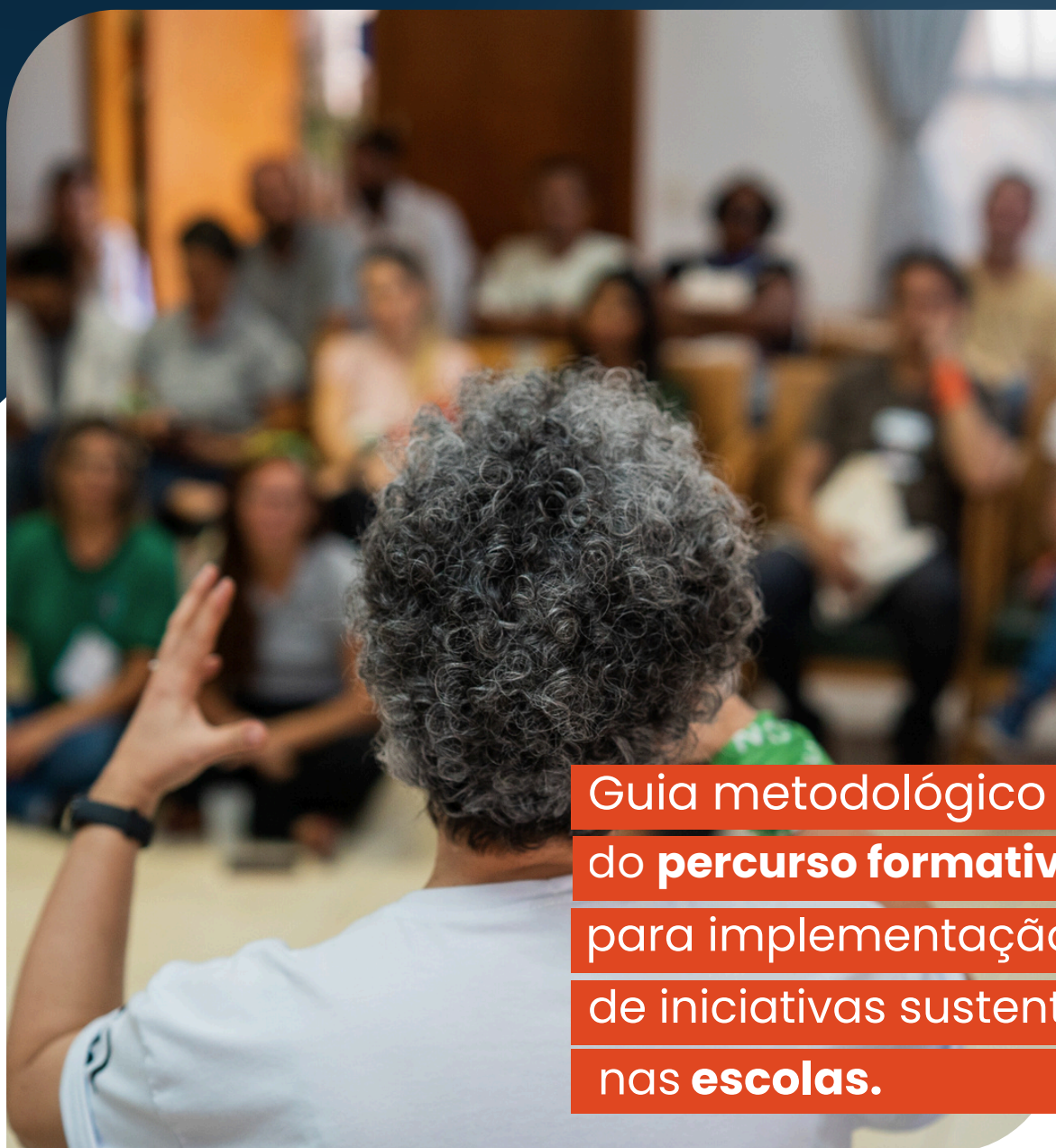


Escolas em Rede

Educação Ambiental
climática **Em Ação**



Guia metodológico
do **percurso formativo**
para implementação
de iniciativas sustentáveis
nas **escolas**.

Ficha Técnica

Instituto Orizon Social

Paulo Laguardia

Diretor Executivo

Clara Leite

Gerente de Projetos

Patrícia Mello

Coordenadora de Projetos

Bruno Villaça

Especialista de Projetos

Cíntia Maciel

Especialista de Projetos

Vinicius Gomes

Especialista de Projetos

Priscila Ghiraldelli

Analista Adm/Fin

Júlia Santana

Assistente de Projetos

Naomy Aguiar

Assistente de Comunicação

Diagramação

Naomy Aguiar

Gaia Social

Yuri Oganaro

Diretor Presidente

Nalu Gusmão

Gestora de Processos e Projetos

Maria Castellano

Coordenadora do Projetos

Felipe Augusto

Especialista em Educação Ambiental

Giovana Barbosa

Especialista em Educação Ambiental

Fernanda Rivello

Especialista em Educação Ambiental

Sumário

Apresentação	04
O Instituto Orizon Social	05
Sobre este material	06
Como usar este guia	07
Educação Ambiental Climática	08
Mudanças climáticas: o que são e como afetam as escolas e comunidades	09
Inserção da Educação Ambiental Climática e Educação para Redução de Riscos de Desastres no contexto escolar	10
Educação para Redução de Riscos de Desastres	15
Construindo Escolas Resilientes	21
Escolas Resilientes	22
Conferências Infantojuvenis pelo Meio Ambiente	26
COP30 na juventude	29
Cidadania Ambiental na Juventude	34
Movimentos de juventude, educação e protagonismo jovem nas agendas climáticas	35
Carta de Agradecimento	41
BNCC e Possibilidades de Abordagem da Educação Ambiental Climática no Ensino Fundamental II e Ensino Médio	42
Referências Bibliográficas	44



O Instituto Orizon Social

O Instituto Orizon Social é uma iniciativa sem fins lucrativos mantida pelo Grupo Orizon, com o objetivo de impulsionar as novas gerações como promotoras de transformações disruptivas em direção a uma sociedade mais sustentável, uma economia mais circular e de baixo carbono.

Com atuação voltada para escolas, universidades e comunidades, o Instituto busca gerar impactos positivos por meio do protagonismo das juventudes, fortalecendo iniciativas que contribuam para a transição rumo a uma sociedade mais justa e sustentável.

Pautado pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e por uma visão sistêmica dos desafios sociais e climáticos atuais, o Instituto está presente em diferentes estados brasileiros por meio de uma rede de parceiros comprometidos em transformar realidades e comunidades, criando laços, reforçando pertencimentos e afirmando que é possível construir um mundo mais acolhedor e sustentável.

Sua atuação se fundamenta em quatro pilares estratégicos:

- Educação Ambiental
- Comunidades e Desenvolvimento Local
- Jovens Talentos
- Cultura da Circularidade e Baixo Carbono

Com a proposta de fortalecer a Educação Ambiental nas escolas brasileiras, o Instituto Orizon Social convida educadores a participarem do projeto **Escolas em Rede**, que tem como missão conectar e apoiar profissionais da educação de diferentes regiões do país em torno da agenda da sustentabilidade, da Educação Ambiental climática e da economia circular. Por meio de uma jornada formativa híbrida, o projeto promove o intercâmbio de experiências, o aprofundamento teórico e a construção colaborativa de soluções pedagógicas alinhadas aos desafios socioambientais contemporâneos.

Sobre este material

Caro(a) professor(a), este Guia nasce em um momento desafiador para a humanidade, marcado por mudanças climáticas intensas, perda de biodiversidade, escassez de recursos naturais e desigualdades sociais. Esses desafios, que atravessam dimensões éticas, culturais, políticas e econômicas, exigem reflexão sobre nossos modos de vida e um compromisso coletivo — inclusive da escola — com a formação de cidadãos críticos e capazes de construir alternativas sustentáveis. Nesse cenário, a educação assume papel central na construção de uma cultura de cuidado com a vida, com o território e com as futuras gerações.

Convidamos você e seus alunos a embarcarem em uma jornada de engajamento na proteção do planeta, reconhecendo a importância de garantir qualidade de vida a todos os seres que compartilham a Terra. Este material foi elaborado para apoiar educadoras(es) do Ensino Fundamental II e Médio na inserção da Educação Ambiental Climática no cotidiano escolar, contribuindo para o desenvolvimento de escolas capazes de se tornarem mais resilientes diante das mudanças climáticas.

Sem pretensão de esgotar o tema, o Guia apresenta conteúdos essenciais e sugestões de atividades que podem ser facilmente aplicadas na escola, promovendo aprendizagem ativa, interdisciplinar e conectada à realidade dos estudantes. As propostas visam mobilizar alunos e comunidade em ações de intervenção socioambiental capazes de educar e, ao mesmo tempo, transformar positivamente o território.

Reforçamos ainda a importância do trabalho coletivo. Desenvolver projetos com docentes de diferentes áreas amplia o potencial educativo, fortalece vínculos na comunidade escolar e oferece aos estudantes uma compreensão mais integrada e significativa dos desafios socioambientais. Essa abordagem multidisciplinar aproxima o aprendizado do mundo real e potencializa o protagonismo juvenil.

