



ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

EPISÓDIO 5

QUAL FOI O TAMANHO DO
DESMATAMENTO DA AMAZÔNIA EM 2020?



**PROJETO
ESCOLA**

GREENPEACE

ATIVIDADE 1

MATEMÁTICA DAS DIMENSÕES DA AMAZÔNIA LEGAL (ÁREAS, GRANDEZAS, PROPORÇÕES)





HABILIDADES

- Proporção
- Dimensão
- Comparação
- Medição
- Análise de dados quantitativos
- Análise de informações qualitativas
- Projeção
- Autoconhecimento



COMPETÊNCIAS GERAIS BNCC

Competência 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.

Competência 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 em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competência 8: Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

Competência 10: Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.



Áreas do conhecimento relacionadas:
Matemática, Biologia, Geografia e Língua Portuguesa.

Materiais necessários:

- Lousa/Flipchart/Cavalete/Cartaz
- Giz/Canetas
- Acesso à internet
- Computador
- Projetor
- Caixa de som
- Trena ou fita métrica

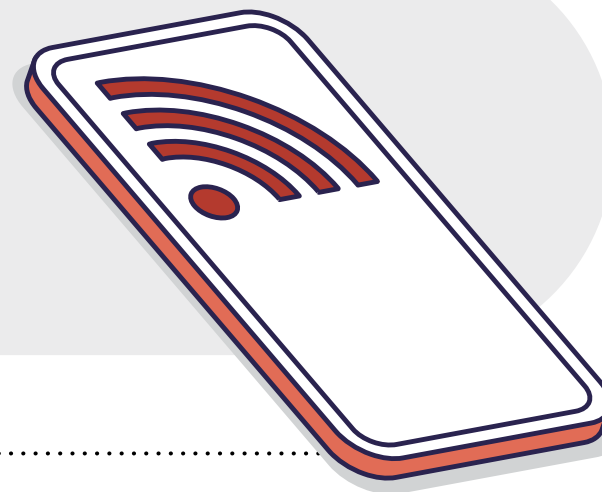
Conteúdo de suporte para educador:

- Site do IBGE, para acessar dados de área de municípios e estados do Brasil

👉 <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>

- Boletim do Desmatamento da Amazônia Legal do site

👉 <https://imazon.org.br/>



Espaços utilizados:

- Sala de aula

Referências complementares para estudantes:

- Boletim do Desmatamento da Amazônia Legal do site

👉 <https://imazon.org.br/>

- Greenpeace Brasil

👉 www.greenpeace.org/brasil/

- Observatório do agronegócio no Brasil - De olho nos ruralistas

👉 www.deolhonosruralistas.com.br/

- Instituto Socioambiental

👉 www.socioambiental.org/pt-br





ATIVIDADE

Sugestão de tempo: 1h40

Objetivo: Esta atividade tem o objetivo de tornar mais próximo da realidade dos estudantes as dimensões quantitativas do desmatamento da Amazônia.

Observações: Esta etapa pode ser realizada em casa, caso a escola não ofereça recursos audiovisuais para sua reprodução.

No nosso dia a dia é comum ouvirmos alguns números em unidades como milhão e bilhão, mas nem sempre reparamos o que significam as suas dimensões. Geralmente tais palavras estão relacionadas com o tamanho de um lugar, com o número de pessoas ou com um valor monetário. Em muitos casos é difícil compreender a real dimensão de tais valores.

Esta atividade é uma proposta de ampliação da compreensão dos valores apresentados em dados ambientais e sociais, tais como área desmatada, número de brasileiros e número de árvores. Esses dados estão disponíveis no episódio 5 da série Amazônia Explicada, "Qual o tamanho do desmatamento da Amazônia em 2020?".

1. Exiba o episódio 5 da série da Amazônia Explicada: "Qual o tamanho do desmatamento da Amazônia em 2020?"

a. Peça para que, durante a exibição do vídeo, os estudantes anotem em seus cadernos os 7 dados que são informados no vídeo e que serão analisados. Esses dados serão utilizados para a realização das análises nas etapas seguintes.

