

EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE: DIRETRIZES PARA SUPERAR O RACISMO AMBIENTAL E PROMOVER A EQUIDADE SOCIOAMBIENTAL



Pedro Carvalho da Costa
Pedro Henrique Coelho Rapozo
Kátia Viana Cavalcante



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS



Educação para a Sustentabilidade: Diretrizes para superar o racismo ambiental e promover a equidade socioambiental

PEDRO CARVALHO DA COSTA

Orientador: Prof. Dr. Pedro Henrique Coelho Rapozo
Coorientadora: Prof^a. Dra. Kátia Viana Cavalcante

Linha de atuação: Ambiente e Sociedade
Projeto Estruturante: Comunidade, Saúde e Ambiente

Coari – AM
2025

FICHA TÉCNICA

Título

Educação para a Sustentabilidade: Diretrizes para superar o racismo ambiental e promover a equidade socioambiental.

Autores

Pedro Carvalho da Costa
Pedro Henrique Coelho Rapozo
Kátia Viana Cavalcante

Ilustrações

Pedro Carvalho da Costa
Isabela Silva da Costa

Diagramação

Pedro Carvalho da Costa
Isabela Silva da Costa

Imagens

Canva
Freepik
Pippit



Termo de Licenciamento

Educação para a Sustentabilidade: diretrizes para superar o racismo ambiental e promover a equidade socioambiental. Este trabalho está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

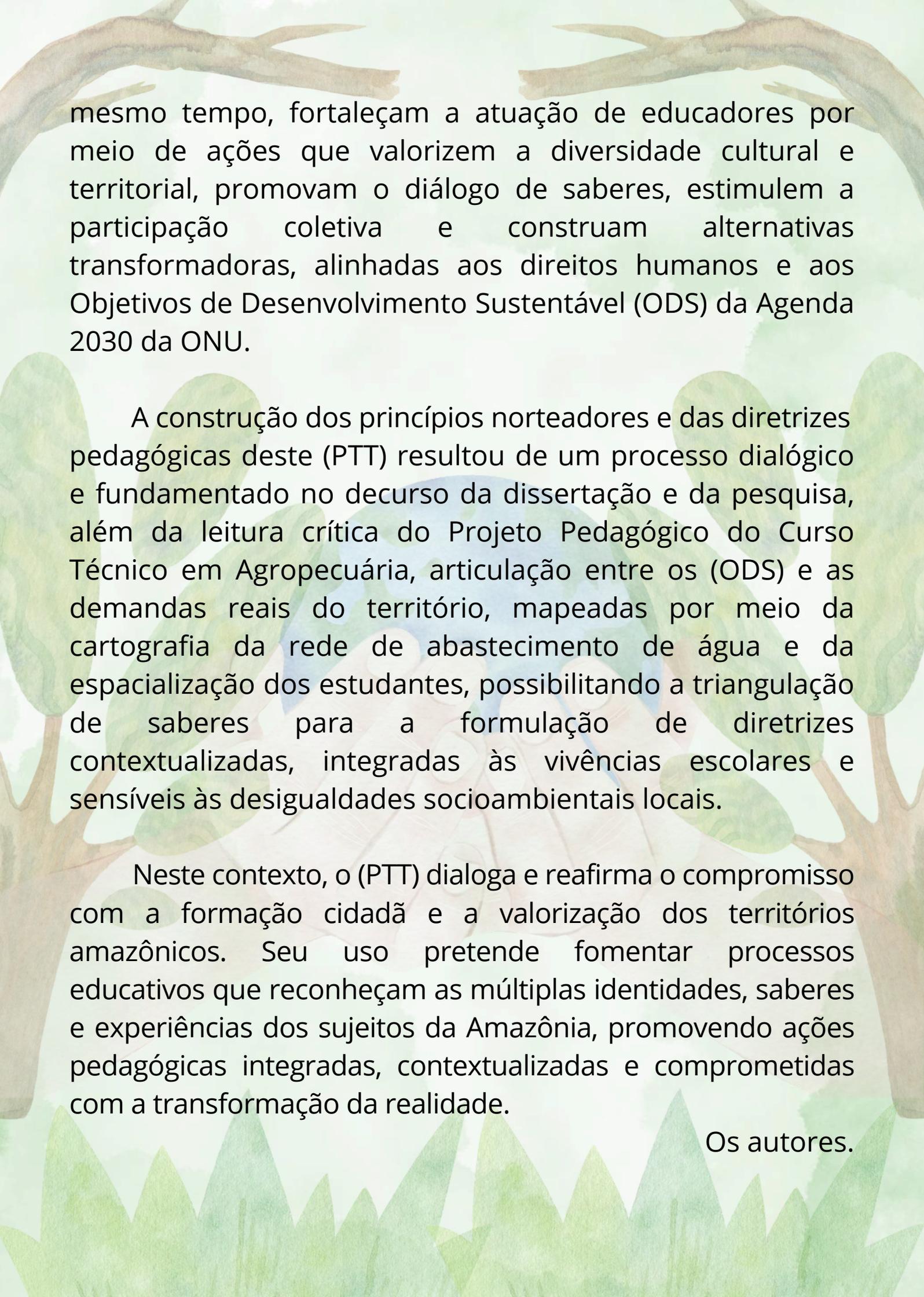


Apresentação

O Produto Técnico e Tecnológico (PTT), constitui-se em um Protocolo de Educação para a Sustentabilidade: Diretrizes para superar o racismo ambiental e promover a equidade socioambiental, é resultado da pesquisa-ação desenvolvida no Instituto Federal do Amazonas – *campus* Coari, no contexto do Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), vinculado à linha de atuação “Ambiente e Sociedade” e ao projeto estruturante “Comunidade, Saúde e Ambiente”. Sua elaboração contou com a coparticipação de docentes e da equipe pedagógica (multidisciplinar) do *campus*, consolidando uma construção coletiva orientada pela interdisciplinaridade.

Este protocolo com diretrizes de educação para a sustentabilidade para combater e superar o racismo ambiental e promover a equidade, tem como finalidade subsidiar educadores, equipes multidisciplinares e gestores escolares com diretrizes pedagógicas interdisciplinares e contextualizadas, voltadas à promoção da justiça socioambiental e ao fortalecimento do ensino das Ciências Ambientais com práticas pedagógicas emancipadoras de enfrentamento as desigualdades socioambientais.

A proposta deste PTT surge da necessidade de articular o ensino das Ciências Ambientais a práticas pedagógicas emancipadoras que enfrentem as desigualdades sociambientais – em especial o racismo ambiental – e, ao



mesmo tempo, fortaleçam a atuação de educadores por meio de ações que valorizem a diversidade cultural e territorial, promovam o diálogo de saberes, estimulem a participação coletiva e construam alternativas transformadoras, alinhadas aos direitos humanos e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU.

