ISSN: 2358-8829

OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)/AGENDA 2030 NO ENSINO DE BIOLOGIA – UMA ANÁLISE DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES NA PARAÍBA

Valclécio Torres dos Passos [1]

Antônia Arisdélia Fonseca Matias Aguiar Feitosa [2]

RESUMO

A crise socioambiental contemporânea exige que o ensino de biologia transcenda a transmissão de conteúdos técnicos e promova uma formação crítica e cidadã. Trabalhar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 na educação básica, além de potencializar os conhecimentos biológicos contribui para a formação de pessoas socioambientalmente responsáveis. Os documentos oficiais da educação orientam as atividades didático-pedagógicas no espaço escolar e, neste sentido, é importante que temas contemporâneos estejam neles abordados. O objetivo central foi analisar a conexão entre os conteúdos de biologia e os ODS/Agenda 2030 na educação básica à luz dos documentos curriculares e das percepções de professores e estudantes numa escola pública da Paraíba. A pesquisa é qualitativa e exploratória. Analisa o conteúdo dos documentos norteadores da educação básica (LDB, BNCC, Plano Estadual de Educação da Paraíba (PEE-PB), Proposta Curricular da Paraíba e PPP escolar), identificando as articulações entre conteúdos biológicos e os ODS/Agenda 2030. Como complementação, foram aplicados questionários junto aos estudantes e professores que atuam na escola, buscando compreender suas percepções sobre os ODS/Agenda 2030 no currículo escolar. Os resultados indicam limitações teóricas e metodológicas quanto à inserção dos ODS/Agenda 2030 na educação básica. Embora as normativas citem a temática ambiental, a abordagem ainda se mostra fragmentada e, por vezes, limitada a uma visão conservacionista, inibindo o aprofundamento científico. Dessa forma, percebe-se que o currículo impõe desafios à autonomia docente, exigindo a adoção de estratégias que conectem os saberes biológicos a realidade socioambiental em que os estudantes estão inseridos.

Palavras-chave: Diretrizes educacionais, Conteúdos biológicos, Educação e cidadania, Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas, a perda de biodiversidade, a poluição, saneamento, a produção de alimentos e a saúde são questões que atravessam a vida cotidiana e se relacionam às condições sociais e ambientais dos territórios. Por isso, a escola tem papel importante na formação de pessoas capazes de compreender esses problemas e participar de sua

[1] Mestrando e Bolsista CAPES/DS no Programa de Pós-Graduação Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO), Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Professor da Rede Estadual de Ensino de Paraíba, valcleciopassos@hotmail.com;

[2] Doutora em Educação. Docente do Departamento de Sistemática e Ecologia do Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) da UFPB e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede (PROFBIO/UFPB), arisdelfeitosa@gmail.com.

ISSN: 2358-8829

transformação. No Ensino de Biologia (EB), tais temas permitem relacionar conceitos científicos às experiências dos estudantes. Alinhando conteúdos biológicos aos princípios da Agenda 2030, aprovada pela Organização das Nações Unidas em 2015, este documento reúne 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que articula as dimensões ambientais, sociais e econômicas (ONU, 2015). Na educação básica, esses objetivos podem orientar abordagens interdisciplinares e contextualizadas, em vez de constituírem apenas uma lista de conteúdos disciplinares isolados.

Essa articulação, contudo, não ocorre apenas pela presença da sustentabilidade nos documentos oficiais. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) reconhece a formação cidadã e a autonomia pedagógica, enquanto a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe competências relacionadas à investigação, à argumentação e à responsabilidade (Brasil, 2018). Cabe à rede estadual de ensino da Paraíba e às escolas transformarem essas orientações em experiências de aprendizagem significativas, relacionando os novos conhecimentos aos saberes prévios dos estudantes, conforme a perspectiva da aprendizagem significativa discutida por Moreira (2006).

A menção à preservação ou à sustentabilidade em documentos e projetos não garante, por si só, uma abordagem contínua ou crítica. É necessário compreender como esses princípios são interpretados e trabalhados nas práticas escolares. Nesta perspectiva a Educação Ambiental (EA) se constitui uma estratégia educativa importante que dá visibilidade à distância entre currículo prescrito e currículo vivido.

