

# **Jornada Pedagógica 2024**

**Componente Curricular de  
Educação Ambiental**

**Política Estadual para o Meio  
Ambiente, Sustentabilidade e Clima  
(Lei 9.981/23)**

# SEIS EIXOS PRIORITÁRIOS



Instituir o **componente curricular** de **Educação Ambiental, Sustentabilidade e Clima** para todos os anos e séries da educação básica



**Alfabetização** Ambiental para os 1º e 2º anos do Ensino Fundamental



Repasse de recursos, via, Programa Dinheiro na Escola Paraense

**Eixo Ambiental**

**Sustentabilidade**



Criação de Centro de Inovação de Sustentabilidade Ambiental da Educação Básica (CISEB)



Selo sustentável e premiação para escolas estaduais e municipais com as melhores práticas de Educação Ambiental



**Reflorestando mentes**  
Rede global de jovens líderes pela proteção e sustentabilidade da Amazônia



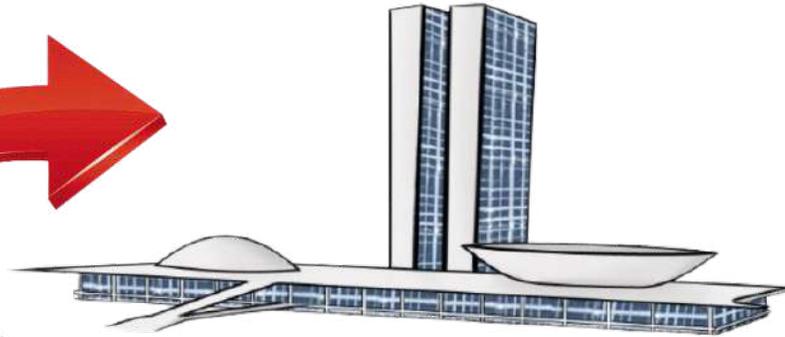


VAMOS COMEÇAR POR AQUI

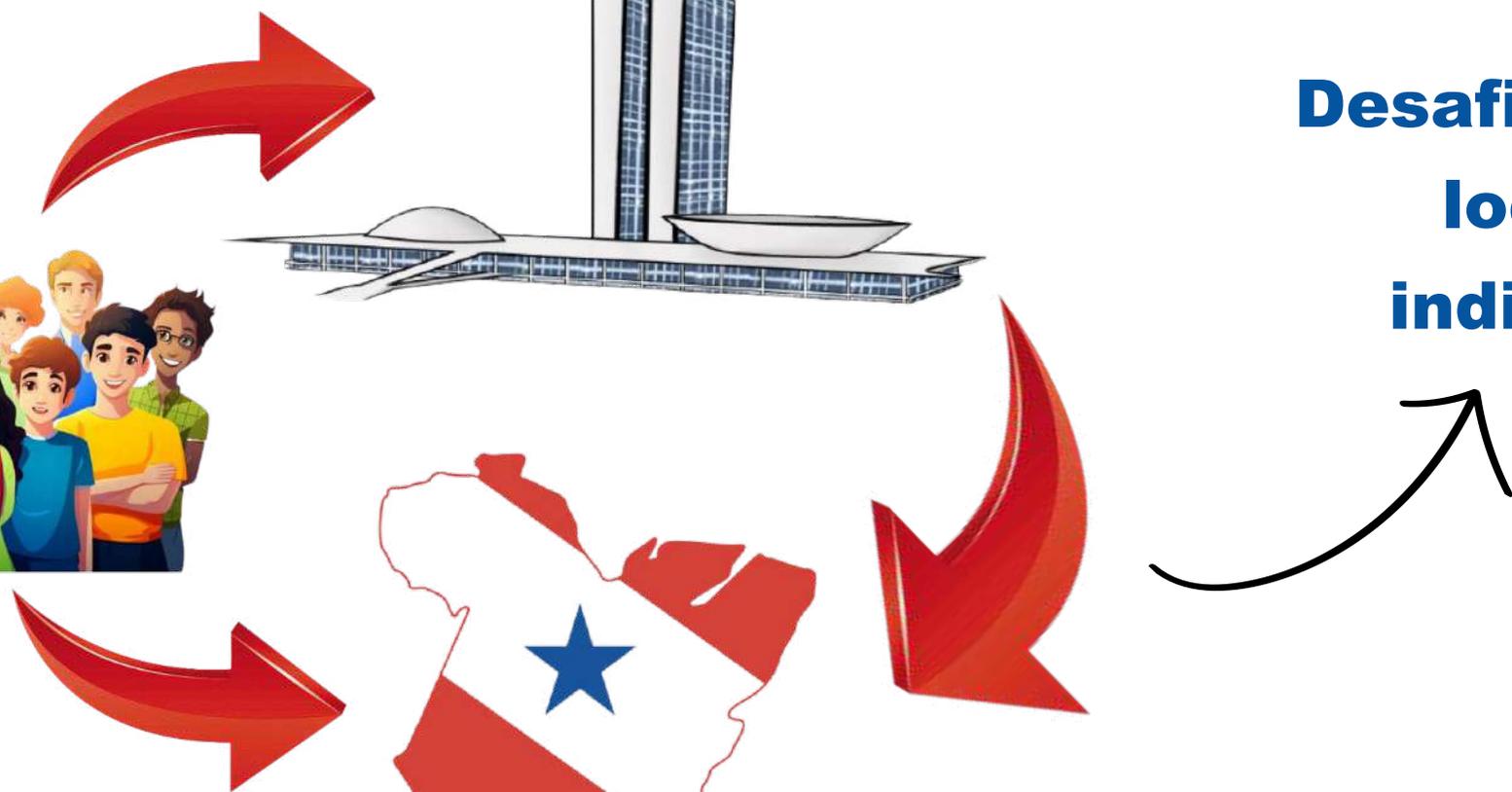
Você já refletiu sobre o papel mobilizador e **transformador da escola**, para esse chamado de construção de uma forma sustentável de ser e estar no mundo?