A construção dos princípios norteadores e das diretrizes pedagógicas deste (PTT) resultou de um processo dialógico e fundamentado no decurso da dissertação e da pesquisa, além da leitura crítica do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, articulação entre os (ODS) e as demandas reais do território, mapeadas por meio da cartografia da rede de abastecimento de água e da espacialização dos estudantes, possibilitando a triangulação de saberes para a formulação de diretrizes contextualizadas, integradas às vivências escolares e sensíveis às desigualdades socioambientais locais.

Neste contexto, o (PTT) dialoga e reafirma o compromisso com a formação cidadã e a valorização dos territórios amazônicos. Seu uso pretende fomentar processos educativos que reconheçam as múltiplas identidades, saberes e experiências dos sujeitos da Amazônia, promovendo ações pedagógicas integradas, contextualizadas e comprometidas com a transformação da realidade.

Os autores.

Sumário

Introdução	8
Princípios Norteadores da Proposta Pedagógica	13
Diretrizes Pedagógicas: Educação para a Sustentabilidade e Justiça Socioambiental	19
Diretrizes Norteadores da Proposta Pedagógica	24
Considerações Finais	35
Referências	37

Introdução

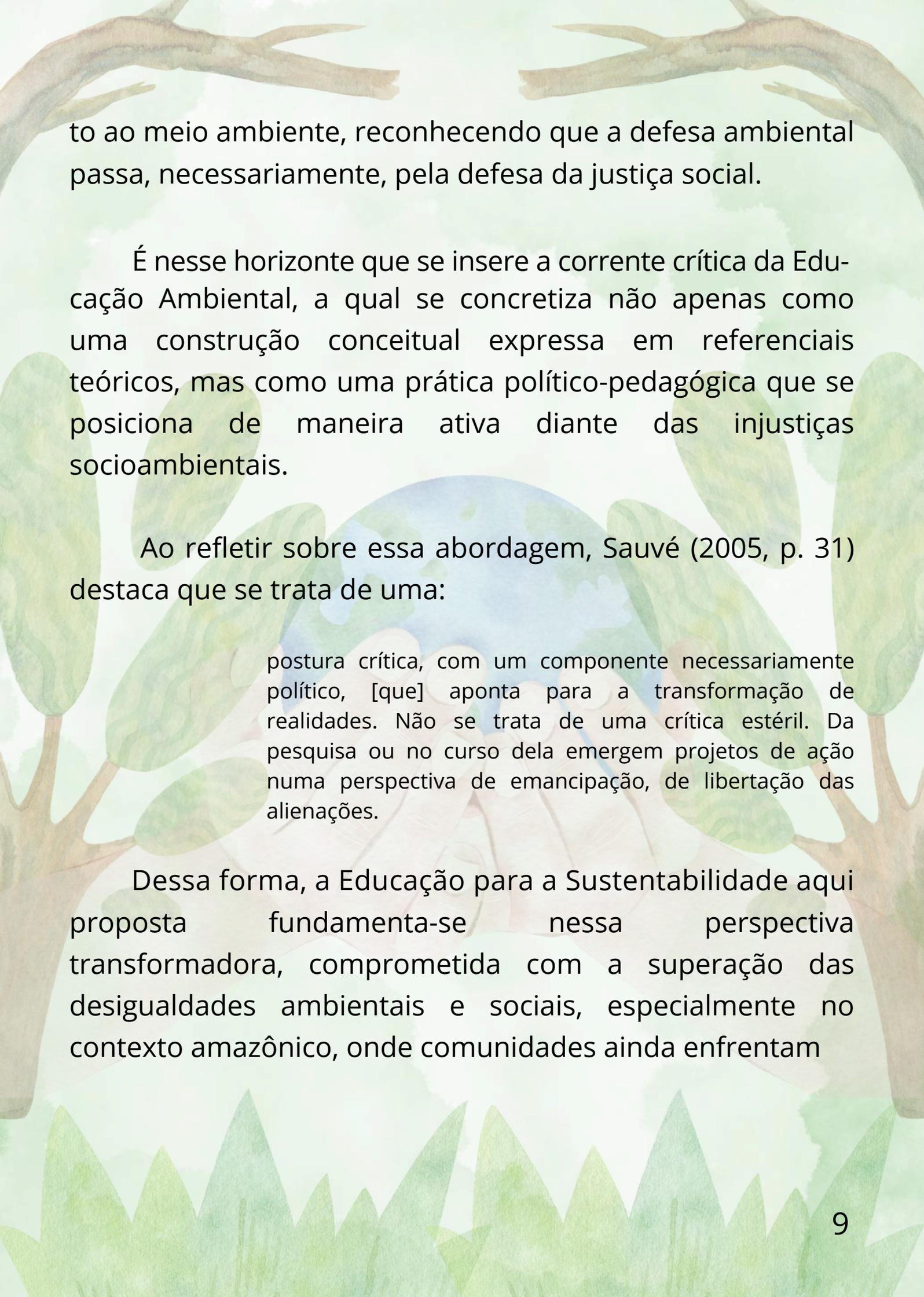
Os impactos das crises ambientais não recaem de forma equânime sobre todas as populações. Embora os problemas ambientais tenham dimensão global, suas consequências são distribuídas de maneira desigual, afetando de forma mais severa as comunidades periféricas, historicamente marcadas por processos de exclusão e invisibilização social.

Essa disparidade revela que as questões ambientais não podem ser analisadas isoladamente de seus determinantes sociais. Antes de serem problemas exclusivamente ecológicos, os desequilíbrios ambientais são expressões de desigualdades estruturais que limitam o acesso de determinados grupos ao direito a um ambiente saudável.

Como afirmam Acselrad e Mello (2009, p.73).

se há diferença nos graus de exposição das populações aos males ambientais, isso não decorre de nenhuma condição natural, determinação geográfica ou causalidade histórica, mas de processos sociais e políticos que distribuem de forma desigual a proteção ambiental.

