

Grandezas e medidas com o jogo "Desafio das Aves"



Objetivo(s)

- Comparar e ordenar números naturais de qualquer ordem de grandeza;
- Utilizar medidas de tempo em conversões simples entre meses e dias/ meses e semanas/ meses e anos;
- Estabelecer relações entre as unidades de medidas como metro e centímetro;
- Ler e interpretar dados apresentados por meio de tabelas simples.

Conteúdo(s)

- Grandezas e Medidas;
- Tratamento da Informação.

Ano(s)

4º e 5º

Tempo estimado

Uma a duas aulas.

Material necessário

- Computadores com acesso ao jogo "[Desafio das Aves](#)";
- Projetor de imagens;
- Folhas sulfite;
- Lápis;
- Borracha;
- Lápis de cor.

Desenvolvimento

1ª etapa

Comece dividindo a turma em seis grupos. Lembre-se que em cada um deles 3 duplas vão jogar o "Desafio das Aves", um jogo semelhante ao "super-trunfo", que compara características de aves de todos os seis biomas brasileiros. Na primeira partida cada grupo poderá escolher um bioma



diferente. O primeiro passo é acessar o jogo, que está disponível neste link, e apresentá-los aos alunos. Dê algumas orientações básicas sobre como jogar, caso ache necessário.

Para que os alunos se mobilizem, prepare questões chamando a atenção durante a leitura das informações. Alguns exemplos:

- Quem já ouviu falar em Mata Atlântica?
- Vocês sabiam que nossas praias pertencem ao bioma da Mata Atlântica?
- Alguém já viu um passarinho na praia? Sabe dizer o nome dele?
- Vocês sabiam que a capital do Brasil fica no bioma chamado de Cerrado?
- Quem conhece, ou já viu de pertinho um passarinho muito famoso chamado Sabiá?

Perguntas como estas, além de sensibilizarem as crianças podem revelar o quanto já conhecem sobre o assunto que vai ser tematizado.

2ª etapa

Iniciado o jogo, estipule um tempo necessário para que cada grupo explore apenas um bioma. Terminado a primeira partida, permita que uma dupla de cada grupo socialize como foi a experiência. Para ajudar na exposição oral, proponha algumas questões:

- Qual carta chamou mais a atenção?
- Vocês observaram que alguns pássaros são muito pequenos?
- Perceberam se a categoria cor era marcada por estrelas?
- Alguém alguma vez escolheu esta categoria? Por quê?

3ª etapa

Solicite que os grupos troquem de biomas e reiniciem o jogo. Esta etapa deve conter um tempo maior até que todos os grupos completem todos os biomas. Passe pelos alunos e faça intervenções:

- Perceberam que na categoria: "área" os números em geral estão na ordem do milhar?
- Observaram nesta categoria números da ordem da dezena ou centena de milhar?



- Vale a pena apostar na categoria "cor"? Quando vale a pena?
- Vocês viram que na categoria: "tamanho" os números em geral são dezenas? Por que isto acontece?
- Já encontraram nesta categoria números na ordem das centenas?

Questões como essas ajudam os estudantes a perceberem o que de fato precisam considerar na hora de apostar.

4ª etapa

Nesta etapa o professor deve problematizar o jogo, colocando para cada dupla uma ficha contendo uma das tabelas abaixo:

Tabela com dados das aves dos seis biomas brasileiros.

Amazônia:	
Tiu-tiu Savana	Tiu-tiu Savana
Área: (Km ²) 842.000	Área: (Km ²) 842.000
Altitude: (m) 900	Altitude: (cm)
Longevidade: (meses) 105	Longevidade: (dias)

Cerrado:	
Tucano-toco	Tucano-toco
Área: (Km ²) 806.000	Área: (Km ²) 806.000
Altitude: (m) 0	Altitude: (cm)
Longevidade: (meses) 60	Longevidade: (anos)



Mata Atlântica:	
Araponga	Araponga
Área: (Km ²) 1.470.000	Área: (Km ²) 1.470.000
Altitude: (m) 1.150	Altitude: (cm)
Longevidade: (meses) 55,2	Longevidade: (semanas)

Pampa:	
Quero-Quero	Quero-Quero
Área: (Km ²): 13.200.000	Área: (Km ²): 13.200.000
Altitude: (m): 2.600	Altitude (cm):
Longevidade: (meses) 55,2	Longevidade: (dias)

Pantanal:	
Papagaio Verdadeiro	Papagaio Verdadeiro
Área: (Km ²): 1.600	Área: (km ²): 1.600
Altitude: (m): 1.600	Altitude: (cm):
Longevidade: (meses): 245,6	Longevidade: (anos):

Imagem: produção NOVA ESCOLA

Os alunos deverão responder:

- Qual o pássaro destas tabelas que alcança maior altitude no seu voo?
- Qual deles vive mais longamente?
- Qual deles ocupa maior área de extensão?
- Qual o pássaro que possui menos tempo de vida?
- Coloque em ordem crescente o nome dos pássaros conforme sua área de extensão.



Cada dupla deverá preencher a tabela observando se há diferenças de medidas em algumas categorias. As duplas deverão calcular as conversões para preencher as tabelas corretamente.

Retome para a turma as referências padrões para as conversões, exemplo: um mês com 30 dias e com quatro semanas e o ano com 360 dias. Faça isso com todas as unidades que aparecem no super-trunfo das aves.

5ª etapa

Ao final da atividade faça uma discussão coletiva, anotando os dados lidos pelas duplas. Durante a discussão, pergunte:

- Todos os dados puderam ser preenchidos?
- O que foi preciso considerar para fazer as conversões pedidas?
- Quais foram mais difíceis de calcular, por quê?
- Quais as estratégias utilizadas pela dupla?

Enquanto as duplas respondem, ouça atentamente e faça as intervenções que ajudem as crianças a usarem estratégias para os cálculos. Como foi calculada a quantidade de anos de vida dos animais? Quais operações foram necessárias? A dupla pensou na soma ou na multiplicação para a conversão de metros para centímetros? Por quê? O que a dupla observou para responder a questão da ordem crescente na categoria da área de extensão? Foi possível responder todas as perguntas? O que os alunos já sabiam sobre grandezas e medidas que ajudou a fazer a atividade?

Avaliação

Observe como os alunos registraram seus cálculos para as conversões exigidas nas tabelas. Anote as dificuldades relatadas na socialização e verifique que tipos de estratégias usaram nos cálculos. Estes dados poderão oferecer pistas para planejar outras atividades incluindo estes conteúdos.



Site:

<http://rede.novaescolaclub.org.br/planos-de-aula/grandezas-e-medidas-com-o-jogo-desafio-das-aves>

Editado por: Nova Escola