Como usar este Guia

Este Guia Metodológico do Percurso Formativo foi estruturado de forma que possa ser consultado a partir da necessidade de cada escola, projeto ou educador(a), em diferentes momentos. Ele é composto por três grandes temas:

- Educação Ambiental Climática
- Escolas Resilientes
- Cidadania Ambiental na Juventude

Cada um desses temas, por sua vez, traz:

- Uma seção **conceitual**, com uma breve apresentação dos principais conteúdos que embasam o assunto, bem como **sugestões de atividades** abordando esses temas, destacadas em Boxes chamados **“Mão na Massa”**;
- Uma seção de **boas práticas**, com relatos de experiências já realizadas sobre os temas abordados, visando embasar e inspirar as práticas a serem realizadas nas escolas;
- Uma seção **para saber mais**, com sugestões de materiais para complementação e aprofundamento.

Assim, o Guia não demanda necessariamente uma leitura linear, podendo ser consultado diretamente nos assuntos ou seções de maior interesse em cada momento. Por exemplo, se um educador já está familiarizado com o conceito de Com-Vidas, porém procura sugestões de atividades sobre esse tema para realizar na escola, é possível buscar diretamente o Box **“Mão na Massa”** referente àquele assunto. O mesmo vale para os tópicos de **“Boas práticas”** e **“Para saber mais”**.

Agora fica o convite para vocês, educadoras e educadores, caminharem pelo Guia, explorá-lo e utilizá-lo de acordo com as necessidades e os sonhos da sua comunidade escolar.

Bom passeio!

A group of students in school uniforms are working in a greenhouse. In the foreground, a student is using a small trowel to plant a seedling in the soil. Several wooden stakes with names written in blue paint are placed in the ground. The background shows other students and the structure of the greenhouse.

Educação

Ambiental

Climática

*"A educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas.
Pessoas transformam o mundo."*

Paulo Freire

Mudanças climáticas: o que são e como afetam as escolas e comunidades

A atual emergência climática resulta do desequilíbrio no sistema climático do planeta, causado principalmente pela ação humana: o aumento da queima de combustíveis fósseis, o desmatamento, a pecuária e a produção em larga escala, são alguns dos elementos que elevaram a concentração de gases de efeito estufa na atmosfera. Esses gases intensificam o aquecimento global e desencadeiam alterações profundas nos padrões climáticos, ampliando a ocorrência de eventos extremos — como secas prolongadas, enchentes, ondas de calor e furacões — que afetam ecossistemas, economias e a saúde das populações, sobretudo das mais vulneráveis.

A crise climática é considerada um dos maiores desafios do século XXI. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que é o órgão das Nações Unidas responsável por avaliar a ciência relacionada às mudanças climáticas, aponta que a temperatura média global já aumentou 1,1°C em relação ao período pré-industrial, provocando consequências como eventos climáticos extremos, perda de biodiversidade e insegurança alimentar.

No Brasil, temos vivido recordes de calor e estiagens prolongadas na Amazônia e no Cerrado, enquanto parte das regiões Sul e Sudeste enfrentam chuvas intensas e inundações. Esses fenômenos afetam diretamente a vida cotidiana das comunidades escolares, tornando urgente o tratamento do tema nas escolas.

Os impactos não são apenas ambientais, mas também sociais e de saúde. Pesquisas da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023) indicam que as mudanças climáticas já influenciam na disseminação de doenças, no agravamento da poluição do ar e em crises de abastecimento de água.

Diante desse quadro, **a escola é chamada a fomentar uma cidadania ambiental climática: estimular a compreensão crítica da realidade, incentivar o protagonismo juvenil e desenvolver competências para a ação coletiva.**

Inserção da Educação Ambiental Climática (EAC) e Educação para Redução de Riscos de Desastres (ERRD) no contexto escolar

Educação Ambiental Climática

O campo da Educação Ambiental (EA) emergiu internacionalmente nos anos 1970 e, desde então, vem se ampliando e se fortalecendo. Em sua perspectiva crítica, é orientado por importantes documentos, entre os quais se destacam o **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**, elaborado pelo Fórum Internacional de ONGs e Movimentos Sociais, no contexto da **Rio-92**, e que defende a EA como um processo político e emancipatório, integrando justiça social, equidade e sustentabilidade; e a Carta da Terra (COMISSÃO DA CARTA DA TERRA, 2000), também fruto de um processo participativo e aberto, que propõe valores éticos e princípios para um futuro sustentável, defendendo a interdependência entre seres humanos, natureza e culturas.

No Brasil, a Educação Ambiental (EA) consolidou-se ao longo das últimas décadas, como um direito e um dever da sociedade, sendo incorporada de forma crescente às políticas públicas e à prática escolar.

Um dos marcos legais fundamentais para essa consolidação foi a **Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)**, instituída pela Lei nº 9.795/1999, que **estabelece a obrigatoriedade de sua inserção em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma transversal, contínua e permanente**.



Em 2024, diante do agravamento da emergência climática, a atualização da PNEA pela Lei nº 14.926/2024 ampliou essa perspectiva, reconhecendo a Educação Ambiental Climática como um campo emergente, essencial para enfrentar a crise do clima e preparar a sociedade para os desafios contemporâneos. Assim, a Lei incluiu a necessidade de atenção às mudanças climáticas, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais, devendo as escolas estimular os estudantes a participarem de ações de prevenção e mitigação, bem como garantir que os projetos pedagógicos contem com atividades relacionadas a esses temas.

A figura abaixo ilustra os principais marcos temporais da Educação Ambiental no Brasil e no mundo.



Paralelamente, no Brasil, a Base Nacional Comum Curricular garante espaço para essa temática ao incluir a sustentabilidade, as mudanças climáticas e a cidadania ambiental como competências gerais e conteúdos transversais, por meio da interdisciplinaridade. Desde sua homologação, em 2017 (Educação Infantil e Ensino Fundamental) e 2018 (Ensino Médio), a BNCC já incorpora a Educação Ambiental como eixo estruturante do processo educativo. Além disso, a Educação Ambiental se apresenta como práticas educativas que integram dimensões cognitivas, afetivas, éticas e políticas no cotidiano escolar, o que vai ao encontro da Competência Geral nº 10 da BNCC.

Ao final deste Guia, você encontrará 2 quadros, com exemplos de como abordar as questões ambientais em cada área do conhecimento, no Ensino Fundamental II e Ensino Médio, respectivamente.



Mão na Massa

Como trabalhar a Educação Ambiental Climática na escola Mini Observatório Ambiental e Climático

O Mini Observatório é um espaço educativo e participativo onde estudantes, professores, gestores e outros membros da comunidade escolar podem conversar, aprender juntos, experimentar ideias e tomar decisões coletivas.

Sua função é observar, registrar e analisar fenômenos ambientais e climáticos do cotidiano da escola e do território. A partir dessas observações, é possível construir planos de ação para enfrentar desafios socioambientais locais e fortalecer a participação comunitária.

O que o observatório pode ter e fazer?

- Observar fenômenos próximos da realidade escolar (chuva, calor, vento, plantas, lixo, água, energia);
- Conversar com moradores antigos sobre mudanças no clima local;
- Envolver famílias em hortas, mutirões de plantio ou limpeza da escola
- Articular parcerias com Defesa Civil, secretarias municipais e universidades;
- Equipamentos de baixo custo: Pluviômetro artesanal (garrafa PET) para medir chuva; Termômetro para acompanhar a temperatura; Catavento ou biruta para observar direção do vento; Relógio solar para marcar a passagem do tempo e posição do sol; Mapa da escola/bairro para identificar áreas quentes; pontos de alagamento; árvores e sombras;
- Caderno ou mural do clima para registrar dados diariamente ou semanalmente;
- Para as atividades de observação utilize: Diário climático, anotações sobre chuva, temperatura, vento e sensações térmicas; Fotografia e desenho: registrar mudanças no céu, nas árvores e no entorno;
- Para compartilhar resultados: Criar um mural ou boletim climático da escola; Apresentar dados e descobertas em feiras, rodas de conversa ou exposições; Construir um mapa participativo sobre riscos e belezas do território; Usar recursos digitais (planilhas, blogs, redes sociais da escola) para divulgar.

Essa atividade permite:

- Estimular a observação, o registro, a análise de dados e interpretar fenômenos ambientais e climáticos de forma crítica;
- Relacionar conteúdos de diversas disciplinas, tais como ciências, geografia e matemática (gráficos, médias, tendências) com a realidade local;
- Promover espaços de diálogos, escuta, mediação de conflitos, trabalho em grupo e engajamento comunitário;
- Transformar observações em planos de ação.

Mapeamento de Ilhas de Calor

Utilizando termômetros infravermelhos, dividir grupos de alunos para medir temperaturas em locais diferentes: pátio asfaltado, quadra, área verde, sombra de árvores. Marcar os pontos em mapas da escola (pode ser feito em papel, colorindo as áreas com lápis de cor de acordo com a temperatura).

Essa atividade permite:

- Desenvolver a habilidade de investigação empírica ao comparar dados de diferentes microambientes;
- Estimular o uso de ferramentas tecnológicas simples (termômetros, mapas, softwares básicos de georreferenciamento);
- Relacionar os resultados com conceitos de urbanização, arborização, microclima e justiça climática;
- Sensibilizar para a importância das áreas verdes e do planejamento urbano sustentável.



Fonte: Cemaden Educação (2017)

Jardins de Chuva

A partir de uma caminhada diagnóstica pela escola, observar áreas onde a água da chuva se acumula. Nessas áreas, escavar pequenos canteiros, preencher com pedras e areia para drenagem, e plantar espécies nativas ou ornamentais que gostam de umidade. A manutenção pode ser feita pelos próprios estudantes em mutirões, com orientação dos professores e/ou pessoal de manutenção das escolas.