Essa afirmação evidencia a urgência de práticas educativas que articulem criticamente o direito à educação e o direi-



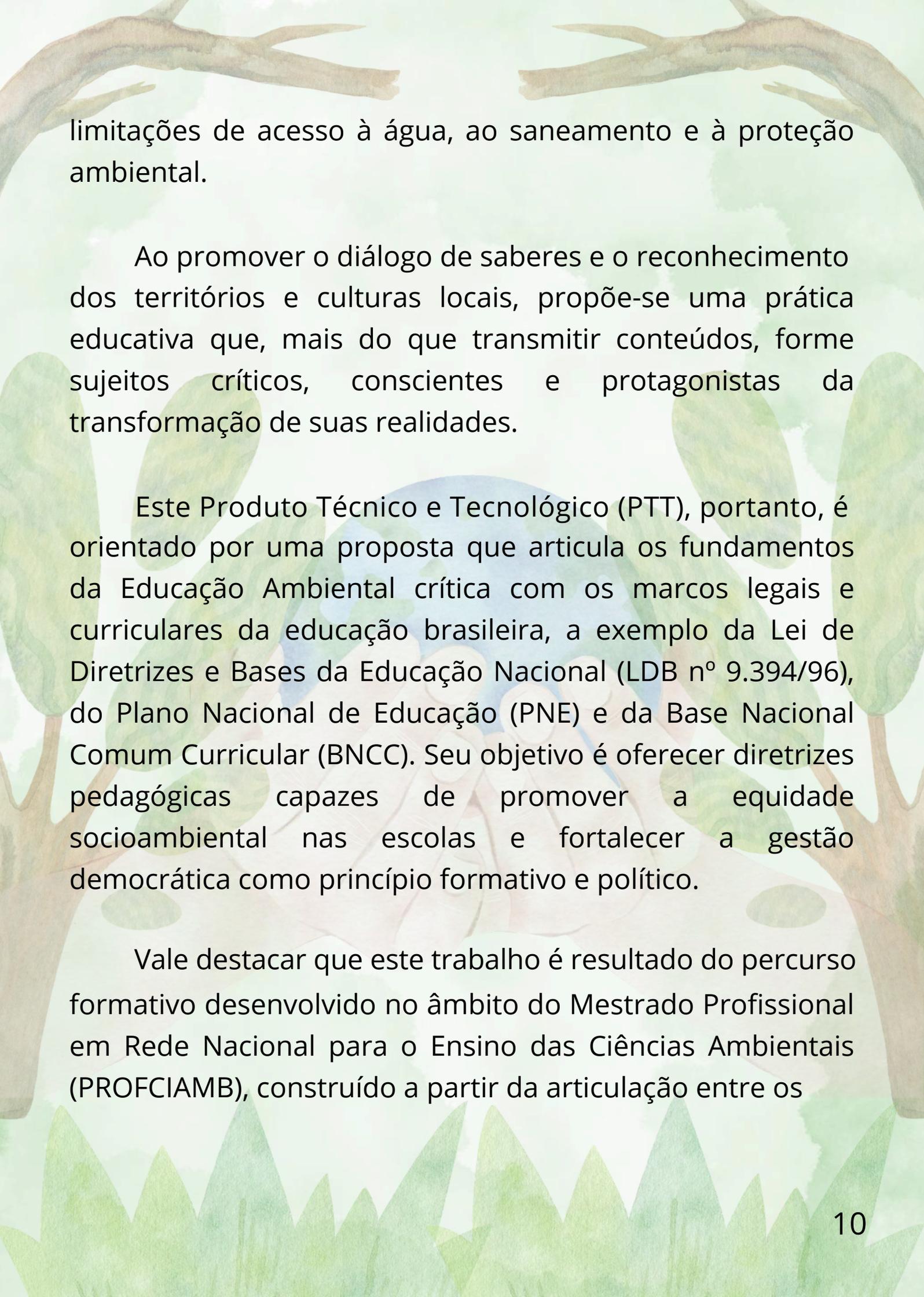
to ao meio ambiente, reconhecendo que a defesa ambiental passa, necessariamente, pela defesa da justiça social.

É nesse horizonte que se insere a corrente crítica da Educação Ambiental, a qual se concretiza não apenas como uma construção conceitual expressa em referenciais teóricos, mas como uma prática político-pedagógica que se posiciona de maneira ativa diante das injustiças socioambientais.

Ao refletir sobre essa abordagem, Sauv  (2005, p. 31) destaca que se trata de uma:

postura cr tica, com um componente necessariamente pol tico, [que] aponta para a transforma o de realidades. N o se trata de uma cr tica est ril. Da pesquisa ou no curso dela emergem projetos de a o numa perspectiva de emancipa o, de liberta o das aliena es.

Dessa forma, a Educa o para a Sustentabilidade aqui proposta fundamenta-se nessa perspectiva transformadora, comprometida com a supera o das desigualdades ambientais e sociais, especialmente no contexto amaz nico, onde comunidades ainda enfrentam