Nossa pretensão foi analisar os documentos envolvendo as orientações nacionais, estaduais e escolares: BNCC, Plano Estadual de Educação, Proposta Curricular do Estado e Projeto Político-Pedagógico (PPP), identificando a relação entre esses documentos e a prática docente permite examinar possibilidades e limites para a integração dos ODS ao currículo.

O estudo foi realizado na Escola Cidadã Integral Prefeito José Antônio Neves (ECIJAN), em Logradouro-PB, e orientado pela seguinte questão: **“Como os ODS/Agenda 2030 se articulam aos conteúdos de Biologia quando consideradas as orientações curriculares e as percepções de professores e estudantes?”.** O objetivo foi analisar essa conexão na educação básica, tomando os documentos curriculares e as experiências da comunidade escolar como referências.

ISSN: 2358-8829

2 METODOLOGIA

A pesquisa é qualitativa e exploratória, apoia-se na perspectiva de Chizzotti (2000), que entende esse tipo de abordagem como fundamental para compreender os significados que os sujeitos atribuem às suas práticas e experiências. A dimensão exploratória, conforme Gil (2008), foi essencial para o reconhecimento inicial do campo, permitindo levantar informações, percepções e necessidades que orientaram as ações interventivas. A produção dos dados ocorreu por meio de pesquisa documental e aplicação de questionários, procedimentos complementares que permitiram examinar tanto as orientações curriculares quanto as percepções dos participantes.

A pesquisa documental contemplou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), a Base Nacional Comum Curricular, o Plano Estadual de Educação da Paraíba, a Proposta Curricular do Estado para o Ensino Médio e o PPP. A leitura buscou identificar referências explícitas e aproximações com EA, sustentabilidade e conteúdos de Biologia.

A leitura documental considerou tanto a presença direta de termos ligados à sustentabilidade quanto os princípios que permitem estabelecer relações com os ODS. Essa distinção foi importante porque os documentos possuem naturezas e finalidades diferentes: alguns apresentam diretrizes gerais, enquanto outros orientam escolhas curriculares e pedagógicas próximas da realidade escolar. Por isso, a análise buscou identificar possibilidades de articulação, sem atribuir aos textos referências que não estivessem neles sustentadas.

A etapa dos questionários envolveu 22 estudantes da 3ª série do Ensino Médio e 10 professores de diferentes áreas. Foram utilizados instrumentos específicos para cada grupo, com questões fechadas e abertas, voltadas ao conhecimento dos ODS, às práticas pedagógicas e às possibilidades de relacionar os temas à realidade local. A aprovação no comitê de ética do Centro de Ciências e da Saúde da UFPB (CAEE 93282825.9.0000.5188) garantiu o respeito à legislação.

As respostas foram organizadas em três eixos: conhecimento e familiaridade com os ODS; cotidiano escolar e práticas pedagógicas; e percepções sobre território, participação e possibilidades de intervenção. Os dados foram tratados descritivamente, enquanto as respostas abertas ajudaram na compreensão dos sentidos atribuídos pelos participantes ao tema.

As respostas discursivas foram examinadas por análise de conteúdo temática, com base em Bardin (2016). Para interpretar as concepções de EA, consideraram-se as macrotendências da Educação Ambiental brasileira, discutidas por Layrargues e Lima (2014), que aponta para

ISSN: 2358-8829

abordagens conservacionista, pragmática e crítica. A análise articulou documentos e questionários, sem pretensão de generalizar os resultados a toda rede estadual

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Agenda 2030, sustentabilidade e ensino de Biologia

A Agenda 2030 da ONU (2015) apresenta os 17 ODS como um conjunto integrado que articula proteção ambiental, inclusão social e desenvolvimento econômico, abrangendo temas como saúde, educação, desigualdades, produção, consumo e participação social. Essa perspectiva integrada mostra que os problemas ambientais ultrapassam comportamentos individuais, envolvendo dinâmicas econômicas, decisões políticas e a maneira como a sociedade se organiza.