Essa atividade permite:

- Introduzir os estudantes à bioengenharia e Soluções baseadas na Natureza para enfrentamento de problemas urbanos;
- Compreender o ciclo da água e a importância da drenagem sustentável no contexto das mudanças climáticas;
- Promover atividades práticas de trabalho coletivo e cuidado ambiental no espaço escolar;
- Estimular a reflexão sobre infraestrutura verde e sua relação com cidades resilientes.

Educação para Redução de Riscos de Desastres (ERRD)

A Educação para Redução de Riscos de Desastres (ERRD) surgiu como resposta aos desafios das mudanças climáticas, preparando comunidades escolares para identificar vulnerabilidades, prevenir impactos e agir com resiliência diante de eventos extremos.

No Brasil, sua inserção nas escolas foi fortalecida pela criação do Programa Cemaden Educação (2011) e pela Lei nº 12.608/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e prevê ações de monitoramento e prevenção de desastres.

Alinhada ao Marco de Sendai (2015–2030), a ERRD vem sendo integrada a currículos e projetos escolares no país e no exterior. Na prática, inclui elaboração de planos de emergência, simulações, protocolos de segurança, mapeamento participativo de riscos, projetos interdisciplinares e debates sobre políticas públicas e infraestrutura resiliente. Além de aumentar a segurança, a ERRD desenvolve competências socioemocionais, como cooperação, solidariedade e tomada de decisão em situações críticas.

Mão na Massa

Como trabalhar a Educação para redução de Riscos de Desastres

Caminhada Diagnóstica no Território

Organizar uma saída de campo nos arredores da escola para observar áreas vulneráveis (margens de rios, encostas, áreas sem árvores), riscos (onde pode haver enchentes, quais áreas são mais quentes, onde há acúmulo de lixo) e potencialidades (se existem parques ou outras áreas verdes que ajudam a reduzir calor, se há associações de bairro próximas à escola, praças que podem servir como ponto de encontro). Os estudantes registram com fotos, anotações e informações provenientes de entrevistas com moradores, comerciantes e lideranças comunitárias sobre suas percepções de riscos e mudanças ambientais.

Essa atividade permite:

- Desenvolver olhar investigativo sobre riscos socioambientais no território;
- Estimular empatia e diálogo com a comunidade;
- Conectar escola e território no planejamento de soluções resilientes.

Mapa de Riscos

Em grupos, os estudantes percorrem a escola identificando locais que podem oferecer riscos (alagamentos, quedas, fios expostos, pontos de aglomeração). Usando mapas impressos da escola ou um croqui desenhado coletivamente, marcam os pontos de risco e sugerem soluções (plantar árvores, melhorar drenagem, instalar corrimãos). É muito positivo se essa atividade puder contar com o apoio de alguém da Defesa Civil ou do Corpo de Bombeiros pois, além de poder orientar quanto aos riscos a serem observados e contribuir no diálogo sobre as possíveis soluções, é também uma oportunidade para a escola de estreitar laços e parcerias com a comunidade.

Essa atividade permite:

- Desenvolver percepção de riscos cotidianos na escola;
- Exercitar a leitura crítica do espaço escolar;
- Estimular o pensamento preventivo e a responsabilidade coletiva.

Simulado de Evacuação

Com apoio da direção, organizar um exercício de evacuação em caso de algum evento climático extremo (como incêndios, enchentes ou chuvas torrenciais). Para isso, será necessário definir sinais de alerta (sirenes, apitos, toques de campainha) e rotas de saída seguras. Orientar os estudantes a se deslocarem de forma organizada até o ponto de encontro (nesta atividade cabe a mesma observação que na atividade anterior, quanto à participação de alguém da Defesa Civil ou Corpo de Bombeiros).

Essa atividade permite:

- Vivenciar protocolos de segurança em situações de emergência;
- Fortalecer a disciplina coletiva e o trabalho em equipe;
- Desenvolver cultura de prevenção e autoproteção.



Boas Práticas

No município de Jundiaí - SP, seis Escolas Municipais de Ensino Básico (Emebs) - receberam Jardins de Chuva, implementados pelas equipes do Projeto Renovação, uma realização da empresa Coca-Cola FEMSA Brasil e desenvolvido pela Gaia Social. A instalação dos Jardins de Chuva melhora o microclima e a paisagem da escola, tornando-a mais verde, amplia a capacidade de infiltração, reduz a velocidade dos escoamentos e evita alagamentos, além de permitir aos estudantes realizar atividades pedagógicas ao ar livre. Saiba mais sobre essa iniciativa aqui:

<https://jundiai.sp.gov.br/noticias/2024/02/21/jardins-de-chuva-do-projeto-renovacao-ja-estao-implementados-em-escolas/>

A ONG Formigas de Embaúba também contribui para escolas mais verdes ao realizar o plantio de miniflorestas de Mata Atlântica na Grande São Paulo, envolvendo estudantes em práticas de Educação Ambiental crítica e de restauração ecológica. Já são mais de 2.000 árvores nativas plantadas. Saiba mais:

<https://www.instagram.com/formigasdeembauba/>

O Programa Cemaden Educação é uma referência em Educação para Redução do Risco de Desastres (ERRD), integrando diferentes dimensões de aprendizagem. Por meio das Jornadas Pedagógicas, estudantes e professores pesquisam seu território para ampliar a percepção dos riscos socioambientais e construir estratégias de prevenção de desastres.

A Campanha #AprenderParaPrevenir, como uma estratégia de mobilização comunitária, fortalece a cultura de prevenção e cuidado coletivo. E o Projeto Dados à Prova D'Água, que exemplifica a integração entre educação e transformação social por meio da ciência cidadã, permite que estudantes experimentem, interpretem e apliquem as informações aprendidas a partir dos monitoramentos das chuvas na proposição de alternativas em situações de risco. Dessa forma, o Cemaden Educação contribui para formar cidadãos críticos, conscientes e capazes de atuar na construção de comunidades mais resilientes.

Saiba mais sobre a iniciativa aqui: <https://educacao.cemaden.gov.br/>

Saiba Mais



O Cemaden Educação também oferece uma midiateca com livros, vídeos, HQs, jogos, podcasts e outros materiais para trabalhar Educação Ambiental Climática (EAC) e Educação para Redução de Riscos de Desastres (ERRD). Acesse: <https://educacao.cemaden.gov.br/>.

Entre as publicações, destacam-se dois materiais voltados ao Ensino Fundamental II e Ensino Médio:

Nós no clima da mudança – Ensino Fundamental II, Disponível em: https://www.gov.br/mec/ptbr/cnijma/cemadennosnoclima24abr_para_impressao.pdf

Nós no clima da mudança – Ensino Médio. Disponível em: <https://educacao.cemaden.gov.br/midiateca/nos-no-clima/>

A Nova Escola também reúne conteúdos e planos de aula sobre mudanças climáticas. Disponível em <https://novaescola.org.br/tudo-sobre/educacao-climatica/>

Para aprofundamento, vale consultar documentos de referência como: Lei nº 9.795/1999, sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em : https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

Lei nº 14.926/2024, que atualiza a política incorporando clima, biodiversidade e riscos socioambiental. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20232026/2024/lei/L14926.htm

Tratado de Educação Ambiental Para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidades Globais – Rio de Janeiro: Fórum Global, 1992. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>.

Quantitative Risk Assessment Of The Effects Of Climate Change on Selected Causes of Death, 2030–2050. Geneva: World Health Organization, 2014. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241507691>.

Saiba Mais



CECCON, Sheila. Educação Ambiental crítica e a prática de projetos. Série Cadernos de Formação, n. 3. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2012. Disponível em: <https://acervo.paulofreire.org/bitstreams/92f47400-dc01-481d-a6e3-884e927ec384/download>.

COMISSÃO DA CARTA DA TERRA. A Carta da Terra. Disponível em: <https://cartadaterrainternacional.org/leia-a-carta-da-terra/a-carta-da-terra>.