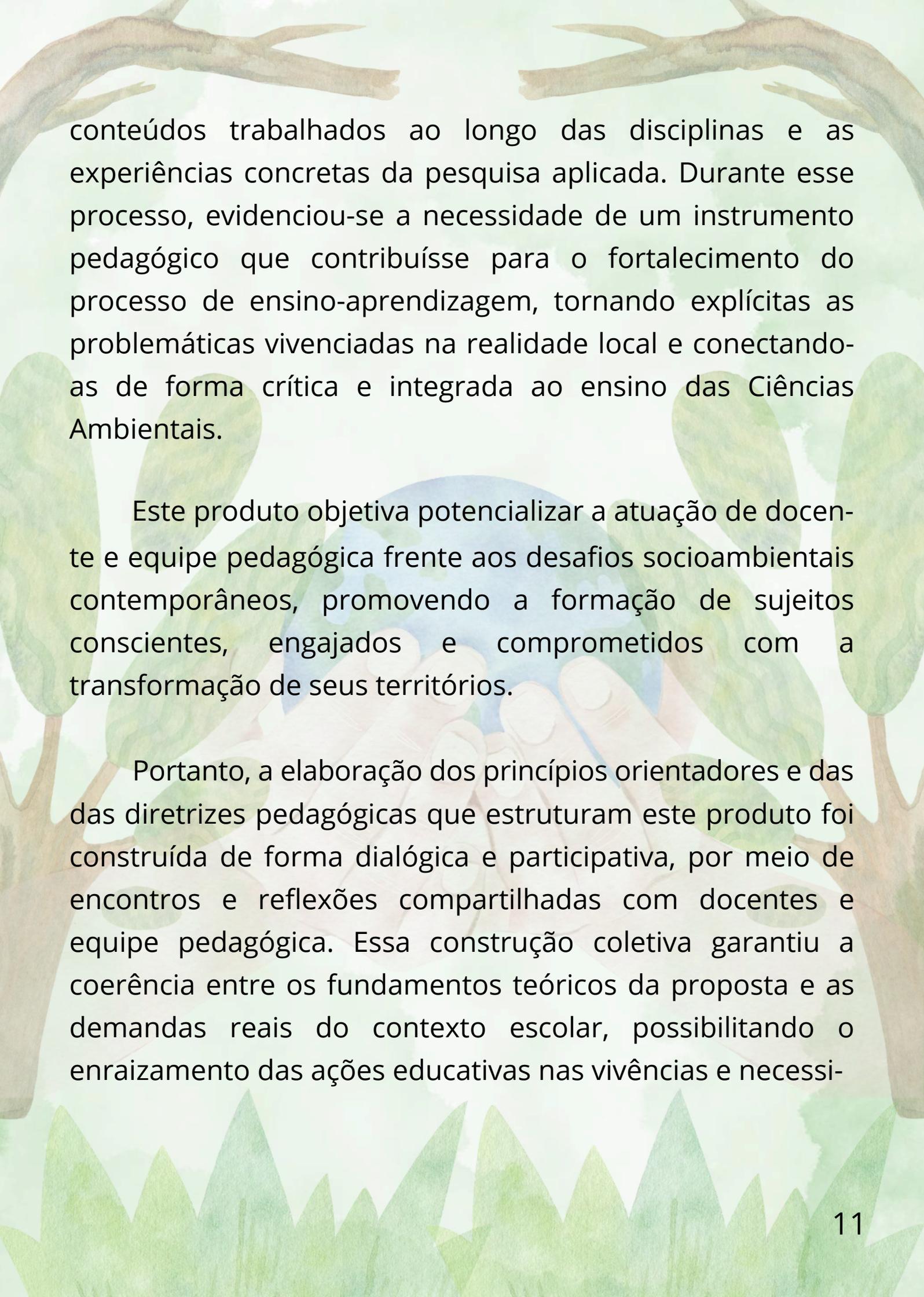


limitações de acesso à água, ao saneamento e à proteção ambiental.

Ao promover o diálogo de saberes e o reconhecimento dos territórios e culturas locais, propõe-se uma prática educativa que, mais do que transmitir conteúdos, forme sujeitos críticos, conscientes e protagonistas da transformação de suas realidades.

Este Produto Técnico e Tecnológico (PTT), portanto, é orientado por uma proposta que articula os fundamentos da Educação Ambiental crítica com os marcos legais e curriculares da educação brasileira, a exemplo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), do Plano Nacional de Educação (PNE) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Seu objetivo é oferecer diretrizes pedagógicas capazes de promover a equidade socioambiental nas escolas e fortalecer a gestão democrática como princípio formativo e político.

Vale destacar que este trabalho é resultado do percurso formativo desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), construído a partir da articulação entre os



conteúdos trabalhados ao longo das disciplinas e as experiências concretas da pesquisa aplicada. Durante esse processo, evidenciou-se a necessidade de um instrumento pedagógico que contribuísse para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem, tornando explícitas as problemáticas vivenciadas na realidade local e conectando-as de forma crítica e integrada ao ensino das Ciências Ambientais.

Este produto objetiva potencializar a atuação de docente e equipe pedagógica frente aos desafios socioambientais contemporâneos, promovendo a formação de sujeitos conscientes, engajados e comprometidos com a transformação de seus territórios.

Portanto, a elaboração dos princípios orientadores e das diretrizes pedagógicas que estruturam este produto foi construída de forma dialógica e participativa, por meio de encontros e reflexões compartilhadas com docentes e equipe pedagógica. Essa construção coletiva garantiu a coerência entre os fundamentos teóricos da proposta e as demandas reais do contexto escolar, possibilitando o enraizamento das ações educativas nas vivências e necessi-

A watercolor illustration of two hands holding a small globe of the Earth. The hands are rendered in soft, light pinkish tones with visible skin texture. The globe is blue and green, representing the planet. The background is a light, airy green with soft, painterly textures. At the top, there are brown tree branches. On the sides, there are stylized green leaves on thin brown stems. At the bottom, there is a row of pointed green shapes representing grass or foliage.

dades da comunidade escolar. No próximo tópico, são apresentados os princípios que fundamentam a proposta, os quais orientam a organização das diretrizes e ações pedagógicas propostas.

Princípios Norteadores da Proposta Pedagógica

A proposta pedagógica do Produto Técnico e Tecnológico Tecnológico (PTT), fundamentada na Educação para Sustentabilidade, é guiada por um conjunto de princípios que orientam tanto a construção das diretrizes quanto a sua implementação prática no contexto escolar. Esses princípios derivam de valores democráticos, socioambientais e educacionais, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e os marcos legais da política educacional brasileira, do Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) do IFAM e do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Agropecuária.

Ao considerar os desafios enfrentados pelas comunidades amazônicas, como o acesso desigual à água potável, o saneamento precário e as expressões do racismo ambiental, torna-se imprescindível adotar uma abordagem crítica, integrada e participativa. Os princípios elencados a seguir buscam assegurar que as práticas pedagógicas

fomentadas pelo (PTT) promovam não apenas a aprendizagem significativa, mas também a justiça social, a equidade e a valorização das identidades culturais e ambientais do território.

Cada princípio está articulado às diretrizes pedagógicas propostas, servindo como base ética e metodológica para o desenvolvimento de ações educativas transformadoras, comprometidas com a cidadania ativa, a sustentabilidade e o protagonismo da comunidade escolar.

Justiça Ambiental

Promover a distribuição equitativa dos benefícios e ônus ambientais, combatendo o racismo ambiental e outras formas de injustiça.



Interdisciplinaridade

Integrar os conhecimentos de diferentes áreas para compreender e abordar os problemas socioambientais de forma holística.



Sustentabilidade

Promover o desenvolvimento sustentável, garantindo o acesso à água e ao saneamento para todos e a conservação dos recursos naturais.



Equidade

Garantir a igualdade de oportunidades e o respeito à diversidade cultural, étnica e social.



Participação Social

Incentivar a participação ativa da comunidade escolar e da sociedade na busca por soluções para os problemas socioambientais.



Educação Crítica

Promover a reflexão crítica sobre as causas e consequências do racismo ambiental e da falta de acesso à água e ao saneamento.



Valorização dos Saberes Tradicionais

Reconhecer e valorizar os conhecimentos e práticas das comunidades tradicionais na gestão dos recursos naturais.



Responsabilidade Ambiental

Incentivar a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano da escola e da comunidade.



Cooperação

Promover a colaboração entre os cursos do IFAM, as instituições de pesquisa e as organizações da sociedade civil.



Inovação

Buscar soluções inovadoras e criativas para os desafios socioambientais, utilizando as tecnologias e os conhecimentos disponíveis.