No EB, os ODS podem contextualizar conteúdos, e não apenas acrescentar metas a serem memorizadas. Em ecologia e biodiversidade, por exemplo, permitem discutir conservação e uso do território; na fisiologia e saúde favorecem reflexões sobre saneamento e qualidade de vida; e temas ligados à genética e à biotecnologia abrem espaço para debates éticos e sociais. A contextualização aproxima conceitos científicos das experiências dos estudantes.

Essa abordagem dialoga com a formação cidadã prevista na LDB (Brasil, 1996) e com a BNCC (Brasil, 2018), que valoriza investigação, argumentação e tomada de decisões. O conhecimento biológico ganha relevância quando ajuda a interpretar problemas reais e avaliar alternativas, reconhecendo relações entre ambiente, sociedade e qualidade de vida.

3.2 Educação Ambiental e Formação Crítica

A EA reúne diferentes concepções sobre ambiente, sociedade e ação educativa. Layrargues e Lima (2014) distinguem macrotendências conservacionista, pragmática e crítica. A primeira enfatiza sensibilização e proteção da natureza; a segunda privilegia soluções práticas e mudanças de comportamento; e a terceira, relaciona os problemas ambientais às desigualdades, aos conflitos e aos modos de produção e consumo.

Ações como separar resíduos, economizar água ou plantar árvores são relevantes, mas podem limitar a reflexão quando aparecem isoladas de suas causas e consequências sociais. Uma abordagem mais ampla relaciona essas práticas à infraestrutura, às políticas públicas, aos padrões de consumo e às desigualdades que afetam comunidades de forma distinta.

ISSN: 2358-8829

Essa perspectiva dialoga com Freire (1996) ao partir de situações concretas, problematizá-las e construir explicações coletivamente. No EB, isso significa valorizar perguntas, investigação e a leitura crítica do território como ponto de partida para compreensão dos fenômenos ecológicos.

3.3 Currículo, Transversalidade e Projeto Político-Pedagógico

A transversalidade dos ODS oferece possibilidades de diálogo entre disciplinas, mas também pode diluir responsabilidades quando não há planejamento conjunto. A BNCC estabelece aprendizagens essenciais cuja efetivação depende das decisões pedagógicas das redes e escolas, das condições de trabalho e da articulação entre os componentes curriculares (Brasil, 2018). Essa discussão também é abordada por Vorpagel e Cousin (2024), que analisam avanços e retrocessos na inserção da EA na BNCC, com atenção às especificidades dos povos e comunidades tradicionais.

Na Paraíba, o Plano Estadual de Educação e a Proposta Curricular do Ensino Médio (Paraíba, 2015; 2021) aproximam as orientações nacionais da realidade da rede. Projetos, pesquisa e intervenção podem relacionar conteúdos ao território, desde que integrados ao planejamento e mantidos com continuidade.

O PPP pode transformar princípios gerais em compromissos coletivos. Para Veiga (1998), o projeto pedagógico é uma construção compartilhada, ligada à identidade e às escolhas da escola. Quando prevê objetivos, responsabilidades e acompanhamento, pode apoiar a continuidade de ações ambientais e a integração dos ODS ao currículo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Dos documentos ao cotidiano escolar: entre orientação e a curricularização institucional

A leitura dos documentos não indica ausência de respaldo para uma EA integrada ao EB. A LDB fundamenta a formação cidadã e a autonomia pedagógica; a BNCC aproxima Ciências da Natureza da investigação e da sustentabilidade; e os documentos estaduais abrem possibilidades de contextualização e intervenção. O desafio está em transformar essas orientações em prática contínua.

Na Proposta Curricular da Paraíba, as possibilidades de articulação tornam-se mais concretas do que na formulação geral da BNCC, especialmente quando se valorizam projetos, pesquisa e relações com o território. Essa abertura favorece o trabalho com questões ambientais em componentes de Ciências da Natureza e em propostas integradas. Contudo, o fato de um documento permitir ou incentivar determinado caminho não significa que a escola disponha automaticamente de tempo, formação e planejamento coletivo para consolidá-lo. A diferença entre potencial normativo e realização pedagógica aparece como um dos fios condutores dos resultados.

