



# EMERGÊNCIA CLIMÁTICA GLOBAL



Apostilas de  
Educação

**2º ANO - ENSINO MÉDIO  
2º BIMESTRE**





## Apresentação

A apostila “Emergência Climática Global” para o 2º Ano do Ensino Médio, referente ao 2º Bimestre, foi desenvolvida para oferecer um conjunto abrangente de conteúdos e estratégias didáticas que aprofundam a compreensão dos estudantes sobre as mudanças climáticas e suas implicações globais e locais. Este material foi estruturado para abordar temas cruciais, articulando aspectos teóricos e práticos, com foco no desenvolvimento do pensamento crítico e na sensibilização dos alunos para ações sustentáveis.

Ao longo das páginas, há textos informativos que exploram tópicos como a Ecologia Global, a História das Mudanças Climáticas e as relações entre Ecofeminismo e Sustentabilidade. Os planos de aula incluem questões abertas acompanhadas de respostas detalhadas, promovendo reflexões significativas e fundamentadas. Além disso, atividades práticas diversificadas, como diagnósticos climáticos locais e projetos de mitigação, foram cuidadosamente elaboradas para engajar os estudantes, incentivando-os a aplicar o conhecimento adquirido em situações concretas.

O conteúdo abrange desde os fatores físicos e químicos das mudanças climáticas até a análise das perturbações biológicas e geológicas, passando pela formulação de políticas globais e locais, sempre conectando esses temas com as responsabilidades individuais e coletivas. Esta abordagem integrada não apenas promove a interdisciplinaridade, mas também reforça a importância da ação coletiva frente à emergência climática.

[apostilasdeeducacao.com](http://apostilasdeeducacao.com)



## Conteúdo

### 2º Bimestre: Mudança Climática Global

- Ecologia Global: Relações Ecológicas
- História das Mudanças Climáticas
- Ecofeminismo: A Mulher e a Ecologia
- Mudanças Climáticas: Fatores Físicos e Químicos
- Perturbações Biológicas, Físicas e Geológicas
- Políticas Climáticas Globais e Locais
- Desenvolvimento Sustentável
- Diagnóstico Climático Local
- Ciência, Tecnologia e Mitigação
- Responsabilidades individuais e coletivas

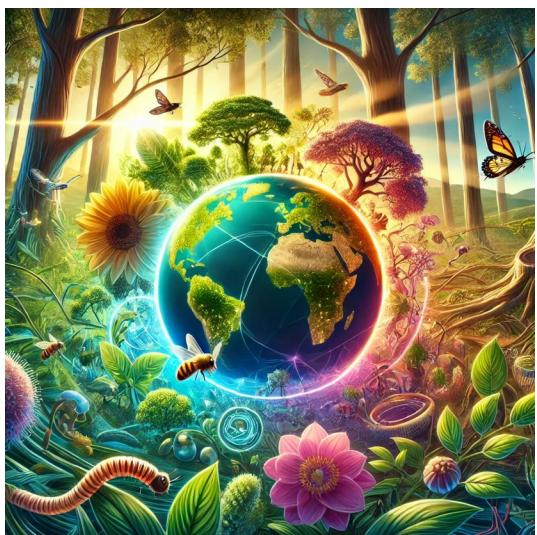


## Habilidades

(EMIFCG04) Reconhecer e analisar diferentes manifestações criativas, artísticas e culturais, por meio de vivências presenciais e virtuais que ampliem a visão de mundo, sensibilidade, criticidade e criatividade.

(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](http://apostilasdeeducacao.com)**

EMERGÊNCIA CLIMÁTICA GLOBAL	
2º ANO - ENSINO MÉDIO	
2º BIMESTRE	
TEMA	AULA
Mudança Climática Global	Ecologia Global: Relações Ecológicas
Nome:	Turma:



A ecologia global estuda as interações entre os organismos e o ambiente em escala planetária, abordando como essas relações moldam os ecossistemas e a biodiversidade. Dentro desse escopo, as relações ecológicas são fundamentais para a manutenção da vida, envolvendo interações entre indivíduos da mesma espécie (intraespecíficas) ou de espécies diferentes (interespecíficas). Essas relações podem ser classificadas como harmônicas, quando beneficiam os organismos envolvidos ou pelo menos um deles sem... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](http://apostilasdeeducacao.com)**