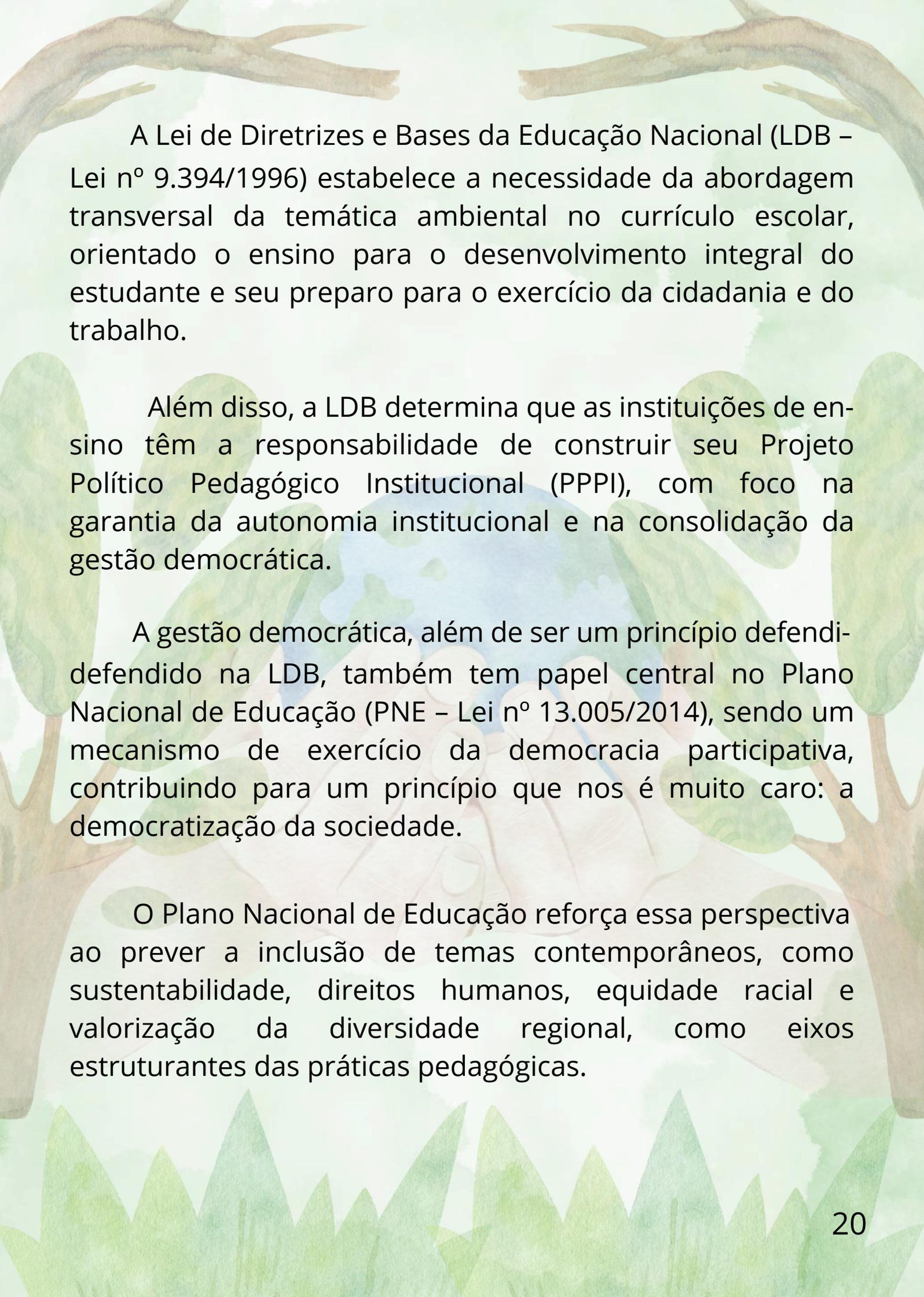


Diretrizes Pedagógicas: Educação para a Sustentabilidade e Justiça Socioambiental

A construção de diretrizes pedagógicas alinhadas à Educação para a Sustentabilidade constitui um instrumento essencial para a promoção de práticas educativas que articulem justiça social, equidade ambiental, combate ao racismo ambiental, ODS e protagonismo comunitário.

Em territórios marcados por desigualdades históricas e socioambientais, como a região amazônica, torna-se urgente a adoção de estratégias educativas que valorizem os saberes locais, respeite a diversidade e fortaleçam a cidadania ativa.

Segundo Enrique Leff (2001), a crise ambiental está enraizada na crise do modelo hegemônico de desenvolvimento, exigindo um novo paradigma educacional capaz de integrar saberes científicos e tradicionais, promovendo a transformação da relação sociedade-natureza. Nesse contexto, a educação deixa de ser apenas transmissora de conteúdos e passa a ser um espaço de construção coletiva do conhecimento, voltado à emancipação e à justiça socioambiental.