O PPP da escola explicita a preservação como valor e associa a formação escolar à proteção do meio ambiente (ECIJAN, 2025). Ao mesmo tempo, o documento não detalha cronogramas, responsabilidades, ações permanentes ou mecanismos de acompanhamento da EA. Essa característica cria uma situação ambivalente. De um lado, há abertura para que professores desenvolvam projetos e adequem estratégias às necessidades das turmas; de outro, a continuidade do trabalho fica mais dependente da iniciativa individual e menos vinculada a uma política institucional claramente registrada.

As práticas docentes mostram que a ausência de detalhamento no PPP não significa ausência de EA. Professores de diferentes áreas mencionam projetos, discussões e contextualizações relacionadas à sustentabilidade e aos ODS. O currículo vivido é mais dinâmico do que o documento registra, mas a pouca sistematização pode deixar iniciativas isoladas e vulneráveis a mudanças de equipe ou prioridades.

Esse resultado aproxima-se da compreensão de Veiga (1998) sobre o PPP como construção coletiva e permanentemente vivenciada. Se a dimensão ambiental já aparece na prática, o passo seguinte é incorporá-la ao documento de forma estruturada, criando uma seção que explicite objetivos, formas de articulação, responsabilidades e modos de avaliação capazes de garantir continuidade ao que já vem sendo construído. Ao fazer isso, o PPP passa a fortalecer o que existe, reduzindo a distância entre princípios, ações docentes e experiência discente.

4.2 Conhecimento sobre os ODS: familiaridade desigual entre estudantes e professores

O primeiro eixo dos questionários revela que a Agenda 2030 ainda não integra de forma sólida o repertório dos estudantes. Entre as respostas sobre conhecimento prévio, 22,7% afirmaram nunca ter ouvido falar dos ODS; 36,4% disseram já ter ouvido falar, mas sem saber do que se trata; 36,4% relatam conhecer apenas alguns de modo superficial; e 4,5% afirmaram conhecer bem. O conjunto desses dados indica que o contato o tema é limitado, o que reduz a

possibilidade dos estudantes utilizarem os ODS como referência para compreender e discutir os problemas socioambientais que vivenciam.

A dificuldade aparece também quando os estudantes são convidados a indicar quais ODS consideram mais importantes. Quase metade, 45,5%, afirmou não saber escolher. Entre os que apresentaram alguma preferência, surgiram referências à Educação de Qualidade e à Erradicação da Pobreza, temas próximos da experiência social e escolar dos participantes. Esse resultado sugere que a ausência de domínio conceitual não impede a identificação de problemas relevantes; o que falta é uma estrutura que permita relacioná-los entre si e compreender a lógica de interdependência da Agenda 2030.

Quando a pergunta se volta à relação entre ODS e Biologia, a percepção melhora, mas permanece pouco aprofundada. Para 31,8% dos estudantes há relação moderada e 27,3% reconhecem relação clara; 22,7% não conseguem perceber vínculo e 18,2% identificam relação fraca. Nenhum estudante assinalou uma relação profunda e transformadora. Nas respostas abertas, saúde, meio ambiente, preservação da vida e mudanças climáticas aparecem como pontos de conexão. Esses exemplos mostram que os alunos reconhecem os temas mais visíveis da Biologia, mas ainda não associam de forma sistemática os conteúdos da disciplina às dimensões sociais e econômicas dos ODS.

Entre os professores, metade (50%) afirmaram conhecer bem os ODS e já tê-los mencionado em aula; 20% declararam conhecimento mais aprofundado e aplicação na prática pedagógica; e 30% reconheceram conhecer apenas alguns de forma superficial. Quanto participação em formações, 50% nunca cursaram formação sobre ODS ou Educação para o Desenvolvimento Sustentável e 40% tiveram apenas contato superficial. Outros 10% afirmaram ter participado de formação com aplicação prática. Em conjunto, os dados sugerem que parte do repertório docente foi construída por experiências individuais, ainda, por contatos informais e não por meio de políticas formativas estruturadas.