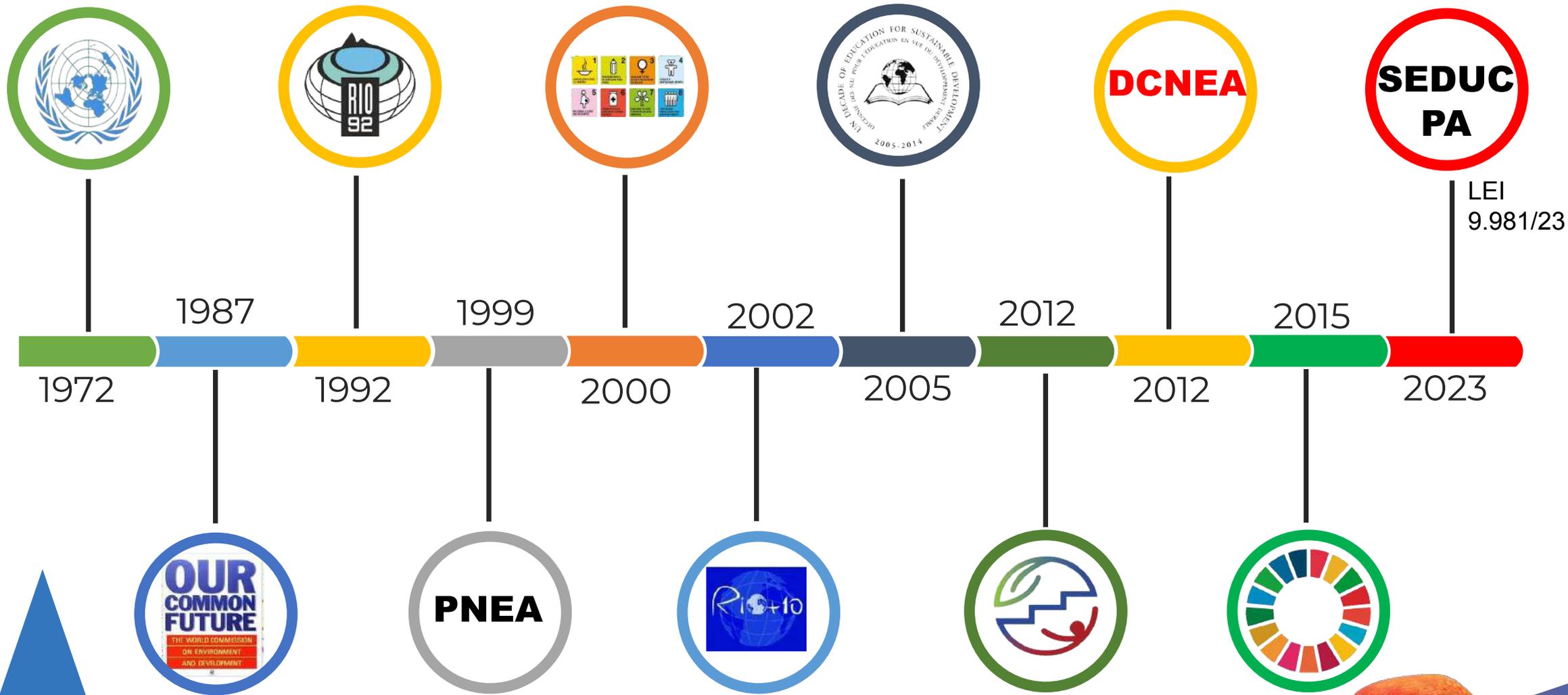


# CONSTRUIR COMPARTINDO TODOS PRECISAM FAZER SUA PARTE!



**Desafio global,  
local e  
individual**





Territorialização da Educação Ambiental e ODS – MEC/FURG (2023)



# O componente de Educação Ambiental em 2024



# SOBRE OS MATERIAIS

- Materiais para implementação do currículo do componente **Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima**. O componente tem 40h anuais.



Material para o estudante e para o professor

- Fund Anos Iniciais - Materiais sendo elaborados pela Rede e Consultores;
- Fund Anos Finais - 6º, 7º, 8º e 9º anos (Rede e IUNGO);
- EM - 1º, 2º e 3º anos (customizados a partir dos IAM).



**Desenho das jornadas anuais dos estudantes**, como forma de garantir coerência e aprofundamento às situações de aprendizagem propostas aos estudantes.



# Em que contexto o novo componente de EA chega no Pará?

**1**

Política Nacional de Educação Ambiental.

(Lei N° 9795/1999)

**4**

**PARCERIA SEDUC / IUNGO / INSTITUTOS**

Produção dos materiais da equipe.



**2**

Política de Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima.

(LEI N° 9.981/2023)

**3**

Ideação, Leitura Crítica, Planejamento e Formação.



# IMPLEMENTAÇÃO - 2024

Componente de  
Educação  
Ambiental



Materiais de apoio ao professor  
e aos estudantes do Fund. Anos  
Iniciais e Anos Finais