São eles:

- 11.088 km² de área desmatada em 1 ano
- 10.129 km² de área desmatada em 1 ano
- 3.925 km² de área desmatada em 1 ano
- 626.000.000 de árvores em 1 ano
- 3 árvores para cada brasileiro, 1.500.000 de campos de futebol
- 813.300.000 de toneladas de gases do efeito estufa.

2. Após a exibição do episódio, inicie um diálogo com os estudantes.

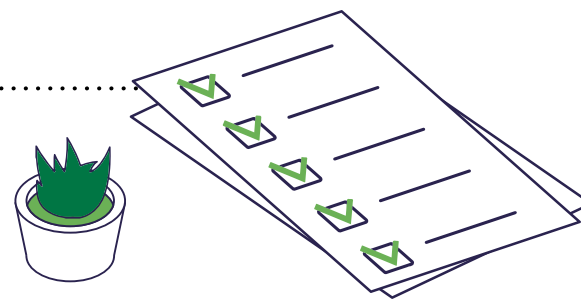
a. Algumas perguntas geradoras que podem ser utilizadas para fomentar o debate são:

- Qual o tamanho do desmatamento da Amazônia em 2020?
- O que essa área desmatada representa?
- Será que temos real noção do que são milhares, milhões e bilhões de hectares, quilômetros quadrados, habitantes e toneladas?

b. Como forma de explicitar a importância da compreensão das diversas ordens de grandeza, pergunte aos estudantes:

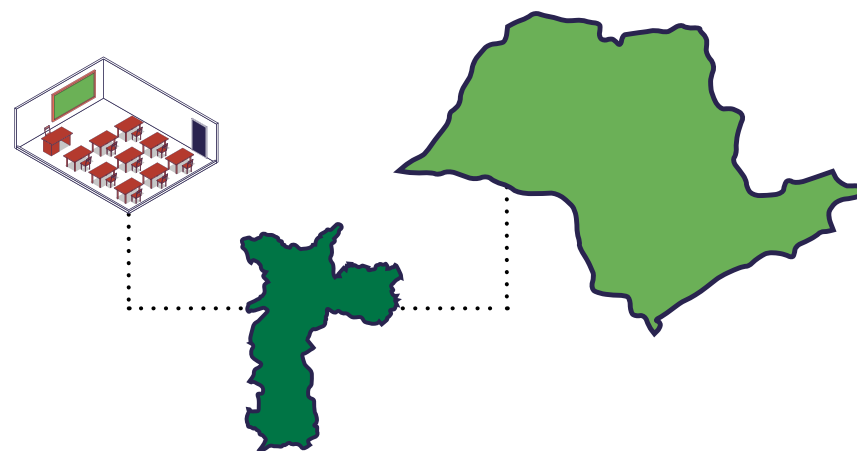
- Qual é a diferença entre as unidades milhares, milhões e bilhões?

É possível comparar que 1.000 (mil) segundos são 16,6 minutos; 1.000.000 (um milhão) de segundos são 11,57 dias; e que 1.000.000.000 (um bilhão) de segundos são 31,68 anos. É possível comparar também que 1.000 (mil) metros é aproximadamente o que anda alguém que mora a 1 km da escola; 1.000.000 (um milhão) de metros é a distância aproximada entre o Rio de Janeiro e Santa Catarina ou Sul da Bahia; e que 1.000.000.000 (um bilhão) de metros é aproximadamente a distância da Terra até Vênus.



3. Nesta etapa é proposta a realização de algumas análises. São elas:

- A comparação do tamanho da sala de aula com o tamanho da cidade e do estado
- A comparação da área desmatada na Amazônia Legal em 2020, com o tamanho da sala de aula
- A análise da perda de 25% da área da escola



a. Em sala escreva na lousa os valores retirados do vídeo, que foram anotados durante a exibição. Para imaginar o tamanho da área desmatada, utilizaremos comparações relacionadas ao espaço: o tamanho da cidade, da escola e de um campo de futebol.

b. Inicialmente compare a área da sala de aula com o tamanho da sua cidade ou do estado. Essas informações podem ser encontradas no site do IBGE, que está disponível no material de apoio. Para isso, peça que os estudantes façam uma medição da sala com o uso de uma trena ou uma fita métrica.