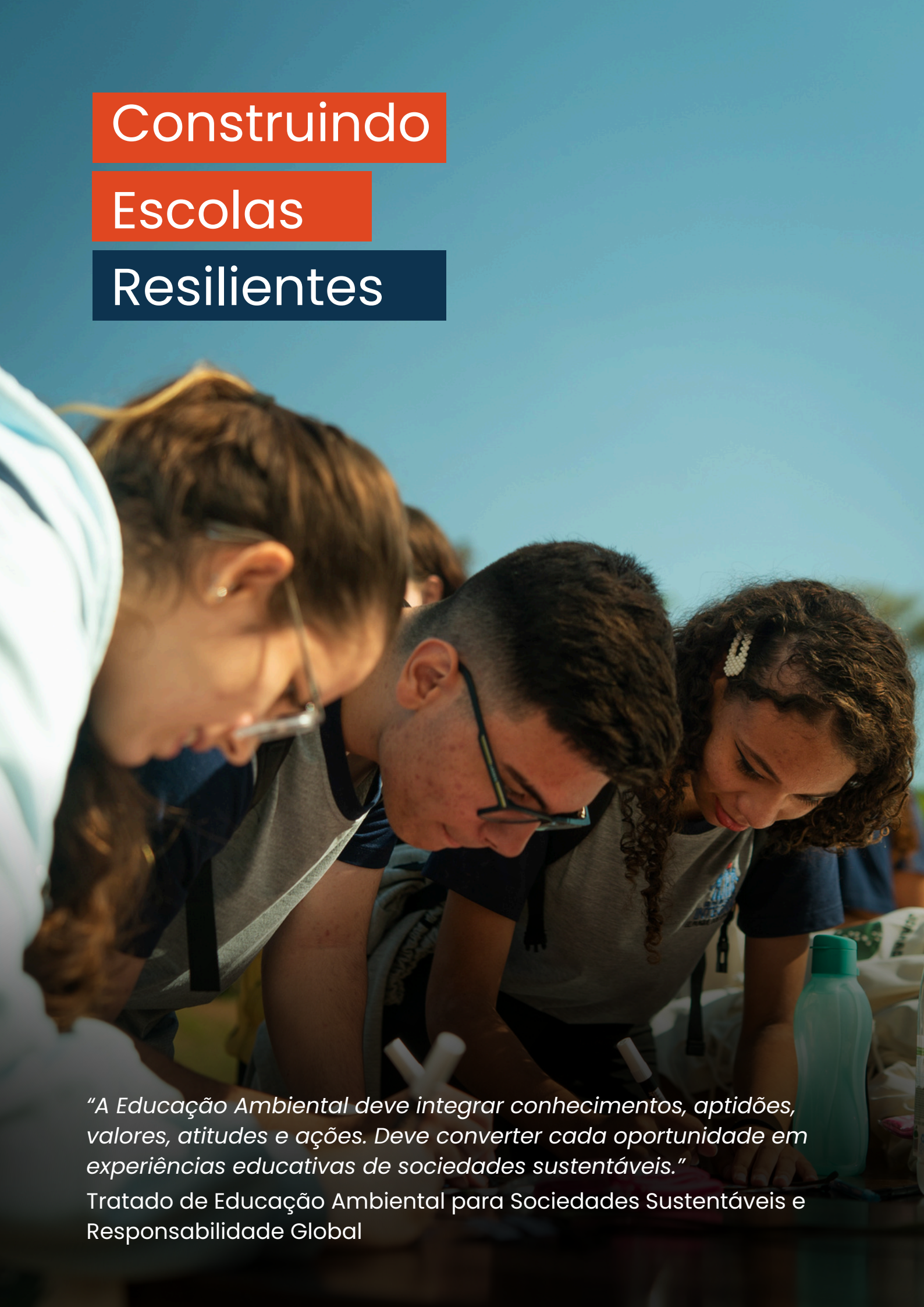
GAMA, G. Eles salvaram vidas porque aprenderam sobre mudanças climáticas na escola. Agência Pública, 14 fev. 2024. Disponível em: <https://apublica.org/2024/02/eles-salvaram-vidas-porqueaprenderam-sobre-mudancas-climaticas-na-escola/>

INSTITUTO ALANA. Educação baseada na natureza: um guia para escolas mais verdes e resilientes. São Paulo: Instituto Alana, 2025.

TRAJBER, Rachel; BRIANEZI, Thaís; BIASOLI, Semíramis (Coords.). Diretrizes de Educação Ambiental Climática. São Carlos-SP: FUNBEA; Instituto Clima e Sociedade; Cemaden, 2023. Disponível em: https://www.funbea.org.br/wpcontent/uploads/2023/09/RelatorioEAna-EC_DiretrizesEducacaoAmbientalClimatica.pdf.

TRATADO DE Educação Ambiental PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL. Rio de Janeiro: Fórum Global da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/informma/item/8068-tratadodeeduca%C3%A7%C3%A3o-ambiental-para-sociedades-sustent%C3%A1veis-e-responsabilidade-global.html>.

UNICEF Brasil. Crianças e adolescentes são os que mais sofrem com as mudanças climáticas e precisam ser prioridade. Comunicado de imprensa. Brasília, 9 nov. 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/criancas-e-adolescentes-sao-os-que-mais-sofremcommudancas-climaticas-e-precisam-ser-prioridade>.

A photograph of three students, two girls and one boy, leaning over a table and working together on a project. They are outdoors, with a clear blue sky in the background. The student on the left is a girl with long brown hair and glasses, wearing a blue shirt. The student in the middle is a boy with short dark hair and glasses, wearing a grey shirt. The student on the right is a girl with curly brown hair and a pearl headband, wearing a blue shirt. They are all focused on their work, with one girl holding a white marker. A green water bottle is visible on the table. The text 'Construindo' is overlaid on an orange rectangle at the top left, 'Escolas' is overlaid on an orange rectangle below it, and 'Resilientes' is overlaid on a dark blue rectangle at the bottom left.

Construindo

Escolas

Resilientes

“A Educação Ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis.”

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global

Escolas Resilientes

A **Educação Ambiental Climática** e a **Educação para Redução de Riscos de Desastres** se complementam ao preparar escolas para compreender e enfrentar a emergência climática e eventos extremos. Juntas, fortalecem a proposta de Escolas Resilientes, que além de promover conhecimento socioambiental, capacitam a comunidade escolar para adaptação, mitigação climática e redução de riscos, contribuindo para o bem-estar coletivo.

A construção de Escolas Resilientes envolve, ainda, o fortalecimento de diferentes instrumentos de gestão e de participação que já fazem parte do campo da Educação Ambiental, tais como as Escolas Sustentáveis, que oferecem a base para práticas integradas e transformadoras, as Com-Vidas, que estimulam a governança escolar participativa e o protagonismo juvenil, e as Conferências Infantojuvenis pelo Meio Ambiente, que mobilizam estudantes em processos coletivos de diagnóstico, sonho e ação. Somam-se a esses elementos a agenda global dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a realização da COP30 no Brasil, que ampliam o horizonte da escola para além de seus muros, conectando o cotidiano escolar aos grandes desafios socioambientais e climáticos do nosso tempo.

Escolas sustentáveis

Embasando o processo de construção de escolas resilientes, encontra-se o conceito de Escolas Sustentáveis. De acordo com os Ministérios da Educação e do Meio Ambiente, o programa Escolas Sustentáveis tem como objetivo **“apoiar instituições de ensino no desenvolvimento de iniciativas voltadas à sustentabilidade, promovendo ações e práticas que integrem a Educação Ambiental ao cotidiano escolar (MEC, 2013)”**.

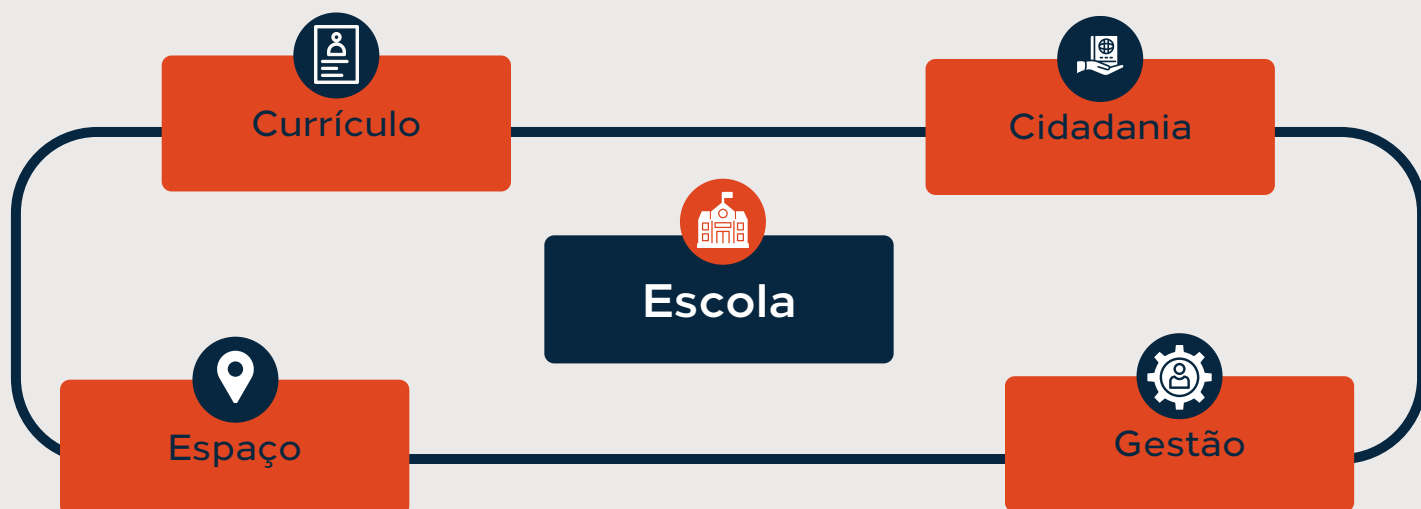
As Escolas Sustentáveis baseiam-se em quatro pilares interdependentes.

O primeiro é o **currículo** e práticas pedagógicas, que busca inserir de maneira interdisciplinar e crítica a Educação Ambiental no cotidiano escolar, promovendo a compreensão dos desafios socioambientais e a construção de soluções coletivas.

O segundo é a **gestão** democrática e participativa, que envolve estudantes, professores, famílias e gestores na tomada de decisões, fortalecendo a corresponsabilidade e a transparência. Para isso é essencial que a escola tenha implantado instrumentos de escuta ativa adequados para todos os públicos da unidade.