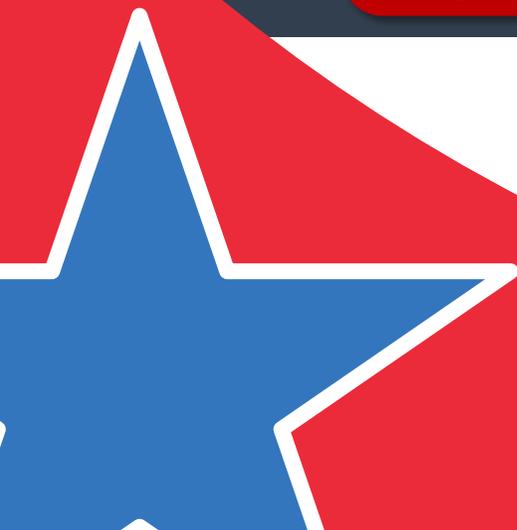
**Material novo!**

Materiais de apoio ao professor  
e estudantes de Ensino Médio a  
partir do IAM



Formação continuada para  
professores, gestores  
escolares e regionais

**Material customizado!**



# CADERNO DO PROFESSOR

PONTO DE PARTIDA



DESENVOLVIMENTO



SISTEMATIZAÇÃO



# CADERNO DO ALUNO



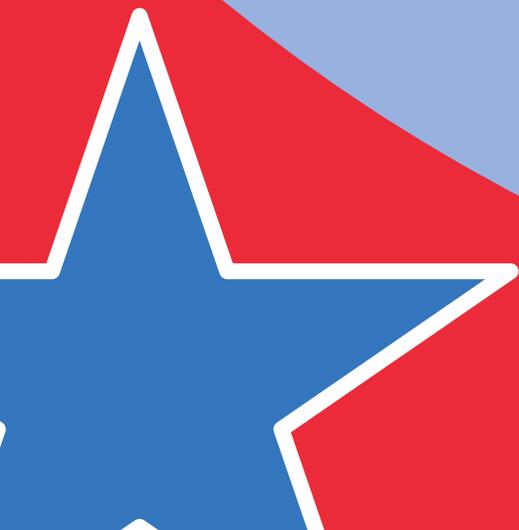
PARA COMEÇO DE CONVERSA



HORA DE COLOCAR A MÃO NA MASSA



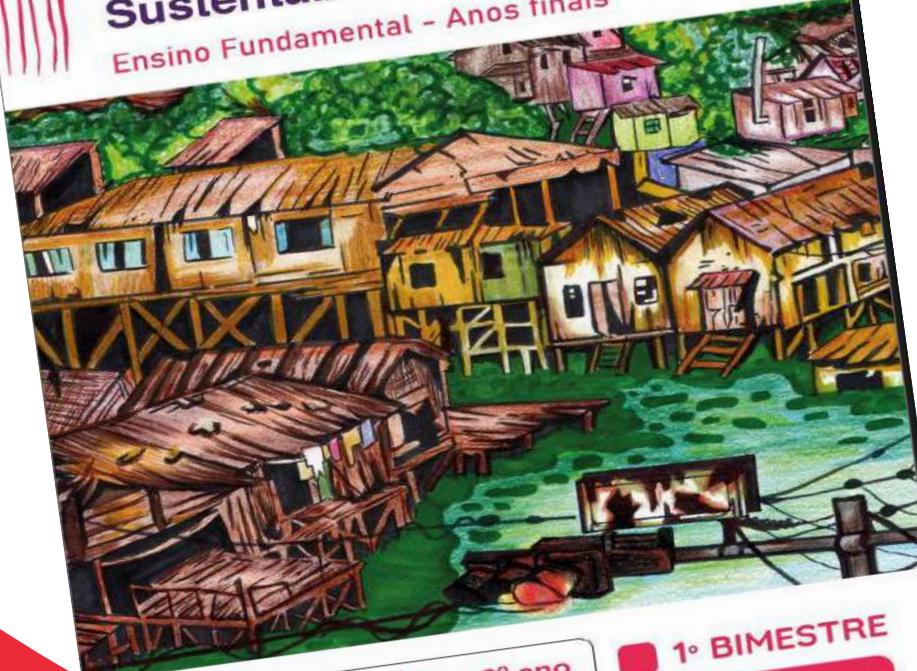
REGISTRANDO AS APRENDIZAGENS



MATERIAL PRELIMINAR

# Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima

Ensino Fundamental - Anos finais



**1º BIMESTRE**

Ciclo integrado - 6º ao 9º ano

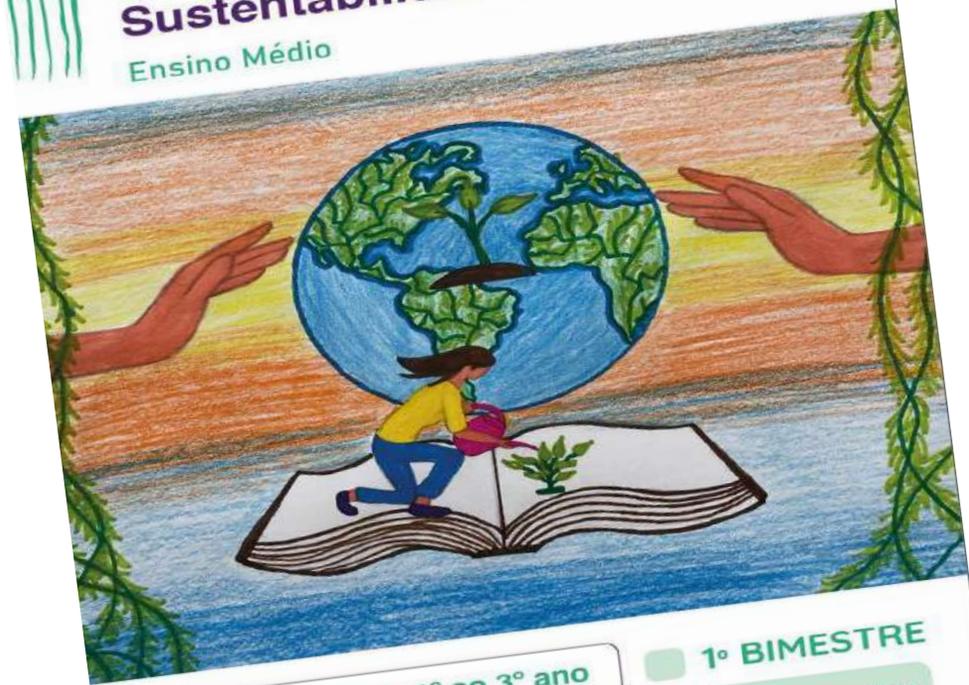
GOVERNO DO PARA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Caderno do professor

MATERIAL PRELIMINAR

# Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima

Ensino Médio



**1º BIMESTRE**

Ciclo integrado - 1º ao 3º ano

GOVERNO DO PARA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Caderno do estudante



**Objetos de conhecimento**

- Educação ambiental – emergências ambientais, marcos históricos, sociais e legais.
- Impactos ambientais e sociobiodiversidade.
- Preservação e conservação da biodiversidade.
- Capacidade de carga do meio ambiente.
- Sustentabilidade, pegada ecológica e cidadania.