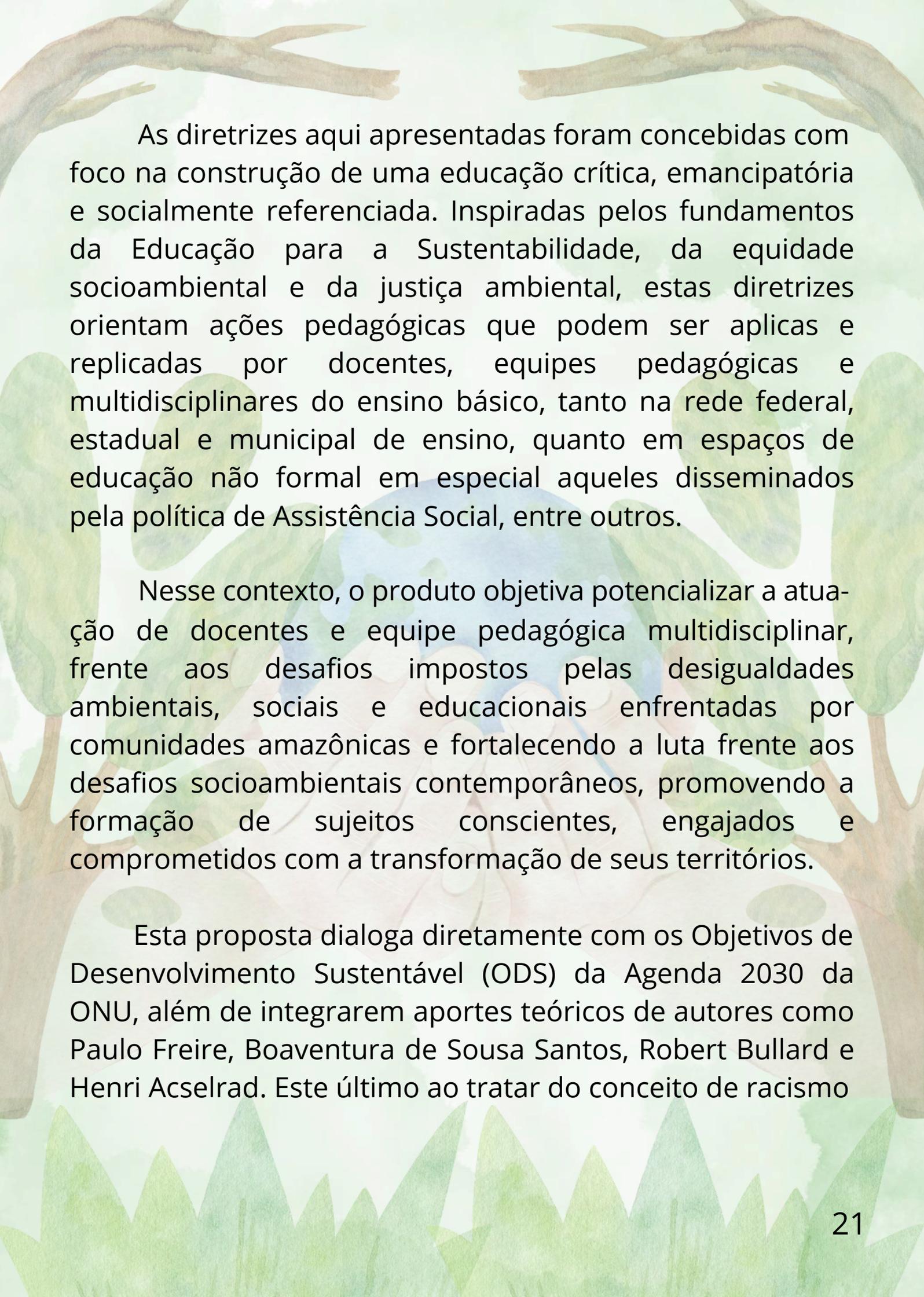


A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/1996) estabelece a necessidade da abordagem transversal da temática ambiental no currículo escolar, orientando o ensino para o desenvolvimento integral do estudante e seu preparo para o exercício da cidadania e do trabalho.

Além disso, a LDB determina que as instituições de ensino têm a responsabilidade de construir seu Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), com foco na garantia da autonomia institucional e na consolidação da gestão democrática.

A gestão democrática, além de ser um princípio defendido na LDB, também tem papel central no Plano Nacional de Educação (PNE – Lei nº 13.005/2014), sendo um mecanismo de exercício da democracia participativa, contribuindo para um princípio que nos é muito caro: a democratização da sociedade.

O Plano Nacional de Educação reforça essa perspectiva ao prever a inclusão de temas contemporâneos, como sustentabilidade, direitos humanos, equidade racial e valorização da diversidade regional, como eixos estruturantes das práticas pedagógicas.

The background features a soft, watercolor-style illustration of a globe in the center, surrounded by stylized trees with green foliage and brown trunks. The overall color palette is light and natural, with shades of green, brown, and blue.

As diretrizes aqui apresentadas foram concebidas com foco na construção de uma educação crítica, emancipatória e socialmente referenciada. Inspiradas pelos fundamentos da Educação para a Sustentabilidade, da equidade socioambiental e da justiça ambiental, estas diretrizes orientam ações pedagógicas que podem ser aplicadas e replicadas por docentes, equipes pedagógicas e multidisciplinares do ensino básico, tanto na rede federal, estadual e municipal de ensino, quanto em espaços de educação não formal em especial aqueles disseminados pela política de Assistência Social, entre outros.

Nesse contexto, o produto objetiva potencializar a atuação de docentes e equipe pedagógica multidisciplinar, frente aos desafios impostos pelas desigualdades ambientais, sociais e educacionais enfrentadas por comunidades amazônicas e fortalecendo a luta frente aos desafios socioambientais contemporâneos, promovendo a formação de sujeitos conscientes, engajados e comprometidos com a transformação de seus territórios.

Esta proposta dialoga diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, além de integrarem aportes teóricos de autores como Paulo Freire, Boaventura de Sousa Santos, Robert Bullard e Henri Acselrad. Este último ao tratar do conceito de racismo

ambiental, evidencia como populações negras, indígenas e periféricas são desproporcionalmente afetadas por políticas ambientais excludentes ou pela ausência de políticas públicas, colocando à escola o desafio ético e pedagógico de enfrentar tais injustiças.

Nesse sentido, as diretrizes sistematizadas propõem abordagens interdisciplinares, metodologias ativas, mapeamento participativo, uso de tecnologias sociais, formação docente e equipe pedagógica de forma continuada, além da valorização dos saberes tradicionais. Todas essas estratégias estão voltadas à construção de um modelo educacional comprometido com os princípios da equidade, da democracia participativa e da sustentabilidade.

Essas orientações também se articulam com os princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente com as Competências Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2018), que orientam o desenvolvimento pleno dos estudantes, com ênfase em sua formação ética, cidadã, crítica e solidária. Em destaque, as Competências 9 e 10 são fundamentais para esta proposta:

Competência 9: Exercitar empatia, diálogo, resolução de conflitos e cooperação, promovendo o respeito à diversidade de indivíduos e grupos sociais –

The background features a soft, watercolor-style illustration of a forest. In the foreground, there are several green, pointed leaves. In the middle ground, a blue and green globe of the Earth is visible, partially obscured by the foliage. In the background, there are several trees with brown trunks and green foliage, some of which are framed by the top and sides of the page.

reforçando o compromisso das diretrizes com o enfrentamento de todas as formas de preconceito, discriminação e exclusão.

Competência 10: Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, resiliência e solidariedade, com vistas à construção de uma sociedade justa, democrática, inclusiva e sustentável – conectando-se diretamente à valorização do protagonismo juvenil e ao engajamento comunitário nas práticas socioeducativas.

Cada diretriz apresentada neste Produto Técnico e Tecnológico, articula-se com uma ou mais dessas competências, reforçando o caráter investigativo, participativo, inclusivo e transformador da proposta. Assim, este conjunto de diretrizes pedagógicas visa não apenas orientar práticas educacionais comprometidas com os territórios amazônicos, mas também contribuir para a formação de sujeitos críticos, conscientes de seu papel na transformação da realidade em que vivem.

Diretrizes Norteadoras da Proposta Pedagógica

Com o objetivo de tornar mais acessível e funcional a aplicação das diretrizes pedagógicas propostas neste PTT, elenca-se uma sequência de apresentação dos principais elementos de cada diretriz. Essa estrutura busca sistematizar, de forma clara e objetiva, as contribuições da Educação para a Sustentabilidade no enfrentamento das desigualdades socioambientais.

Cada diretriz está organizada a partir dos seguintes tópicos: título; diretriz norteadora; objetivo pedagógico; aplicação prática; ODS relacionados e categorias temáticas. Destaca-se que cada proposta é acompanhada de um (*QRcode*) que possibilita acesso a uma mídia digital inter-relacionada com a diretriz. Essa organização visa facilitar a incorporação das propostas ao planejamento pedagógico das escolas, permitindo que educadores e equipe multidisciplinar adaptem as ações conforme suas realidades e potencialidades locais.