Exemplo: a área da cidade do Rio de Janeiro é 1.255 km² e do estado do Rio de Janeiro é 43.696 km². As informações sobre a cidade e o estado devem ser pesquisadas anteriormente pelo educador, para apresentar aos estudantes.

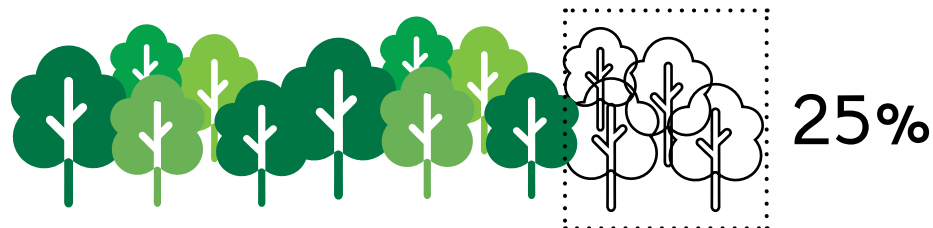
4. Em seguida, sabendo as áreas escolhidas para a comparação (tamanho da cidade ou do estado), pergunte: A área desmatada na Amazônia Legal em 2020 é equivalente a quantas vezes o tamanho da sala de aula?

Considerando a cidade e o estado do Rio de Janeiro, podemos reparar que 11.088 km² (área desmatada na Amazônia em 2020) é equivalente a 25% da área do estado do Rio de Janeiro e cerca de 8,8 vezes a área da cidade do Rio de Janeiro.

5. Em seguida, analise com os estudantes o quanto que 25% estariam representados na sala de aula. Pergunte aos estudantes e analise de modo estimado:

- a. Quais locais da escola não existiriam mais se a escola perdesse 25% de sua área?
- b. O que vocês achariam de perder as áreas desses locais como o pátio, a cantina e a quadra?

c. Após a identificação do que pode significar perder 25% da escola, converse com os estudantes sobre os aspectos qualitativos e subjetivos associados às perdas e compare com as possíveis perdas na Amazônia. O desmatamento da floresta leva à perda da biodiversidade, afeta a vida e a cultura de diversos povos indígenas, e ainda promove muitos impactos ecossistêmicos, como a redução das chuvas em todo o país, o aumento de gases do efeito estufa, entre outros.





ATIVIDADE COMPLEMENTAR

1. Uma possibilidade de atividade complementar é dar continuidade a etapa 5 realizada em sala de aula escrevendo um texto ou um poema sobre:

- a. As sensações e consequências do sentimento de desapropriação dos espaços, suas reduções e os impactos na sua vida escolar ou
- b. As sensações e consequências do sentimento de desapropriação dos espaços, suas reduções e os impactos no caso da Amazônia. Nesse caso, quem serão os povos mais atingidos? Como o desmatamento da Amazônia afetará a vida pessoal do estudante e/ou sua realidade mais próxima?



O QUE SE MOBILIZA NESSA ATIVIDADE:

Criação de repertório de habilidades aplicáveis às
várias situações de aprendizagem

Método Científico

Vivência de situações reais ✓

Mediação provocativa do professor, convidando os
estudantes a refletirem sobre as situações propostas ✓

Papel ativo dos estudantes nas práticas ✓

Aprendizagem pela experiência ✓

Autoconhecimento ✓

Uso de diversas inteligências / linguagens

Uso de fontes científicas não hegemônicas

Aprendizagem direta com a natureza





**PROJETO
ESCOLA**

GREENPEACE

conexaoverde.br@greenpeace.org