O terceiro pilar é o **espaço** físico da escola, pensado para ser saudável, acessível e ecologicamente adequado, promovendo bem-estar e aprendizagem por meio de áreas verdes, hortas agroecológicas, cisternas, sistemas de captação de água de chuva, telhados verdes e outras Soluções Baseadas na Natureza.

Por fim, o quarto pilar é a **cidadania**, referindo-se ao relacionamento da escola com a comunidade e o território, ampliando-se o impacto da escola por meio de parcerias, projetos interinstitucionais e ações conjuntas com o entorno, consolidando a escola como agente de transformação social e ambiental.



Os quatro pilares da Escola Sustentável

Assim, as escolas sustentáveis promovem práticas pedagógicas críticas, infraestrutura sustentável e processos democráticos de governança em diálogo com a comunidade, assumindo um papel estratégico na formação de sujeitos ativos e comprometidos com a transformação socioambiental, fortalecendo a capacidade adaptativa das comunidades frente às mudanças globais (MEC, 2013).

A escola sustentável é aquela que acolhe as relações com todas as formas de vida, e está comprometida com os princípios da regeneração do planeta, tornando-se uma organização inclusiva nos espaços e nas relações. Dessa forma, ela passa a ser instigante nas proposições de

aprendizagens e acolhedora, de maneira que as questões mais sensíveis, de todas as ordens, são acolhidas e compartilhadas, criando um ambiente seguro e de confiança.

Com-Vidas

A governança escolar é fundamental para a consolidação de escolas resilientes e sustentáveis, e pode se materializar em diferentes instâncias de participação, como conselhos escolares, grêmios estudantis, observatórios ambientais e **Com-Vidas** (Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida).

As Com-Vidas são núcleos permanentes que promovem a Educação Ambiental na escola, reunindo estudantes, educadores e comunidade em processos de reflexão, planejamento e busca de soluções socioambientais, estimulando protagonismo e diálogo intergeracional.

Para fortalecer esses espaços de governança, é recomendável a adoção de metodologias participativas, como rodas de conversa, oficinas de diagnóstico socioambiental e construção coletiva de planos de ação. Conduzida por meio de dinâmicas lúdicas e que favoreçam a escuta ativa, a governança escolar se torna um exercício vivo de cidadania, preparando os participantes para atuarem como agentes de mudança em seus territórios



Mão na Massa

Como trabalhar as Escolas Sustentáveis e Com-Vidas nas escolas

Embora a construção de escolas sustentáveis (que pode incluir a criação ou fortalecimento de Com-Vidas) seja um processo que ocorre a médio prazo, há atividades que podem ajudar a iniciá-lo. Aqui segue a sugestão de uma oficina introdutória sobre os 4 Pilares da Escola Sustentável:

Com os estudantes sentados em círculo, o(a) professor(a) apresenta os 4 pilares:

- Currículo e práticas pedagógicas (o que e como se ensina);
- Gestão democrática e participativa (quem decide e como decide, existe Com-Vida ou outros espaços de governança participativa na escola, se existe, é atuante?);
- Ambiente físico da escola (infraestrutura, energia, água, resíduos, áreas verdes);
- Relação com a comunidade e território (projetos, parcerias, impacto social).

Em seguida, divide-se a turma em 4 grupos, e cada grupo recebe um pilar para analisar. Os grupos podem usar cartolinas ou murais digitais (como o Padlet) para responder:

O que já fazemos bem?

O que precisa melhorar?

O que podemos propor como ação prática?

Na sequência, os grupos apresentam suas propostas (pode ser em formato de cartaz, esquete teatral ou desenho coletivo).

Por fim, a turma faz uma síntese coletiva, juntando as propostas numa Carta de Compromissos que sejam simples e viáveis.

Essa atividade permite aos estudantes:

- Compreenderem de forma crítica o conceito de escola sustentável e de Com-Vidas;
- Exercitarem a participação democrática e a tomada de decisões;
- Desenvolverem senso de corresponsabilidade e protagonismo.

Conferências Infantojuvenis pelo Meio Ambiente

As **Conferências Infantojuvenis pelo Meio Ambiente**, lançadas pelo Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente pela primeira vez em 2003, **são encontros educativos e participativos que envolvem crianças e adolescentes em processos de diálogo, reflexão e ação sobre os desafios socioambientais**. Elas fortalecem o protagonismo estudantil, convidando cada participante a pensar sobre sua escola, sua comunidade e o planeta, sempre com o olhar de quem pode transformar a realidade, trazendo uma experiência formativa de cidadania ambiental.

Desde 2003, milhares de estudantes em todo o Brasil já participaram das Conferências e mostraram que são capazes de propor ideias inovadoras, inspirar mudanças e influenciar políticas públicas, conectando o cotidiano da escola às grandes questões ambientais do país e do mundo.

Você sabia?

As Com-Vidas foram uma sugestão dos delegados e delegadas da Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente em 2003, que propuseram a criação de espaços de participação nas escolas em defesa do meio ambiente.

As Conferências trabalham temas socioambientais ligados à vida cotidiana e do planeta. Esses temas mudam a cada edição, sempre abordando desafios socioambientais atuais. Na edição de 2025, o tema proposto foi a justiça climática. Além disso, essa edição teve como objetivo contribuir para a preparação do Brasil para a 30ª Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30), que ocorreu em Belém (PA), em novembro de 2025, bem como para os esforços de cumprimento do compromisso brasileiro com a Agenda 2030 da ONU.

Mão na Massa

Como trabalhar as Conferências Infantojuvenis nas escolas

A metodologia das Conferências é simples e envolvente. Primeiro, os estudantes fazem um diagnóstico da situação ambiental da escola ou comunidade, observando problemas e potencialidades. Depois, elegem uma responsabilidade sobre alguma questão e constroem juntos um sonho coletivo, imaginando como gostariam que fosse o futuro. Por fim, transformam esse sonho em um plano de ação, com propostas concretas que podem ser realizadas no dia a dia. Essa sequência ajuda a transformar reflexões em projetos reais.

Para organizar uma conferência na sua escola, é importante criar um ambiente acolhedor e participativo. Professores podem convidar estudantes a formar grupos de trabalho, promover rodas de conversa, dinâmicas criativas e usar cartazes ou mapas para registrar ideias. O mais importante é garantir que todos tenham voz. No fim, as propostas construídas coletivamente podem ser apresentadas à comunidade escolar e até compartilhadas em conferências municipais, estaduais e nacionais.

O Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental criou um material com esse passo a passo, que você pode acessar aqui: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cnijma/passo-a-passo-para-a-conferencia-na-escola>.

A Escola no Contexto Global: ODS e COP30

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são metas globais criadas pela ONU para orientar os países na construção de sociedades mais justas, inclusivas e ambientalmente equilibradas até 2030 (Agenda 2030). Todos eles se relacionam, em alguma medida, com as vidas, direitos e responsabilidades de todos nós. Entretanto, na Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente de 2025 ficou definido contribuir especialmente para o alcance do ODS 4, que garante o direito a uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade; o ODS 6, que assegura acesso universal à água limpa e saneamento; o ODS 13, que mobiliza para a ação climática; e o ODS 18, que visa garantir a igualdade étnico-racial.

Mão na Massa

Como trabalhar os ODS na escola

A escola pode usar os ODS como uma lente interdisciplinar para conectar diferentes áreas do conhecimento. Por exemplo, um projeto sobre água pode envolver Ciências (ciclo da água), Geografia (recursos hídricos locais), Matemática (cálculo de consumo) e Língua Portuguesa (produção de textos e campanhas educativas). Além disso, os ODS podem ser incorporados ao projeto político-pedagógico (PPP) e às atividades extracurriculares, inspirando ações comunitárias e de cidadania ambiental.

Algumas sugestões de atividades nesse sentido são:

- ODS 4: criar grupos de leitura e rodas de conversa sobre educação, diversidade e inclusão;
- ODS 6: realizar um diagnóstico participativo sobre o uso da água na escola, com propostas de redução de consumo;
- ODS 13: elaborar planos de ação climática escolar, com práticas como plantio de miniflorestas nas escolas, alimentação sustentável, compostagem e campanhas de mobilidade sustentável;
- ODS 18: realizar oficina para mapear as raízes étnico-raciais da comunidade escolar, por meio de pesquisa, diálogo e reflexão sobre essa diversidade presente na comunidade.



Estas atividades permitem:

- Desenvolver pensamento crítico e promover uma cultura escolar inclusiva;
- Relacionar hábitos de consumo à sustentabilidade, especialmente ao uso responsável da água;
- Incentivar ações coletivas e corresponsabilidade socioambiental diante das mudanças climáticas;
- Valorizar identidades culturais, memórias da comunidade e o respeito às culturas afro-brasileira e indígena.

COP e a Juventude

O que é a COP e por que ela é relevante para as escolas brasileiras

A Conferência das Partes (COP) é o maior encontro internacional sobre mudanças climáticas, reunindo governos, cientistas, organizações e movimentos sociais para debater e decidir caminhos diante da emergência climática. A COP30, que aconteceu em 2025 em Belém do Pará, teve um significado histórico para o Brasil, pois aconteceu na Amazônia – território estratégico para o equilíbrio climático global. Para as escolas, é um tema importante para aproximar estudantes das discussões internacionais, valorizando a dimensão local e o papel do Brasil no cenário climático mundial.