Essa condição ajuda a compreender por que os ODS são percebidos como transversais, mas nem sempre desenvolvidos com repertório metodológico comum. A formação continuada e os espaços de planejamento podem favorecer uma linguagem compartilhada entre as áreas, tornando as conexões mais reconhecíveis pelos estudantes.

4.3 Prática pedagógica: o que os professores dizem fazer e o que os estudantes percebem

O contraste mais expressivo do estudo surge quando se comparam as respostas de professores e estudantes sobre a presença dos ODS nas aulas. Entre os docentes, 90% afirmaram

ISSN: 2358-8829

abordar o tema em algum nível de intencionalidade, seja em aulas específicas e planejadas, seja de forma recorrente e integrada ao currículo. As justificativas mostram que essa presença ocorre por meio de projetos interdisciplinares, temas de saúde, discussões ambientais, gêneros argumentativos e outros conteúdos que podem ser relacionados aos ODS.

Os estudantes, porém, descrevem uma experiência mais fragmentada. Para 45,5%, os professores apenas mencionaram os ODS; 36,4% perceberam o tema em algumas aulas; somente 4,5% identificaram atividades ou projetos e outros 4,5% reconheceram uma abordagem integrada e recorrente. Outros 9,1% afirmam que não ouviram menções sobre ODS em sala de aula. A divergência não significa necessariamente que uma das partes esteja equivocada. Ela pode indicar que os professores fazem conexões transversais, mas essas conexões permanecem implícitas para quem aprende. Uma referência breve ao ODS 3 durante uma aula que aborde uma temática sobre a saúde, por exemplo, pode ser entendida pelo professor como integração curricular e pelo estudante apenas como um comentário lateral.

A mesma diferença aparece na avaliação da contribuição da escola para a reflexão sobre sustentabilidade. Para 45,5% dos estudantes, a contribuição é pequena; outros 45,5% a reconhecem somente em algumas atividades; e apenas 9% percebem ações frequentes. Quando indagados sobre a clareza com que os temas dos ODS aparecem nas aulas, 40,9% os consideraram superficiais, 22,7% afirmaram que não são tratados, 27,3% perceberam clareza e 9,1% reconheceram criatividade e envolvimento. Os dados reforçam a ideia de que existe trabalho pedagógico, mas ele nem sempre forma um percurso visível e acumulativo.

A percepção dos professores sobre as próprias práticas confirma que há esforço de contextualização. 40% afirmaram utilizar com frequência metodologias relacionadas a questões sociais, ambientais ou econômicas, e outros 40% disseram fazê-lo de modo sistemático e planejado. Os exemplos abrangem problemáticas sociais em textos argumentativos, discussões de poluição, saúde, sustentabilidade e relações com diferentes componentes curriculares. Esse repertório mostra que os ODS podem encontrar entrada em várias áreas, mas a transversalidade, quando não é acompanhada de planejamento coletivo, corre o risco de se tornar apenas uma soma de iniciativas.

As barreiras institucionais ajudam a explicar essa dificuldade. Para 40% dos docentes, a principal limitação é a falta de formação; 30% apontaram falta de tempo e espaço no currículo; e 20% indicaram falta de apoio institucional. Outros 10% afirmam não haver desafios significativos. Além disso, 40% disseram que a escola raramente promove espaços de diálogo específicos sobre os ODS, enquanto 30% afirmaram que isso ocorre apenas algumas vezes.

ISSN: 2358-8829

Os resultados indicam que a integração dos ODS ao EB não depende exclusivamente da iniciativa individual dos docentes, mas também das condições institucionais oferecidas para sua implementação. Nesse sentido, a criação de espaços de diálogo, planejamento coletivo e formação continuada pode favorecer uma abordagem mais sistemática dos ODS. Além disso, explicitá-los nos objetivos de aprendizagem e nas atividades pode contribuir para tornar essa integração mais clara e perceptível no cotidiano escolar.