Parcerias com a Comunidade Local

Diretriz norteadora:

Estabelecer vínculos com comunidades, movimentos sociais e instituições públicas para fortalecer o papel social da escola e ampliar o impacto das ações educativas.

Objetivo pedagógico:

Promover o engajamento comunitário e a construção coletiva de soluções sustentáveis.

Aplicação prática:

Parcerias para atividades de extensão, oficinas, eventos comunitários e mapeamento participativo.

Categorias:

Participação social, Extensão comunitária, Justiça ambiental.

ODS relacionadas



Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares

Diretriz norteadora:

Promover práticas pedagógicas integradas que articulem os conhecimentos técnicos e científicos com os saberes locais, possibilitando aos estudantes compreenderem e enfrentar problemas ambientais e sociais do território.

Objetivo pedagógico:

Integrar conteúdo das disciplinas técnicas e propedêuticas para enfrentar problemas locais, como o abastecimento de água e o uso do solo.

Aplicação prática:

Projetos integradores entre Física, Geografia, Biologia, História, Filosofia, Sociologia e Artes elaboração de soluções sustentáveis para o entorno escolar.

Categorias:

Interdisciplinaridade, Sustentabilidade.

ODS relacionadas

4

EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



6

ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



15

VIDA TERRESTRE



Atividades Práticas e Contextualizadas

Diretriz norteadora:

Valorizar o território amazônico como espaço de aprendizagem, aproximando o currículo escolar da realidade dos estudantes por meio de vivências práticas e significativas.

Objetivo pedagógico:

Relacionar teoria e prática por meio de atividades que reflitam as especificidades ambientais e socioculturais locais.

Aplicação prática:

Aulas de campo, visitas técnicas, uso do laboratório para análises de solo e água, e atividades com comunidades ribeirinhas.

Categorias:

Educação contextualizada, Território, Sustentabilidade.

ODS relacionadas



Formação Continuada de Educadores

Diretriz norteadora:

Qualificar permanentemente os educadores para atuar com temas transversais, práticas interdisciplinares e justiça socioambiental.

Objetivo pedagógico:

Ampliar o repertório teórico-metodológico docente/equipe multidisciplinar para a implementação de uma educação transformadora.

Aplicação prática:

Cursos, oficinas, grupos de estudo e intercâmbios entre escolas e instituições de pesquisa.

Categorias:

Formação docente, Educação crítica, Equidade.

ODS relacionadas

4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



10 REDUÇÃO DAS DESIGALDADES



13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



Avaliação Formativa e Participativa

Diretriz norteadora:

Respeitar os tempos e processos de aprendizagem dos estudantes por meio de avaliações contínuas, dialógicas e centradas no desenvolvimento humano.

Objetivo pedagógico:

Avaliar de forma qualitativa os avanços individuais e coletivos nas práticas pedagógicas.

Aplicação prática:

Autoavaliações, portfólios, devolutivas coletivas, acompanhamento de projetos e rodas de avaliação participativa.

Categorias:

Avaliação formativa, Equidade, Processos educativos.

ODS relacionadas



Uso de Metodologias Ativas

Diretriz norteadora:

Estimular o protagonismo discente e a aprendizagem significativa por meio de abordagens que favoreçam o pensamento crítico e a resolução de problemas.

Objetivo pedagógico:

Desenvolver competências investigativas e colaborativas nos estudantes, com base na realidade local.

Aplicação prática:

Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), estudos de caso, oficinas temáticas, rodas de conversa e projetos de intervenção.

Categorias:

Metodologias ativas, Protagonismo estudantil, Inovação pedagógica.

ODS relacionadas



12

CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



16

PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



Criação de Espaços de Diálogo e Expressão Cultural

Diretriz norteadora:

Fomentar o reconhecimento das identidades culturais e dos saberes tradicionais como elementos centrais da educação para a sustentabilidade.

Objetivo pedagógico:

Promover a diversidade cultural e o respeito às diferentes formas de expressão.

Aplicação prática:

Feiras culturais, cineclubes, apresentações artísticas, encontros com mestres da cultura local e debates sobre racismo ambiental.

Categorias:

Avaliação formativa, Equidade, Processos educativos.

ODS relacionadas



Monitoramento participativo da Água e Saneamento

Diretriz norteadora:

Fomentar o protagonismo juvenil e comunitário no diagnóstico e monitoramento das condições de saneamento e recursos hídricos da região.

Objetivo pedagógico:

Desenvolver capacidades técnicas e críticas voltadas à análise da qualidade da água e das condições sanitárias locais.

Aplicação prática:

Coleta de amostras, análises laboratoriais, elaboração de relatórios e proposição de melhorias.

Categorias:

Saúde ambiental, Água e saneamento, Participação.

ODS relacionadas

3

SAÚDE E BEM-ESTAR



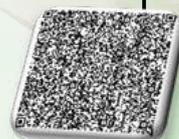
6

ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



11

CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



Incentivo à Pesquisa Aplicada

Diretriz norteadora:

Estimular a produção de conhecimento voltado à resolução de problemas concretos do território, com foco em inovação social e sustentabilidade.

Objetivo pedagógico:

Desenvolver competências científicas, técnicas e sociais nos estudantes.

Aplicação prática:

Projetos de iniciação científica, feiras de ciências, pesquisas com foco em práticas sustentáveis no campo.

Categorias:

Pesquisa aplicada, Inovação sustentável, Problemas locais.

ODS relacionadas



Produção e Uso de Materiais Didáticos Contextualizados

Diretriz norteadora:

Incentivar a criação e utilização de recursos didáticos que reflitam a realidade sociocultural e ambiental dos estudantes amazônidas.

Objetivo pedagógico:

Desenvolver materiais que dialoguem com o cotidiano local e promovam uma aprendizagem significativa.

Aplicação prática:

Elaboração de cartilhas, vídeos, mapas temáticos e jogos educativos baseados nas problemáticas da região.

Categorias:

Materiais educativos, Valorização cultural, Sustentabilidade.