Entre as relações harmônicas, destacam-se o mutualismo, em que ambas as espécies se beneficiam, como a polinização entre plantas e abelhas, e o comensalismo, onde apenas um organismo se beneficia sem causar prejuízo ao outro, como ocorre entre algumas aves que utilizam árvores como abrigo. Já nas relações desarmônicas, a predação e o parasitismo são exemplos notáveis. Na predação, um organismo se alimenta de outro, regulando populações e promovendo a seleção natural. No parasitismo, uma espécie vive às custas de outra, como... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](http://apostilasdeeducacao.com)**

O estudo dessas interações é essencial para compreender o funcionamento dos ecossistemas e os impactos das ações humanas, como a destruição de habitats e as mudanças climáticas, que alteram profundamente essas relações. Assim, a ecologia global fornece subsídios para a conservação ambiental, mostrando como a manutenção do equilíbrio ecológico é vital para... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](http://apostilasdeeducacao.com)**



## Questões

1. O que são relações ecológicas e como elas podem ser classificadas?

---

---

---

---

---

2. Explique a diferença entre mutualismo e comensalismo, dando exemplos de cada.

---

---

---

---

---

3. Como a predação influencia o equilíbrio de um ecossistema?

---

---

---

---

---



4. Qual a importância das relações ecológicas para a biodiversidade?

---

---

---

---

5. Cite um exemplo de relação desarmônica e discuta como ela pode afetar o organismo hospedeiro.

---

---

---

---



## Respostas

1. Relações ecológicas são interações entre organismos, que podem ser intraespecíficas (entre indivíduos da mesma espécie) ou... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](#)**
2. Mutualismo é uma relação em que ambos os organismos se beneficiam, como as abelhas e as flores no processo de polinização. Comensalismo ocorre... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](#)**
3. A predação regula populações de presas, prevenindo superpopulações e promovendo a seleção natural, que... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](#)**
4. As relações ecológicas são fundamentais para a biodiversidade, pois promovem interações que fortalecem... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](#)**
5. Um exemplo de relação desarmônica é o parasitismo, como carrapatos se alimentando de sangue de um hospedeiro. Isso pode... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](#)**

## Atividade Prática: Rotações por Estações no Ambiente Escolar

**Objetivo:** Identificar e compreender as diferentes relações ecológicas (competição, mutualismo, predação, parasitismo, etc.) no... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](#)**

### Materiais Necessários:

- Cadernos para anotações;
- Aparelhos celulares com câmera para registro fotográfico;
- Fichas com orientações sobre tipos de relações ecológicas;
- Folhas de papel e lápis de cor para desenhos e esquemas.

### Etapas da Atividade:

1. **Divisão em Grupos:** Divila a turma em pequenos grupos de 3 a 5 estudantes. Cada grupo ficará responsável por... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](#)**



2. **Exploração e Registro:** Em cada estação, os grupos observarão as interações entre os organismos (plantas, animais e microorganismos). Eles deverão identificar exemplos de relações ecológicas, como:
  - Competição (ex.: plantas competindo por luz ou espaço);
  - Mutualismo (ex.: presença de flores e insetos polinizadores);
  - Predação (ex.... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](http://apostilasdeeducacao.com)**)
3. **Criação de Representações Visuais:** Após a exploração, os grupos produzirão desenhos ou esquemas ilustrativos das relações observadas, destacando os organismos envolvidos e o tipo de interação.
4. **Discussão e Apresentação:** De volta à sala de aula, cada grupo apresentará suas descobertas para a turma, explicando... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: [apostilasdeeducacao.com](http://apostilasdeeducacao.com)**
5. **Reflexão Final:** Finalize com uma discussão coletiva sobre como essas relações refletem o equilíbrio ecológico global e os impactos das ações humanas sobre elas.

#### **Resultados Esperados:**

- Compreensão prática das relações ecológicas;
- Desenvolvimento de habilidades de observação, registro e análise crítica;
- Reflexão sobre a importância da conservação ambiental e do equilíbrio ecológico no contexto global.

**Para esta apostila completa (67 páginas), acesse:**

**<https://apostilasdeeducacao.com/2025/01/18/emergencia-climatica-global-2o-ano-2o-bimestre-ensino-medio/>**