Mão na Massa

Como trabalhar a COP nas escolas

As juventudes têm assumido um papel cada vez mais protagonista nas mobilizações pelo clima, impulsionando debates e ações concretas em diferentes territórios. A COP30, realizada em 2025, esteve no centro das discussões da Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, ampliando e fortalecendo espaços de diálogo e ação. Além das Conferências, outras atividades que podem contribuir nesse sentido são:

- Estimular a participação em redes juvenis pelo clima e na organização de feiras e fóruns locais;
- Incentivar os estudantes a acompanharem notícias e conteúdos de agenda climática, analisando criticamente as propostas e compromissos;
- Conectar projetos escolares aos temas globais como desmatamento, transição energética e saberes dos povos indígenas;
- Usar ferramentas da educomunicação, produzindo jornais dos(as) estudantes com mensagens sobre o cotidiano da escola e comunidade, valorizando a voz da juventude brasileira.



Estas atividades permitem aos estudantes:

- Desenvolver competências de argumentação, negociação e cooperação, estimulando a compreensão dos diferentes interesses e responsabilidades globais diante da crise climática;
- Ampliar a capacidade de análise crítica e de leitura midiática, favorecendo a compreensão sobre políticas climáticas e a importância da participação cidadã informada;
- Promover a interdisciplinaridade e a contextualização dos conteúdos escolares, aproximando-os dos desafios socioambientais globais e territoriais;
- Fortalecer o protagonismo juvenil e a prática da cidadania ativa, estimulando o engajamento coletivo e o exercício democrático em espaços de diálogo e ação climática;
- Incentivar a expressão criativa e comunicativa, valorizando suas vozes como agentes de transformação e conectando a escola a debates globais sobre justiça climática.

Em suma, a consolidação de escolas resilientes depende da integração entre proteção, participação e sustentabilidade. As Escolas Sustentáveis, com seus pilares (currículo, gestão, espaço físico e comunidade), estruturam essa transformação; as Com-Vidas fortalecem a participação e o protagonismo estudantil; e as Conferências Infantojuvenis mobilizam reflexão e ação frente aos desafios socioambientais. Em diálogo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e agendas globais como a COP30, essas iniciativas ampliam o papel da escola como espaço de resiliência, articulando educação, cidadania



Boas Práticas

Diversas iniciativas que foram sugeridas nesta seção para a implementação de escolas resilientes e sustentáveis foram realizadas no Colégio Estadual Leônicio Correa (Curitiba, PR), através do Projeto Cultivando Saberes: Educação Socioambiental para Escolas Sustentáveis, que vem transformando a escola em um espaço educador sustentável, integrando dimensões como currículo, gestão, espaço físico e comunidade escolar. Reconhecido nacionalmente no desafio Escolas Sustentáveis, promovido pela ONU e organizado pelo Instituto Akatu, recebeu financiamento para executar ações que fortalecem a relação da escola com a sustentabilidade e a Agenda 2030.

Entre as iniciativas, destacam-se a construção do Centro de Educação Socioambiental com práticas de bioconstrução, horta, meliponário, captação de água da chuva e energia solar, além da institucionalização da Com-Vida, da formação de professores e estudantes, da implantação de sistemas de resíduos e da revitalização de laboratórios.

Com enfoque na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e na interdisciplinariedade, o projeto estimula práticas pedagógicas colaborativas que favorecem o protagonismo estudantil e conectam saberes científicos e comunitários. As ações realizadas em 2020, ano de início do projeto, incluíram o plantio de espécies nativas, a criação de um sistema agroflorestal, a implementação de painéis solares e a apresentação internacional do projeto em seminário da ONU.

O planejamento visava integrar a proposta ao currículo, ampliar ações sustentáveis e transformar a escola em referência socioambiental.

Saiba mais em: <https://leoniciocorreia.com/projeto-cultivando-saberes/>

Saiba Mais



Mais uma vez aqui sugerimos a consulta à midiateca do Cemaden Educação: <https://educacao.cemaden.gov.br/>.

Outros materiais também nos dão o passo a passo para caminhar em direção a escolas resilientes e sustentáveis:

A publicação Com-Vida (SECADI/MEC, 2025) orienta a criação de Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, incentivando a participação estudantil e a gestão democrática socioambiental. Disponível em: https://www.gov.br/mec/ptbr/cnijma/COMVIDA_abril_2025_pagina_simples.pdf

O manual Construindo Escolas Sustentáveis (USP, 2017) oferece práticas e estratégias para mobilização escolar e implementação de ações ambientais. Disponível em: <https://cambiousp.wordpress.com/wpcontent/uploads/2019/09/cartilhacambio.pdf>

O guia da UNESCO – Em preparação para o clima (2017) apresenta caminhos para que escolas desenvolvam ações climáticas e promovam resiliência. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260418>

O material do UNICEF – Entre no clima (2021) incentiva a participação de estudantes no enfrentamento da crise climática, com foco em engajamento juvenil. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/media/32416/file/Guia%20Entre%20no%20Clima_UNICEF_A4_v4.pdf

Outros documentos referenciam o histórico, práticas internacionais similares e o embasamento conceitual em torno de escolas:

BRASIL. Ministério da Educação; Ministério do Meio Ambiente; UNESCO. Escolas Sustentáveis: inovação pedagógica e responsabilidade socioambiental. Brasília: MEC/MMA/UNESCO, 2012.

TRAJBER, R., & SATO, M. Escolas Sustentáveis: Incubadoras de Transformações nas Comunidades. REMEA – Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental, 2013.
Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3396>.

Saiba Mais



Padrões de qualidade das escolas verdes: tornar verdes os ambientes de aprendizagem. 2024 (b).

Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393270>.

UNITED NATIONS. Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015–2030. Genebra: ONU/UNISDR, 2015.

Disponível em: <https://educacao.cemaden.gov.br/midioteca/marco-de-sendai-para-a-reducao-do-risco-de-desastre-2015-...>

UNESCO. Guia para currículos verdes: ensino e aprendizagem para a ação climática. 2024 (a).

Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393753>.





Cidadania

Ambiental na

Juventude

“Quando falamos sobre o clima, falamos sobre novas vozes, sobre novos potenciais de liderança. Falamos sobre o futuro – mas o futuro é agora!”

Amanda Costa

Movimentos de juventude, educomunicação e protagonismo jovem nas agendas climáticas

Nos últimos anos, a juventude tem se tornado protagonista nas discussões e mobilizações sobre meio ambiente e clima, tanto no Brasil quanto no mundo. Jovens organizados em coletivos, redes e movimentos vêm pressionando governos, empresas e instituições a adotarem políticas mais justas e urgentes diante da crise climática. Conforme vimos anteriormente, a COP30, que aconteceu no Brasil em 2025, representa uma oportunidade histórica para que as vozes juvenis ganhem ainda mais destaque, reforçando a importância de espaços de participação social e educacional que preparem estudantes para acompanhar, entender e intervir nesses debates globais.

Dentre as possíveis abordagens pedagógicas que têm se mostrado promissoras para a mobilização da juventude nas agendas socioambientais encontra-se a **educomunicação**. Apelidada de “educom”, esta abordagem é a interface entre educação e comunicação, e tem dentre suas premissas o compromisso de contribuir para que as pessoas sejam produtoras de conteúdos, e não apenas consumidoras. Além disso, estimula o diálogo e a colaboração, o exercício do direito à expressão e à comunicação e o desenvolvimento da análise crítica de mundo e das mídias, e de sua função social, política e cultural. **Dessa forma, a educomunicação é uma poderosa ferramenta para fortalecer processos participativos, criativos e críticos.**

Nas agendas ambientais e climáticas, tem sido uma ferramenta importante para formar estudantes e jovens na criação de podcasts, vídeos, campanhas em diferentes formatos (podendo ser tanto no mundo digital, em redes sociais e rádios escolares, como no mundo concreto, passeatas, murais, jornais entre outros), ampliando o alcance de suas ideias e propostas.

Além de ser um recurso metodológico, a educomunicação contribui para a democratização do acesso à informação e conhecimento, para a construção de narrativas que desafiam discursos dominantes.

Ao permitir que os jovens sejam autores de conteúdos, e não apenas receptores, amplia sua capacidade de análise e engajamento em projetos de Educação Ambiental climática, por exemplo. Assim, quando escolas investem em oficinas de mídias, rádios comunitárias ou jornais estudantis, estão também formando sujeitos críticos capazes de intervir no debate público e propor soluções para os desafios climáticos locais e globais.

Ao favorecer a expressão livre, a educomunicação não só estimula a consciência crítica, mas também fortalece o senso de pertencimento e protagonismo juvenil em questões socioambientais, contribuindo para enfrentar o negacionismo climático em diversos espaços, inclusive nas redes sociais, bem como para fazer com que suas vozes e demandas sejam ouvidas em importantes espaços de negociação.



Mão na Massa

Como trabalhar a educomunicação e o protagonismo juvenil nas escolas

A Educomunicação pode ser trabalhada de forma transversal a ações e projetos socioambientais que estejam em curso nas escolas, ou mesmo aos sugeridos neste Guia, permitindo que os estudantes registrem, divulguem e avaliem seus próprios projetos. Ao produzir reportagens, vídeos ou posts sobre suas ações, eles ampliam a visibilidade do trabalho realizado e inspiram outras turmas e escolas a replicarem a iniciativa. Seguem algumas sugestões de atividades nesse sentido:

Rádios Escolares e Jornal Estudantil

A atividade pode ser organizada nas seguintes etapas:

- Mobilização: reunir estudantes interessados em escrita, fotografia, ilustração, diagramação e entrevistas;
- Planejamento: definir os temas e editoriais (por exemplo: meio ambiente, cultura, esportes, comunidade), incluindo pautas como os impactos das mudanças climáticas na escola e no bairro;
- Produção: elaborar textos jornalísticos (notícias, entrevistas, reportagens, artigos de opinião) e dividir funções (repórteres, editores, fotógrafos, revisores);
- Ferramentas simples: utilizar cadernos, computadores e ferramentas básicas de edição de texto e imagem;
- Publicação: imprimir exemplares para circulação na escola, montar murais informativos ou disponibilizar versão digital;
- Retorno sobre o material produzido: promover momentos de leitura coletiva e avaliação com professores e comunidade.