**Competências gerais da BNCC mobilizadas**

**(CG 1)** Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre os mundos físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade. Continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

**(CG 2)** Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

**(CG 7)** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável nos âmbitos local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em foco**

**(ODS 11)** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

**(ODS 13)** Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

**Educação ambiental: uma questão individual ou coletiva?**

Olá, estudante!

Você já se perguntou o que compõe o meio ambiente? Já refletiu sobre qual é o seu papel na conservação da natureza? Neste bimestre, no componente "Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima" você vai poder mergulhar nestes e em outros temas atuais e importantes!

Neste material, você encontra diferentes materiais de leitura e atividades organizados em cinco situações de aprendizagem. Com elas, você vai ser provocado a compreender e a avaliar o lugar da educação ambiental no mundo de hoje e a se perceber como um agente na construção e na defesa de práticas pessoais e coletivas mais sustentáveis.

Para isso, as atividades trazem questões acerca dos seguintes temas: marcos históricos e sociais das questões ambientais; impactos ambientais; exploração de recursos naturais e equilíbrio do meio ambiente; e cálculo da pegada ecológica.

Durante este trajeto, você e seus colegas serão mobilizados a dialogar a respeito de diferentes questões, expor suas opiniões, argumentar sobre seus posicionamentos, analisar dados, repensar hábitos e difundir ideias que contribuam para o bem viver e a sustentabilidade.

Vamos nessa?