4.4 Interesse, Território e Protagonismo: uma possibilidade ainda pouco explorada

Os dados do terceiro eixo mostram que a baixa familiaridade com os ODS não corresponde a desinteresse por questões socioambientais. A participação prévia em projetos é pequena: 59,1% dos estudantes afirmaram nunca ter participado de projetos sobre ODS ou sustentabilidade, 27,3% mencionaram participação sem envolvimento significativo e apenas 13,6% relataram participação ativa. Nas respostas abertas, surgem lembranças pontuais de atividades sobre reciclagem, clima, resíduos e ações antirracistas, mas não aparece um percurso continuado que permita ao estudante reconhecer sua evolução ao longo do tempo.

Quando o foco se desloca para o interesse, o cenário muda. Metade dos estudantes (50%) declarou sentir-se interessado e participativo ao discutir mudanças climáticas e consumo consciente, 31,8% afirmou sentir curiosidade, 13,7% dizem engajado, motivado e inspirados a agir. E outros 4,5% afirmam sentir-se indiferente. A discrepância entre o baixo envolvimento em projetos e o interesse expressivo revela um potencial formativo pouco explorado. Embora a participação efetiva seja limitada, os estudantes reconhecem a relevância das questões socioambientais e demonstram disposição para aprender. Assim, os dados não permitem atribuir a baixa participação exclusivamente à falta de interesse dos estudantes, indicando a necessidade de considerar outros fatores que atravessam o cotidiano escolar.

O desejo de maior presença dos ODS na escola reforça essa leitura. 40,9% consideraram que o tema deveria aparecer em algumas disciplinas, 36,4% classificaram essa ampliação como interessante, 18,2% defenderam sua presença em todas as áreas e 4,5% afirmam que seria essencial para todos os estudantes. Nenhum participante rejeitou a proposta. As justificativas apontam que os estudantes desejam compreender melhor as propostas da ONU, fortalecer sua formação cidadã e transformar o conhecimento em ação, reconhecendo a importância de aprender, praticar e compartilhar esses conteúdos com outras pessoas.

ISSN: 2358-8829

Essas respostas dialogam com Freire (1996), ao evidenciarem que os estudantes não apenas buscam ampliar seus conhecimentos, mas também reconhecem possibilidades concretas de aplicação e circulação desse saber.

Quanto as sugestões de ação mencionadas pelos alunos, como a reciclagem, economia de água, plantio de árvores, preservação da natureza e descarte correto de resíduos, essas expressões revelam a aproximação dessas ações com as macrotendências conservacionista e pragmática descritas por Layrargues e Lima (2014). Ao lado dessas práticas, surgem propostas como horta escolar, arrecadação de alimentos, ações de igualdade de gênero, pesquisa, divulgação e criação de projetos, indicando que alguns estudantes começam a mobilizar dimensões sociais e comunitárias da sustentabilidade. Esses indícios não configuram uma evolução linear, mas revelam diferentes formas de compreensão e proposição de ações que transitam entre as macrotendências, abrindo espaço para leituras mais críticas. Para potencializar esse processo, essas iniciativas podem ser articuladas às causas estruturais dos problemas, às políticas públicas e às condições do território, aproximando-as de uma abordagem crítica da EA.

Quando questionados sobre o que aprenderam em Biologia e que poderia contribuir para melhorar a comunidade, os estudantes voltaram a mencionar preservação, reciclagem, saúde, higiene, saneamento e biodiversidade. Também apareceram respostas de demostram esquecimento ou dificuldade de estabelecer relação entre o conteúdo escolar e a realidade local. Esse resultado aponta para um aspecto importante: a abordagem de temas ambientalmente relevantes não garante, por si só, que os estudantes produzam sentidos sobre sua realidade. Para que a aprendizagem seja significativa, é necessário construir conexões com o território de forma explícita e dialogada, favorecendo a articulação entre o conhecimento científico, experiência cotidiana e realidade socioambiental.