Essa atividade proporciona

- O estímulo à criatividade e à análise crítica da realidade socioambiental local;
- Incentiva os estudantes a transformarem suas percepções em narrativas audiovisuais que sensibilizem a comunidade;
- Desenvolver a escrita, o pensamento crítico, a escuta e a colaboração em equipe;
- Fortalece a autonomia na produção de conteúdos e no diálogo com a comunidade escolar.

Debates Simulados – Conferência Climática Escolar

Por fim, propõe-se uma atividade de protagonismo juvenil baseada na simulação de debates, em que grupos de estudantes representam diferentes atores sociais (como governo, escola, empresas, indígenas, agricultores, cientistas e ONGs). A partir de textos curtos, preparam falas e participam de uma “conferência” com negociações e propostas climáticas.



Boas Práticas

O Educom & Clima amplia as práticas de Educação Ambiental Climática na Educação Básica por meio da educomunicação, estimulando participação estudantil e soluções coletivas diante da crise climática. A iniciativa, coordenada pelo NCE/ECA/USP com apoio de parceiros governamentais, organizações sociais e da FAPESP, leva pesquisa aplicada para as escolas e fortalece a educomunicação como ferramenta de transformação socioambiental.

Saiba mais:

<https://sites.usp.br/educomeclima/educom-clima-turmaexperimental-inicia-suasatividades-em-fevereiro/>

Saiba mais: <https://www.instagram.com/educom.clima/>

O Engajamundo já realizou simulações da COP em escolas e universidades, conectando negociações climáticas globais ao cotidiano estudantil e incentivando ações práticas.

Mais informações: <https://engajamundo.org/>

O Instituto Perifa Sustentável mobiliza jovens periféricos pela justiça climática e racial por meio da educomunicação, ações territoriais e advocacy. O projeto Vozes Climáticas atua diretamente em escolas, aproximando o debate climático da realidade das periferias com linguagem acessível e representatividade.

Saiba mais: <https://www.instagram.com/perifasustentavel/>

O Imprensa Jovem, da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, promove protagonismo juvenil na comunicação, formando redes de estudantes que produzem conteúdo jornalístico em diferentes formatos, fortalecendo participação, trabalho em equipe, ética e cidadania ativa. Dessa forma, o Imprensa Jovem contribui para que estudantes ampliem sua visão crítica, desenvolvam novas habilidades e se reconheçam como agentes de transformação em seus territórios.

Saiba mais sobre o Programa Imprensa Jovem na Portaria SME nº 7.991, de 13 de dezembro de 2016: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portariasecretariamunicipal-deeducacao-7991-de-14-de-dezembro-de-2016>.

Saiba Mais



Há, ainda, outras organizações da sociedade civil que têm utilizado a educomunicação para educar e mobilizar em torno das questões socioambientais. Aqui seguem os links para essas páginas:

ONG Viração Educomunicação publica diversas cartilhas, relatórios e experiências de jovens comunicadores ambientais.

Disponíveis em: <https://viracao.org>.

Movimento Escolas pelo Clima. Produz materiais educacionais para apoiar escolas na construção de práticas climáticas.

Site: <https://www.reconnectta.com/escolaspeloclima>.

Outras referências com caráter mais técnico ou acadêmico podem ser úteis para consulta ou aprofundamento:

BRASIL. MEC. Programa de Educomunicação Socioambiental. Série documentos Técnicos – 2. Brasília: MEC/DEA, 2008.

BRIANEZI, Thaís; GATTÁS, C. L. M. E. A educomunicação como comunicação para o desenvolvimento sustentável. Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación, São Paulo, v. 21, n. 41, p. 33–43, 2022.

Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/003117174.pdf>.

CHAGAS, Daniel Alves Caitano; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. A educomunicação como agente de sensibilização na prática socioambiental. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE, São Paulo, v. 10, n. 11, nov. 2024.

Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16501>.

FREITAS, José Cleiton da Silva; SANTOS, Elaine Fernanda dos. Educomunicação como prática em Educação Ambiental.

Disponível em:

<https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap/article/view/3587>.

SOARES, Ismar. (2011). Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação. São Paulo: Paulus.

Carta de agradecimento

Ao concluir este **Guia Metodológico**, queremos expressar nossa profunda gratidão a todas e todos que, assim como nós, acreditam na educação como caminho para uma sociedade mais sustentável. Este material é resultado de um esforço coletivo, movido pela certeza de que a educação é uma das forças mais potentes para transformar o mundo e enfrentar os desafios socioambientais que marcam nosso tempo.

Nós, do **Instituto Orizon Social**, agradecemos a cada educadora, educador, gestora, gestor, coordenadora, coordenador, diretora e diretor que caminharam conosco na jornada do projeto **Escolas em Rede**, e à Gaia Social, parceira que atuou na construção e fortalecimento desta iniciativa. Cada encontro, partilha e troca de experiências contribuiu para dar vida a este trabalho, reafirmando o poder transformador da escola como espaço de aprendizado, afeto e mobilização social.

Acreditamos que a transição para uma sociedade mais circular e sustentável passa por um processo de escuta e fortalecimento das juventudes. Quando motivamos jovens a imaginar, experimentar e liderar soluções, tornamos as escolas espaços inovadores e territórios mais preparados para enfrentar a crise climática. É nessa energia criativa que depositamos nossa confiança.

Cada ideia, cada prática e cada reflexão aqui reunida nasce do compromisso com uma escola viva, participativa e conectada com a realidade de seus territórios.

Desejamos que este Guia inspire novas ações, fortaleça redes e que desperte em cada estudante o desejo de cuidar de suas escolas e comunidades, contribuindo para um mundo mais justo, circular e sustentável.

Com sincera gratidão e admiração,

Equipe Instituto Orizon

BNCC e Possibilidades de Abordagem da Educação Ambiental Climática no Ensino Fundamental II e Ensino Médio

Área	Foco da área	Possibilidade de abordagem da EA Climática
Linguagens (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Inglesa)	Comunicação, expressão, compreensão de linguagens diversas	Expressão crítica e criativa sobre questões socioambientais e mudanças climáticas. Exemplos: Língua Portuguesa: produção de textos de opinião sobre emergências climáticas; análise crítica de notícias sobre desastres ambientais; elaboração de campanhas educacionais. Arte: criação de murais, charges, poesias visuais ou peças teatrais sobre clima e sustentabilidade. Educação Física: debates sobre como as ondas de calor impactam a prática esportiva e a saúde; jogos cooperativos simulando soluções para desastres ambientais. Língua Inglesa: leitura de textos e campanhas internacionais sobre mudanças climáticas (Climate Change, Youth Climate Action), ampliando vocabulário e visão global.
Matemática	Raciocínio lógico, resolução de problemas, análise de dados.	Análise de dados e indicadores socioambientais. Exemplos: Leitura e interpretação de gráficos e tabelas de temperatura, índices pluviométricos, pegada de carbono. Cálculo da pegada hídrica e energética da escola. Problemas matemáticos envolvendo consumo sustentável (redução do uso de plásticos, economia de energia). Análise estatística de dados sobre impactos climáticos na região (enchentes, secas, ondas de calor).
Ciências da Natureza (Ciências)	Compreensão dos fenômenos naturais, tecnológicos e ambientais	Compreensão científica da crise socioambiental e das mudanças climáticas. Exemplos: Mudanças climáticas e efeito estufa – causas, consequências e mitigação. Biodiversidade e serviços ecossistêmicos – impactos do desmatamento e da poluição. Saúde e meio ambiente – doenças relacionadas às mudanças climáticas e poluição; ecoansiedade e saúde mental. Energia renovável – solar, eólica, biomassa, como alternativas sustentáveis. Experimentos simples sobre temperatura, qualidade do ar, captação e reuso de água.
Ciências Humanas (História, Geografia)	Compreensão da sociedade, espaço, tempo, cultura e política.	Contexto histórico, geográfico e social da crise socio ambiental e climática. Exemplos: História: estudo de grandes desastres socioambientais e suas consequências (ex.: Chernobyl, Mariana/Brumadinho, enchentes históricas no Brasil). Geografia: análise das transformações climáticas globais e regionais; mapas de risco de enchentes, deslizamentos e queimadas; desigualdades socioambientais. Estudo dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e do Acordo de Paris, relacionando à realidade local. Discussão sobre justiça climática – como diferentes grupos sociais são desigualmente afetados pelas mudanças climáticas.