**Situação de aprendizagem 1:** Educação ambiental: também estamos nesta história

**Situação de aprendizagem 2:** O que faz parte do meio ambiente?

**Situação de aprendizagem 3:** Impactos ambientais e biodiversidade

**Situação de aprendizagem 4:** A natureza é inesgotável?

**Situação de aprendizagem 5:** Nossa relação com a natureza



**Objetos de conhecimento**

- Educação ambiental – emergências ambientais, marcos históricos, sociais e legais.
- Impactos ambientais e sociobiodiversidade.
- Preservação e conservação da biodiversidade.
- Capacidade de carga do meio ambiente.
- Sustentabilidade, pegada ecológica e cidadania.

**Competências gerais da BNCC mobilizadas**

**(CG 1)** Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre os mundos físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade. Continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

**(CG 2)** Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

**(CG 7)** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável nos âmbitos local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em foco**

**(ODS 11)** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

**(ODS 13)** Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

**Educação ambiental: uma questão individual ou coletiva?**

Olá, estudante!

Você já se perguntou o que compõe o meio ambiente? Já refletiu sobre qual é o seu papel na preservação da natureza? Neste bimestre, no componente "Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima" você vai poder mergulhar nestes e em outros temas atuais e importantes!

Neste material, você encontra diferentes materiais de leitura e atividades organizados em cinco situações de aprendizagem. Com elas, você vai ser provocado a compreender e a avaliar o lugar da educação ambiental no mundo de hoje e a se perceber como um agente na construção e na defesa de práticas pessoais e coletivas mais sustentáveis.

Além disso, as atividades trazem questões acerca dos seguintes temas: marcos históricos e legais das questões ambientais; impactos ambientais; exploração de recursos naturais e equilíbrio do meio ambiente; e cálculo da pegada ecológica.

Durante este trajeto, você e seus colegas serão mobilizados a dialogar a respeito de diferentes questões, expor suas opiniões, argumentar sobre seus posicionamentos, analisar dados, repensar hábitos e difundir ideias que contribuam para o bem viver e a sustentabilidade.

Vamos nessa?

**Situação de aprendizagem 1:** Educação ambiental: também estamos nesta história

**Situação de aprendizagem 2:** O que faz parte do meio ambiente?

**Situação de aprendizagem 3:** Impactos ambientais e biodiversidade

**Situação de aprendizagem 4:** A natureza é inesgotável?

**Situação de aprendizagem 5:** Nossa relação com a natureza



MATERIAL PRELIMINAR DO ENSINO MÉDIO  
**CADERNO DO PROFESSOR**

**Objetos de conhecimento**

- Educação ambiental – emergências ambientais, marcos históricos, sociais e legais.
- Impactos ambientais e sociobiodiversidade.
- Preservação e conservação da biodiversidade.
- Capacidade de carga do meio ambiente.
- Sustentabilidade, pegada ecológica e cidadania.

**Competências gerais da BNCC mobilizadas**

**(CG 1)** Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre os mundos físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade. Continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

**(CG 2)** Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

**(CG 7)** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável nos âmbitos local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em foco**

**(ODS 11)** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e

MATERIAL PRELIMINAR DO ENSINO MÉDIO  
**CADERNO DO ESTUDANTE**

**Educação ambiental: uma questão individual ou coletiva?**

Olá, estudante!

Você já se perguntou o que compõe o meio ambiente? Já refletiu sobre qual é o seu papel na conservação da natureza? Neste bimestre, no componente "Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima" você vai poder mergulhar nestes e em outros temas atuais e importantes!

Neste material, você encontra diferentes materiais de leitura e atividades organizados em cinco situações de aprendizagem. Com elas, você vai ser provocado a compreender e a avaliar o lugar da educação ambiental no mundo de hoje e a se perceber como um agente na construção e na defesa de práticas pessoais e coletivas mais sustentáveis.

Para isso, as atividades trazem questões acerca dos seguintes temas: marcos históricos e sociais das questões ambientais; impactos ambientais; exploração de recursos naturais e equilíbrio do meio ambiente; e cálculo da pegada ecológica.