Os professores, por sua vez, identificam caminhos compatíveis com esse diagnóstico. Para 50%, projetos interdisciplinares planejados seriam a estratégia mais eficaz para integrar os ODS ao currículo, e 30% apontaram metodologias ativas integradas. Nas respostas abertas, repetem-se três necessidades: formação continuada, projetos interdisciplinares com continuidade e maior integração curricular. Tais propostas convergem com a demanda discente por experiências mais participativas. As percepções docentes reforçam esse entendimento e também apontam desafios de formação, tempo curricular e apoio institucional.

Os resultados reforçam a importância de aproximar o planejamento das questões socioambientais do território. A dificuldade de relacionar Biologia e realidade local aponta para a necessidade de construir essa articulação explicitamente. Resíduos, água, saneamento e

ISSN: 2358-8829

biodiversidade podem orientar investigações que conectem problemas locais aos ODS e mobilizem conceitos biológicos. Para superar abordagens pontuais ou centradas em mudanças individuais, é importante discutir causas, responsabilidades coletivas e políticas públicas, articulando conhecimento científico, participação estudantil e formação cidadã.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise documental e os questionários mostram que os ODS encontram pontos de aproximação com o currículo e com práticas já desenvolvidas na escola, mas ainda não constituem um percurso pedagógico, sistematizado, contínuo e claramente reconhecido pelos estudantes. Os documentos oferecem fundamentos para a EA e a formação cidadã; a dificuldade está em transformar essas orientações em planejamento articulado e ações permanentes.

O conhecimento discente sobre a Agenda 2030 é desigual, embora os estudantes reconheçam relações entre Biologia, saúde e meio ambiente e demonstrem interesse em ampliar o tema. Os professores relatam maior familiaridade e iniciativas de abordagem, mas apontam limites de formação, tempo e apoio institucional.

A escola dispõe de condições favoráveis: interesse dos estudantes e reconhecimento docente da relevância dos ODS. Para transformar esse potencial em aprendizagem, são importantes o planejamento coletivo, a formação continuada, a articulação entre áreas e a explicitação dos objetivos trabalhados em cada atividade.

As propostas estudantis concentram-se em ações de preservação e soluções práticas. Esse repertório pode ser ponto de partida para uma EA mais crítica, que conecte atitudes cotidianas às dimensões sociais, políticas e econômicas dos problemas. A Biologia pode contribuir oferecendo conceitos e ferramentas de investigação para compreender o território e discutir alternativas.

Por envolver uma única escola, 22 estudantes e 10 professores, a pesquisa não pretende representar toda a rede estadual. Os dados também refletem percepções registradas em questionários. Ainda assim, permitem identificar desafios locais e possibilidades para fortalecer a relação entre currículo, EB e Agenda 2030.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

ESCOLA CIDADÃ INTEGRAL PREFEITO JOSÉ ANTÔNIO NEVES. Projeto Político-Pedagógico. Logradouro, PB, 2025.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014. DOI: 10.1590/1809-44220003500.

MOREIRA, Marco Antonio. *A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula*. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. Assembleia Geral da ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf. Acesso em: 18 jul. 2025.

PARAÍBA. Lei nº 10.488, de 23 de junho de 2015. Aprova o Plano Estadual de Educação da Paraíba e dá outras providências. João Pessoa, 2015. Disponível em: https://auniao.pb.gov.br/servicos/doe/2015/junho/diario-oficial-24-06-2015--suplemento.pdf. Acesso em: 10 mar. 2026

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia. Proposta Curricular do Estado da Paraíba para o Ensino Médio. João Pessoa: SEECT/PB, 2021. https://paraiba.pb.gov.br/arquivos/pdfs/PropostaCurriculardoEnsinoMdiodaParabaPCEMPB23.pdf. Acesso em: 10 mar. 2026

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 7. ed. Campinas, SP: Papirus, 1998.

VORPAGEL, Fernanda Seidel; COUSIN, Cláudia da Silva. A Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: avanços e retrocessos na Educação Básica em contextos de Povos e Comunidades Tradicionais. Revista Exitus, Santarém, v. 14, n. 1, e024062, 2024. DOI: 10.24065/re.v14i1.2657.