BNCC e Possibilidades de Abordagem da Educação Ambiental Climática no Ensino Fundamental II e Ensino Médio

Área	Foco da área	Possibilidade de abordagem da EA Climática
Linguagens e suas Tecnologias	Promover a expressão, a comunicação crítica e criativa, a leitura do mundo por meio de diferentes linguagens (verbal, visual, corporal, digital, artística).	Inspirar produções artísticas, midiáticas e narrativas críticas que mobilizem a sociedade para enfrentar a crise climática. Produção de campanhas de sensibilização sobre mudanças climáticas (vídeos, podcasts, peças teatrais, artes visuais). Análise crítica de discursos midiáticos sobre meio ambiente e emergência climática. Criação de narrativas ficcionais ou poéticas sobre futuros possíveis (eco-literatura, afrofuturismo climático, etc.). Estudos de músicas, artes visuais e produções culturais que dialogam com temas ambientais e justiça climática.
Matemática e suas Tecnologias	Desenvolver o raciocínio lógico, abstrato e a análise quantitativa para interpretar fenômenos e tomar decisões	Usar dados, estatísticas e modelagens para interpretar e projetar cenários climáticos e de sustentabilidade. Interpretação de gráficos, tabelas e indicadores climáticos (temperaturas, emissões de CO₂, índice pluviométrico). Modelagem matemática para simular cenários de desmatamento, enchentes, ondas de calor. Estatística aplicada à coleta de dados locais sobre consumo de energia, água, resíduos sólidos. Construção de indicadores escolares de sustentabilidade e pegada ecológica.
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Compreender fenômenos naturais, processos tecnológicos e suas implicações na vida humana e no ambiente	Aprofundar a compreensão dos processos naturais e tecnológicos ligados às mudanças climáticas e estimular práticas de mitigação e adaptação. Estudo das causas e consequências das mudanças climáticas (efeito estufa, acidificação dos oceanos, eventos extremos). Experimentos práticos sobre eficiência energética, qualidade da água e poluição do ar. Projetos de horta escolar, reflorestamento e monitoramento da biodiversidade local. Discussões sobre justiça ambiental, saúde humana e ecoan siedade. Análise de soluções baseadas na natureza e tecnologias sociais de mitigação/adaptação.
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Interpretar a realidade social, histórica, cultural, política e econômica, promovendo a cidadania crítica	Problematizar as relações entre sociedade, política, economia e meio ambiente, fortalecendo a cidadania socioambiental crítica. Estudo da relação entre mudanças climáticas e desigualdades sociais (impactos maiores em populações vulneráveis, justiça climática). Debates sobre políticas públicas ambientais (PNEA, ProNEA, Acordo de Paris, COP 30, ODS). Análise histórica da relação sociedade-natureza: industrializa ção, urbanização e desmatamento. Geopolítica do clima: conflitos, cooperação internacional e justiça climática global. Elaboração de Planos de Ação Climática Escolar e participação em conferências infanjovens
Formação Técnica e Profissional (itinerários formativos)	Preparar os estudantes para atuação profissional, articulando conhecimentos científicos, tecnológicos e práticos.	Fomentar a criação de soluções inovadoras, empreend imentos sustentáveis e tecnologias sociais voltadas à transição ecológica. Cursos técnicos com ênfase em energias renováveis, agroec ologia, saneamento, gestão de resíduos. Projetos de inovação e empreendedorismo socioambiental (startups verdes, economia circular). Oficinas de tecnologias sociais sustentáveis (cisternas, bioconstrução, compostagem). Criação de aplicativos ou sistemas de monitoramento climá

As Referências Bibliográficas Para a Construção do Guia Metodológico

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 16 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024. Atualiza a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF: Presidência da República, 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14926.htm. Acesso em: 16 abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC); dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC); e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 16 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa de Educomunicação Socioambiental. Brasília, DF: MEC, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação; Ministério do Meio Ambiente; UNESCO. Escolas sustentáveis: inovação pedagógica e responsabilidade socioambiental. Brasília, DF: MEC/MMA/UNESCO, 2012.

Nova Escola. Educação climática. Disponível em: <https://novaescola.org.br/tudosobre/educacao-climatica/>. Acesso em: 16 abr. 2026.

Centro Nacional DE Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). Nós no clima da mudança: caminhos de educação e justiça climática. 2025. Disponível em: <https://educacao.cemaden.gov.br/midioteca/nos-no-clima/>. Acesso em: 16 abr. 2026.

CECCON, Sheila. Educação Ambiental crítica e a prática de projetos. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2012. Disponível em: <https://acervo.paulofreire.org/bitstreams/92f47400-dc01-481d-a6e3-884e927ec384/download>. Acesso em: 16 abr. 2026.

CHAGAS, Daniel Alves Caitano; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. A educomunicação como agente de sensibilização na prática socioambiental. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 10, n. 11, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16501>. Acesso em: 16 abr. 2026.

As Referências Bibliográficas Para a Construção do Guia Metodológico

COMISSÃO DA CARTA DA TERRA. A Carta da Terra. 2000. Disponível em: <https://cartadaterrainternacional.org/leia-a-carta-da-terra/a-carta-da-terra>. Acesso em: 16 abr. 2026.

CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS (CEMADEN). Protocolo 1: confecção e instalação de pluviômetro de garrafa PET. São José dos Campos: CEMADEN, 2024. Disponível em: <https://educacao.cemaden.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/PROTOCOLO-1-Confeccao-e-instalacao-do-pluviometros-de-garrafa-Pet.docx-2.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2026.

INSTITUTO ALANA. Educação baseada na natureza: um guia para escolas mais verdes e resilientes. São Paulo: Instituto Alana, 2025.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação. São Paulo: Paulus, 2011.

TRAJBER, Rachel; BRIANEZI, Thaís; BIASOLI, Semíramis (org.). Diretrizes de Educação Ambiental Climática. São Carlos: FUNBEA; Instituto Clima e Sociedade; Cemaden, 2023. Disponível em: https://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2023/09/RelatorioEAnaEC_DiretrizesEducacaoAmbientalClimatica.pdf. Acesso em: 16 abr. 2026.

TRATADO DE Educação Ambiental PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL. Rio de Janeiro: Fórum Global, 1992. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2026.

UNESCO. Guia para currículos verdes: ensino e aprendizagem para a ação climática. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393753>. Acesso em: 16 abr. 2026.

UNITED NATIONS. Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015–2030. Genebra: ONU, 2015. Disponível em: <https://educacao.cemaden.gov.br/midiateca/marco-de-sendai-para-a-reducao-do-risco-de-desastre-2015-2030/>. Acesso em: 16 abr. 2026.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Programa Imprensa Jovem é experiência inspiradora de educação integral selecionada pelo MEC. São Paulo, 31 jul. 2025. Disponível em: <https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/noticias/programa-imprensa-jovem-e-experiencia-inspiradora-de-educacao-integral-selecionada-pelo-mec/>. Acesso em: 16 abr. 2026.

As Referências Bibliográficas Para a Construção do Guia Metodológico

Prefeitura de Jundiaí. Jardins de chuva do projeto Renovação já estão implementados em escolas. Jundiaí, 21 fev. 2024. Disponível em: <https://jundiai.sp.gov.br/noticias/2024/02/21/jardins-de-chuva-do-projeto-renovacao-ja-estao-implementados-em-escolas/>. Acesso em: 16 abr. 2026.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (IPCC). Aquecimento global de 1,5°C: sumário para formuladores de políticas públicas. Genebra: IPCC, 2018. Versão em português: Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), 2019. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/07/SPM-Portuguese-version.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2026.

GAMA, G. Eles salvaram vidas porque aprenderam sobre mudanças climáticas na escola. Agência Pública, 14 fev. 2024. Disponível em: <https://apublica.org/2024/02/eles-salvaram-vidas-porqueaprendera-msobre-mudancas-climaticas-na-escola/>

UNESCO. Padrões de qualidade das escolas verdes: tornar verdes os ambientes de aprendizagem. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393270>. Acesso em: 16 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 16 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão (SECADI). Com-Vida: Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cnijma/COMVIDA_abril_2025_pagina_simples.pdf. Acesso em: 16 abr. 2026.

UNICEF BRASIL. Crianças e adolescentes são os que mais sofrem com as mudanças climáticas e precisam ser prioridade. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/criancas-e-adolescentes-sao-os-que-mais-sofrem-com-mudancas-climaticas-e-precisam-ser-prioridade>. Acesso em: 16 abr. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Quantitative risk assessment of the effects of climate change on selected causes of death, 2030–2050. Geneva: WHO, 2014. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241507691>. Acesso em: 16 abr. 2026.

As Referências Bibliográficas Para a Construção do Guia Metodológico

Organização das Nações Unidas (ONU). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 16 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão (SECADI). Com-Vida: Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cnijma/COMVIDA_abril_2025_pagina_simples.pdf. Acesso em: 16 abr. 2026.

COMISSÃO AMBIENTAL DA BIOLOGIA (CAMBIO). Construindo escolas sustentáveis. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://cambiousp.wordpress.com/wp-content/uploads/2019/09/cartilha-cambio.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2026.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação. São Paulo: Paulus, 2011.

SORRENTINO, Gabriel Portugal. Cultivando saberes: educação socioambiental para escolas sustentáveis. Curitiba: Colégio Estadual Leôncio Correia, [2021?]. Disponível em: <https://leonciocorreia.com/projeto-cultivando-saberes/>. Acesso em: 16 abr. 2026.



www.institutoorizonsocial.org.br



contato@institutoorizonsocial.org.br

Matriz Instituto Orizon Social

Av. Orlando Vedovello, 2143, Lote A, Jardim Harmonia

CEP 13144-559 – Paulínia/SP