

Atividades “Aprender com as redes”

1. Vamos trabalhar Matemática

Destinatários

1.º Ciclo do Ensino Básico (2.º ano de escolaridade)

Aprendizagens Essenciais

Tema: Capacidades Matemáticas

Tópico: Resolução de problemas

Subtópico

- Processo;
- Estratégias.

Tópico: Pensamento computacional

Subtópico

- Abstração;
- Decomposição;

- Reconhecimento de padrões;
- Algoritmia;
- Depuração.

Tópico: Comunicação matemática

- Expressão de ideias;
- Discussão de ideias.

Tema: Números

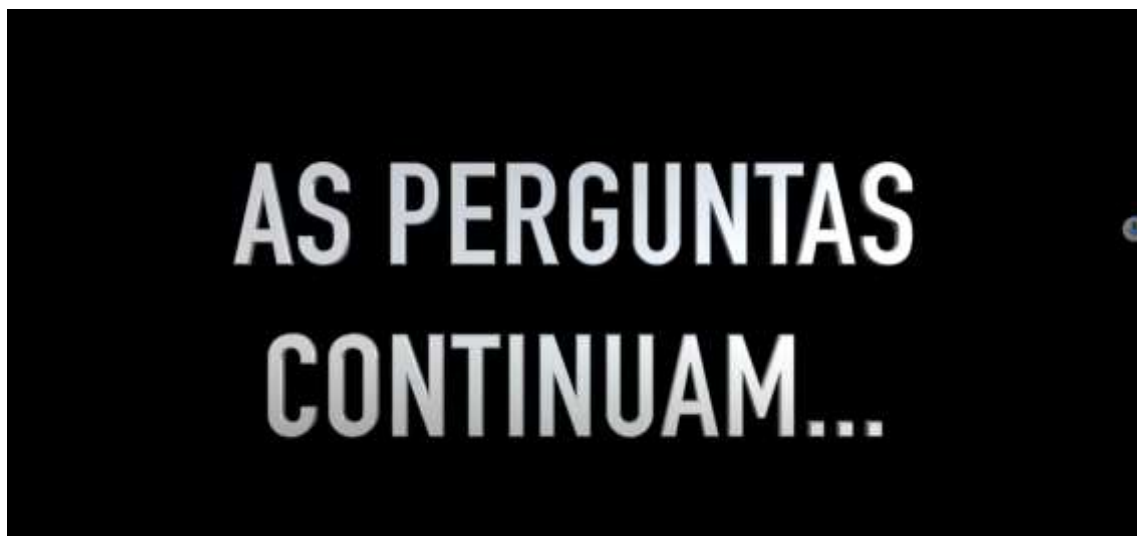
Tópico: Números naturais

Subtópico

- Usos do número natural.

Proposta de exploração

- 1.** Visualizar o seguinte vídeo, da *influencer MathGurl*.



<https://youtu.be/8oX8ZhAcXLw>

2. Dividir a turma em grupos de 3 a 5 elementos, para refletirem sobre as seguintes questões:

- O que acham sobre as questões que foram colocadas?
- Pensam que são de fácil resposta?
- O que pensam das respostas que foram dadas pelas pessoas?
- Qual foi a questão em que sentiram mais dificuldades? Porquê?
- O que acham da mensagem final desta *influencer*?

3. Levar os alunos a apresentarem as suas conclusões, ao grande grupo, relativamente às questões apresentadas, dando a palavra a um porta-voz de cada um dos grupos.

4. Debater, em grande grupo, as questões levantadas, incidindo sobre diferentes aspetos:

- Existem questões que são mais simples e outras mais complexas. No entanto, não devemos desistir perante as adversidades;
- O erro faz parte do processo de aprendizagem. É a partir do erro que conseguimos perceber o que fizemos mal e como podemos corrigir ou melhorar;
- Não importa se somos novos ou menos novos. O importante é continuar a tentar e a aprender;
- Nem sempre a primeira ideia que temos é a mais correta. Temos de analisar as perguntas e ver qual a melhor possibilidade de resposta;
- Não existe só uma resposta certa para os problemas ou para as questões que nos fazem. Por exemplo, por vezes, respondemos de forma diferente, na resolução de um problema, mas isso não quer dizer que não existam várias possibilidades de resposta correta;
- Muitas vezes, a melhor maneira de resolver um problema é olhando para ele e ir tentando resolvê-lo por partes.

5. Dividir a turma em grupos de 3 a 5 elementos, para que elaborem 2 ou 3 problemas, parecidos com os que foram apresentados no vídeo (sequência de números; tempo) e que proponham as possibilidades de resposta.

6. Os grupos trocam os diferentes problemas entre si e tentam resolvê-los.

7. Cada grupo apresenta as suas resoluções dos problemas que foram propostos pelos outros grupos e são discutidas as diferentes propostas de resolução, dando a palavra aos autores dos problemas.

Propostas finais

1. Criação de um vídeo

Nos mesmos grupos, pedir aos alunos que, dentro da escola, façam algumas entrevistas a alunos, funcionários e professores, desafiando-os a responder aos problemas que, entretanto, criaram. No final, podem criar um vídeo com todas as respostas dadas e apresentar esse vídeo à turma.

2. Utilização do Scratch (<https://scratch.mit.edu/>)



Nos mesmos grupos, pedir aos alunos que criem um jogo, utilizando o Scratch, com os problemas criados, utilizando a variável dos pontos e a questão das respostas certas e erradas ([ver ficha de apoio à atividade](#)).

Depois de todos os jogos criados, publicar os trabalhos digitalmente, se a turma (ou a biblioteca) já tiver um blogue ou página. Se ainda não existir esse espaço online, desafiar os alunos a construir um blog ou site da turma para poder partilhar os trabalhos elaborados.