Durante este trajeto, você e seus colegas serão mobilizados a dialogar a respeito de diferentes questões, expor suas opiniões, argumentar sobre seus posicionamentos, analisar dados, repensar hábitos e difundir ideias que contribuam para o bem viver e a sustentabilidade.

Vamos nessa?

**Situação de aprendizagem 1:** Educação ambiental: também estamos nesta história

**Situação de aprendizagem 2:** O que faz parte do meio ambiente?

**Situação de aprendizagem 3:** Impactos ambientais e biodiversidade

**Situação de aprendizagem 4:** A natureza é inesgotável?

**Situação de aprendizagem 5:** Nossa relação com a natureza



## MATERIAL PRELIMINAR DO ENSINO MÉDIO

# CADERNO DO ESTUDANTE

### Educação ambiental: uma questão individual ou coletiva?

Olá, estudante!

Você já se perguntou o que compõe o meio ambiente? Já refletiu sobre qual é o seu papel na conservação da natureza? Neste bimestre, no componente “Educação para o Meio Ambiente, Sustentabilidade e Clima” você vai poder mergulhar nestes e em outros temas atuais e importantes!

Neste material, você encontra diferentes materiais de leitura e atividades organizados em cinco situações de aprendizagem. Com elas, você vai ser provocado a compreender e a avaliar o lugar da educação ambiental no mundo de hoje e a se perceber como um agente na construção e na defesa de práticas pessoais e coletivas mais sustentáveis.

Para isso, as atividades trazem questões acerca dos seguintes temas: marcos históricos e sociais das questões ambientais; impactos ambientais; exploração de recursos naturais e equilíbrio do meio ambiente; e cálculo da pegada ecológica.

Durante este trajeto, você e seus colegas serão mobilizados a dialogar a respeito de diferentes questões, expor suas opiniões, argumentar sobre seus posicionamentos, analisar dados, repensar hábitos e difundir ideias que contribuam para o bem viver e a sustentabilidade.

Vamos nessa?

**Situação de aprendizagem 1:** Educação ambiental: também estamos nesta história

**Situação de aprendizagem 2:** O que faz parte do meio ambiente?

**Situação de aprendizagem 3:** Impactos ambientais e biodiversidade

**Situação de aprendizagem 4:** A natureza é inesgotável?

**Situação de aprendizagem 5:** Nossa relação com a natureza

**Em uma frase:** O que mais atrai você neste bimestre?



### SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 - O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE?

**DURAÇÃO:** 2 aulas

Nesta situação de aprendizagem, os estudantes, por meio de um levantamento de campo, constroem a concepção de que o meio ambiente é constituído de elementos naturais, artificiais e culturais. Juntos, eles produzem um esboço de mapa do meio ambiente local, sistematizando os achados do levantamento. Além disso, diferenciam as ideias de preservar e de conservar para refletir como ambas podem contribuir para a manutenção do equilíbrio ambiental. Em continuidade às reflexões anteriores, é uma nova oportunidade para que os jovens problematizem natureza.

#### PONTO DE PARTIDA

##### AULA 1

1. Apresente a proposta. Os estudantes irão com intuito de descrever o ambiente, atente-se a:

- Combinados por grupo, local, data e hora.
- Os professores poderão auxiliar o trabalho.

#### SISTEMATIZAÇÃO

##### AULA 2

8. Retome, brevemente, a definição de meio ambiente (vídeo ou texto de apoio) e verifique se os estudantes têm dúvidas de compreensão. É fundamental que eles entendam as diferenças entre os elementos naturais, artificiais e culturais constituintes do meio ambiente como um todo.