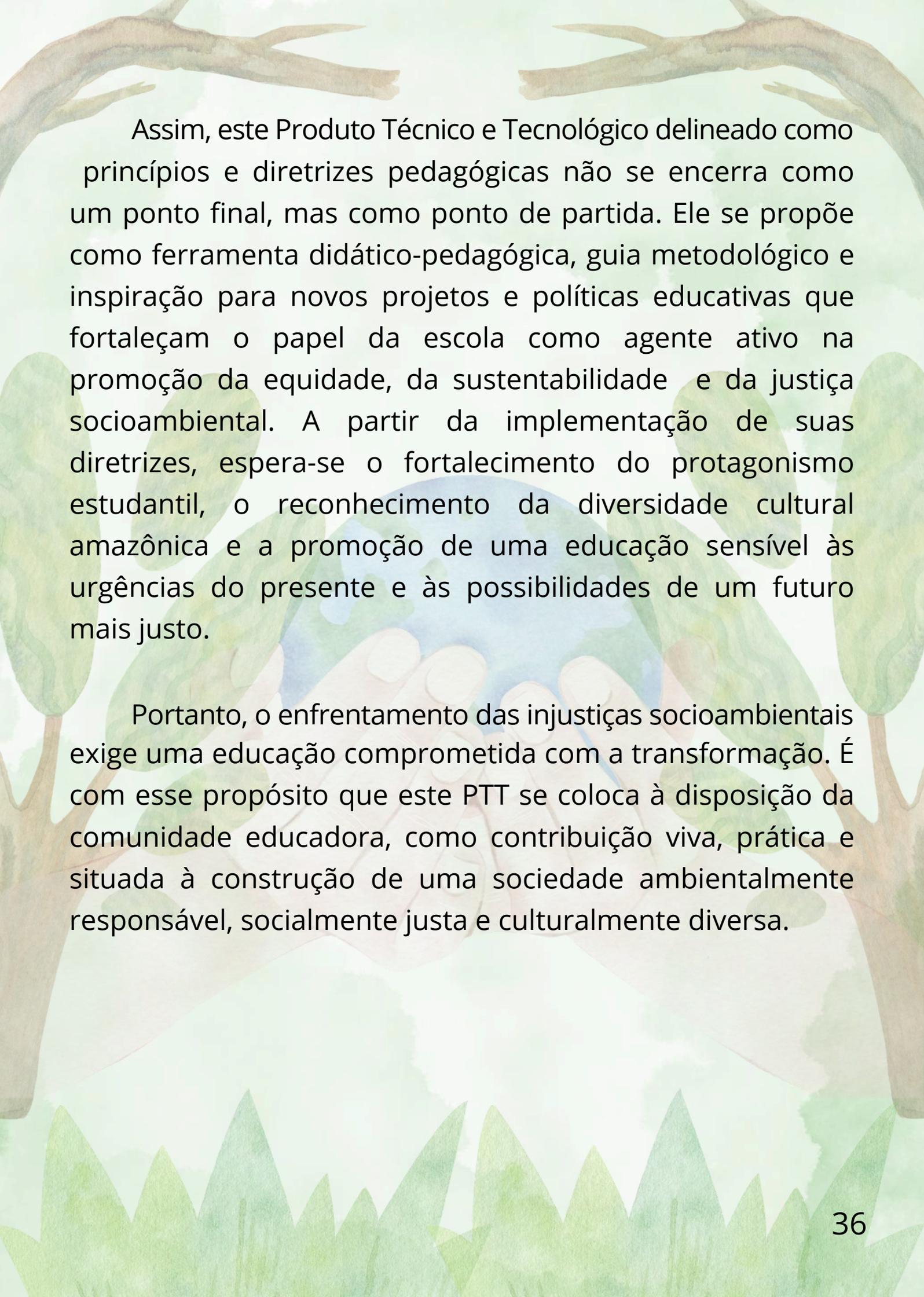
ODS relacionadas



Considerações Finais

A elaboração deste Produto Técnico e Tecnológico (PTT) representa um esforço coletivo e comprometido com a transformação da realidade educacional e socioambiental da região amazônica, em especial no município de Coari (AM), no contexto do Instituto Federal do Amazonas (IFAM – *campus* Coari). A proposta nasce da articulação entre pesquisa, prática pedagógica e diálogo com a equipe docente e pedagógica, sendo construída com base na escuta ativa da comunidade escolar e na análise crítica do território, considerando, inclusive, a cartografia da rede de abastecimento de água e a especialização dos estudantes do curso técnico em agropecuária.

Ancorado na perspectiva crítica da Educação Ambiental, o PTT parte da compreensão de que os problemas ambientais não são neutros, tampouco desvinculados das desigualdades sociais, econômicas e raciais. Com isso, assume como eixo estruturante a Educação para Sustentabilidade com foco na equidade, na justiça ambiental e no enfrentamento ao racismo ambiental, reconhecendo a complexidade dos territórios amazônicos e a urgência de ações pedagógicas transformadoras.



Assim, este Produto Técnico e Tecnológico delineado como princípios e diretrizes pedagógicas não se encerra como um ponto final, mas como ponto de partida. Ele se propõe como ferramenta didático-pedagógica, guia metodológico e inspiração para novos projetos e políticas educativas que fortaleçam o papel da escola como agente ativo na promoção da equidade, da sustentabilidade e da justiça socioambiental. A partir da implementação de suas diretrizes, espera-se o fortalecimento do protagonismo estudantil, o reconhecimento da diversidade cultural amazônica e a promoção de uma educação sensível às urgências do presente e às possibilidades de um futuro mais justo.

Portanto, o enfrentamento das injustiças socioambientais exige uma educação comprometida com a transformação. É com esse propósito que este PTT se coloca à disposição da comunidade educadora, como contribuição viva, prática e situada à construção de uma sociedade ambientalmente responsável, socialmente justa e culturalmente diversa.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Ambiente, desigualdade e racismo. Racismo Ambiental, 2020. Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2020/12/29/ambiente-desigualdade-e-racismo-por-henri-acselrad/>. Acesso em: 28/04/2025.

ACSELRAD, H.; MELLO, R. L. Justiça ambiental: uma análise sobre os riscos e a vulnerabilidade socioambiental. Rio de Janeiro: FGV, 2009. p. 73.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: BNCC. Brasília, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 03/05/2025.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 25/08/2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l13005.htm. Acesso em: 03/05/2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 20/12/1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 03/05/2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: BNCC: Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Brasília, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 07/05/2025.

BULLARD, R. D. Enfrentando o racismo ambiental no século XXI. In: ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; PÁDUA, José Augusto (org.). Justiça ambiental e cidadania. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 40-68.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): metas nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Ipea, 2018. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/>. Acesso em: 28/04/2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS (IFAM). Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) do IFAM. Manaus, 2017. Disponível em: <https://www2.ifam.edu.br/pro-reitorias/ensino/proen/pppi>. Acesso em: 15/01/2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS campus COARI. Projeto Pedagógico de Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada. 2019. Disponível em: <https://www2.ifam.edu.br/pro-reitorias/ensino/proen/guia-de-cursos/ppc#CCO>. Acesso em: 10/01/2025.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 2. ed. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. Revisão técnica Edgard de Assis Carvalho. 2ª. ed. São Paulo Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/pt-br/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>. Acesso em: 28/04/2025.

SANTOS, B. S. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Tradução de Paulo de Tarso Figueiredo. São Paulo: Cortez, 2005.