

## **Diferença entre efeito estufa e aquecimento global**

Plano de aula C | PEA Campo Limpo 2025

**DESCRIÇÃO:** Atividade 1: Conceituar gases de efeito estufa (GEE). Experiência Efeito Estufa.

Atividade 2: Jogo do Aquecimento Global. Vivenciar a dinâmica do processo de aquecimento global.

Atividade 3: Roda de conversa relacionando a experiência e o jogo. Identificar a diferença entre gases de efeito estufa e aquecimento global.

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:**

- Observar a alteração do estado da água quando submetida a altas temperaturas.
- Participar ativamente em jogos de campo, respeitando regras e colaborando com seus pares.
- Compreender a importância dos gases de efeito estufa para o equilíbrio climático do planeta.
- Relacionar o aumento dos gases de efeito estufa ao aquecimento global.

**COMPONENTES DE APRENDIZAGEM:** Ciências e Educação Física.

### **HABILIDADES DA BNCC:**

- **(EF04CI02)** Testar e relatar transformações nos materiais do dia a dia quando expostos a diferentes condições (aquecimento, resfriamento, luz e umidade).
- **(EF35EF05)** Experimentar e fruir diversos tipos de esportes de campo e taco, rede/parede e invasão, identificando seus elementos comuns e criando estratégias individuais e coletivas básicas para sua execução, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo.

### **O QUE SERÁ NECESSÁRIO PARA ESTA AULA:**

- Cartaz do PEA Campo Limpo 2025.

### **Para a experiência Efeito Estufa:**

- 2 copos com água,
- 1 caixa de sapatos,
- papel alumínio,
- papel filme,
- luz do sol ou 1 luminária.

**Para o Jogo do Aquecimento Global:**

- crachás amarelos (Calor) e azuis (GEE), que deverão estar numerados, conforme o número de participantes em cada grupo.

**ATIVIDADE 1**

1. Iniciar a aula observando com a turma que roupas costumam usar quando está muito frio e muito calor.
  - Perguntar para as crianças como se sentiriam se “neste dia”, estivessem com roupas mais leves ou mais grossas.
2. Apresentar a expressão “gases de efeito estufa”.
3. Perguntar se já ouviram e se sabem o significado.
4. Para ilustrar as explicações, realizar com as crianças a Experiência Efeito Estufa apresentada no cartaz.
  - Como a experiência exige o tempo de, pelo menos 15 minutos, explore as hipóteses sobre o que irá acontecer, anotando-as para serem revisitadas ao final da aula.

**ATIVIDADE 2**

5. Ainda utilizando o cartaz, explorar o conhecimento da turma sobre “aquecimento global”.
6. Informar que farão um jogo que ajudará a compreender melhor o que está acontecendo com o planeta Terra.
  - O jogo deve ser realizado no pátio ou na quadra.
  - Antes de aplicar o jogo, explorar os conhecimentos das crianças sobre esportes de campo; as possíveis estratégias individuais e coletivas que comumente são usadas em cada modalidade; a importância do entrosamento das equipes e do respeito ao adversário etc.
  - Explorar jogos como queimada, barra-manteiga, pique-bandeira etc., observando que todos possuem regras e desafios.
7. Aplicar o Jogo do Aquecimento Global.

**ATIVIDADE 3**

8. Ao final do jogo, conversar com as crianças sobre como foi a vivenciar o Calor e os GEE, retomando, especialmente, os conceitos de calor e de gases de efeito estufa trabalhados nos itens 6 e 7 do caderno.
9. Alguns pontos que poderão orientar a conversa:
  - Por que fica mais difícil para o Calor escapar, à medida que mais participantes do grupo GEE entram no jogo?
  - Pedir que expliquem, com suas próprias palavras, o papel de cada um deles no jogo.

- Qual a diferença entre gases de efeito estufa e aquecimento global?
10. Finalizar a experiência e conversar sobre o resultado, observando se as hipóteses antes levantadas foram confirmadas.
  11. Relacionar a vivência do jogo com a experiência, esclarecendo a diferença entre gases de efeito estufa e aquecimento global.