9. Solicite que os jovens realizem, individualmente, a **Atividade 4 do Caderno do estudante**. A expectativa é que eles categorizem os elementos presentes no mapa do percurso, segundo elementos naturais, artificiais e culturais. O quadro a seguir indica possibilidades de elementos para cada uma das categorias:

Elementos	Exemplos
Naturais	Meio onde os seres vivos (fatores bióticos) e os não vivos (fatores abióticos) interagem. Fauna e flora (bióticos). Água, ar, solo e demais recursos essenciais à vida (abióticos).
Artificiais	Permite que os seres humanos se desenvolvam e alcancem bem-estar e qualidade de vida. Infraestrutura construída pela atividade humana. Rodovias, portos e embarcações.
Culturais	Elementos que representam a cultura e a identidade de um povo.

### SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2 - O QUE FAZ PARTE DO MEIO AMBIENTE?

#### PARA COMEÇO DE CONVERSA

O art. 225 da **Constituição Federal** afirma que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1989).”

Em sua opinião, de quem é o meio ambiente? Escreva no espaço abaixo *quem* você acha que tem direito a ele.

#### HORA DE COLOCAR A MÃO NA TELA

##### ATIVIDADE 1

Você já realizou algum trabalho relacionado a esta questão?

- Junto com seu grupo, você já realizou algum trabalho relacionado ao meio ambiente em algum momento.
- Como registro principal, você já realizou algum trabalho relacionado ao meio ambiente em algum momento.

#### REGISTRANDO AS APRENDIZAGENS

##### ATIVIDADE 4

Partindo do que discutiu com sua turma e de suas percepções no momento, se alguém perguntasse a você qual a importância da educação ambiental hoje, o que você destacaria? Para responder a essa pergunta:

- Registre suas primeiras ideias no diagrama a seguir:



- Em casa, grave um áudio de 1 minuto contando sua resposta e compartilhe-o com seus colegas de grupo da Atividade 2.
- Você também receberá áudios dos colegas de grupo, compartilhando suas ideias e possibilidades de ações.



**SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 - IMPACTOS AMBIENTAIS E BIODIVERSIDADE**

**DURAÇÃO:** 3 aulas

Esta situação de aprendizagem tem como objetivo mobilizar os estudantes para que compreendam a relação entre impactos ambientais e biodiversidade, identificando-os de forma positiva ou negativa. A situação de aprendizagem propõe a análise de um estudo de caso, pautado na instalação de uma usina nuclear e na organização de um debate pelo qual os estudantes investigam, analisam e refletem sobre os benefícios e os impactos causados por essa ação, considerando os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Com base nessas ideias, identificam e problematizam impactos ambientais nas regiões onde vivem e levantam ideias que possibilitem a melhoria de situações que geram danos ao meio ambiente.

**PONTO DE PARTIDA**

**AULA 1**

1. Apresente aos estudantes as temáticas centrais desta situação de aprendizagem e as estratégias de ensino que utilizarão nas aulas. Informe quais são as expectativas de aprendizagem e como eles serão avaliados neste percurso.

Na aula, solicite que analisem as imagens disponibilizada na seção **Para começo de conversa** do **caderno do estudante**, e oriente as reflexões com base nas seguintes questões:

1. O que você observa na imagem que pode ser considerado positivo e negativo para o meio ambiente?

2. O que você observa na imagem que pode ser considerado positivo e negativo para a biodiversidade?

3. Por que isso acontece?

4. Como podemos evitar impactos ambientais ou a perda de biodiversidade?

**SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 - IMPACTOS AMBIENTAIS E BIODIVERSIDADE**

**PARA COMEÇO DE CONVERSA**

O que é impacto ambiental? Será que toda vez que falamos em impacto ambiental só temos aspectos negativos a serem considerados?

Essas são algumas descobertas que você fará nessa situação de aprendizagem. Além disso, vamos discutir de que forma as diferentes formas de intervir no meio ambiente podem comprometer a biodiversidade. Observe as imagens a seguir e atente-se às reflexões propostas.



Região central de Belém, PA. Fonte: acervo próprio.



**OBRIGADO !!!!!**

**E-mail institucional  
mauro.msilva@escola.seduc.pa.gov.br**

