da realidade, reconhecer os conflitos que atravessam os territórios, disputar criticamente os sentidos da sustentabilidade e participar da construção de futuros socialmente justos, ecologicamente responsáveis e democraticamente orientados.

REFERÊNCIAS

1. BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004; 86p.
2. BRANDÃO, CR. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007; 117p.
3. BURSZTYN, M, BURSZTYN, MA. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012; 604p.
4. CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996; 256p.
5. CARSON, R. **Silent spring**. Boston: Houghton Mifflin, 1962; 368p.
6. CMMAD. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991; 430p.
7. FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987; 184p.
8. FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010; 263p.
9. GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008; 130p.
10. KUHN, TS. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1998; 259p.

11. LAYRARGUES, PP; LIMA, GFC. **As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira.** Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.
12. LEFF, E. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. II. ed. Petrópolis: Vozes, 2015; 494p.
13. LOUREIRO, CFB. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012; 168p.
14. MEADOWS, DH, et al. **The limits to growth:** a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York: Universe Books, 1972; 205p.
15. MORIN, E. **A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003; 128p.
16. ONU. **Agenda 21:** Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: ONU, 1993.
17. ONU. **Relatório da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano,** Estocolmo, 5-16 de junho de 1972. Nova York: ONU, 1973.
18. PHILIPPI JR. A, et al. **Interdisciplinaridade em ciências ambientais.** São Paulo: Signus, 2000; 318p.
19. PHILIPPI JR. A, PELICIONI, MCF (org.). **Educação ambiental e sustentabilidade.** 2. ed. Barueri: Manole, 2014; 1004 p.
20. SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009; 96p.
21. SACHS, I. **Desenvolvimento:** includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008; 152p.
22. SANTOS, BS. **Para além do pensamento abissal:** das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, BS; MENESES, MP (org.). Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2010. p. 31-83.
23. SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. II. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011; 160p.
24. SCHULTZ, TW. **O capital humano:** investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar, 1973; 250p.
25. SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000; 416p.
26. UNESCO, PNUMA. **Carta de Belgrado:** uma estrutura global para a Educação Ambiental. Belgrado: UNESCO; PNUMA, 1975.

27. UNESCO, PNUMA. **Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental de Tbilisi**. Tbilisi: UNESCO; PNUMA, 1977.
28. UNESCO. **Declaração de Thessaloniki**. Thessaloniki: UNESCO, 1997.
29. UNESCO. **Education for sustainability: from Rio to Johannesburg: lessons learnt from a decade of commitment**. Paris: UNESCO, 2002;
30. VEIGA, JE. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010; 256p.