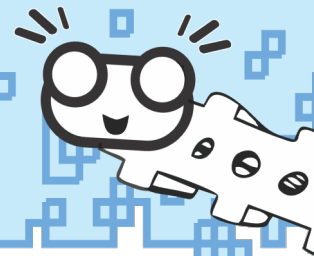


Educação 4.0

Sequências didáticas na era digital



PLANOS DE AULA ENSINO FUNDAMENTAL I MATEMÁTICA

2º
ANO

Título da aula: Caçadores de Formas Geométricas

Duração: 1 aula (50 minutos)

Ferramenta utilizada: Plugo Link

Área do conhecimento: MATEMÁTICA

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DA ÁREA DE MATEMÁTICA

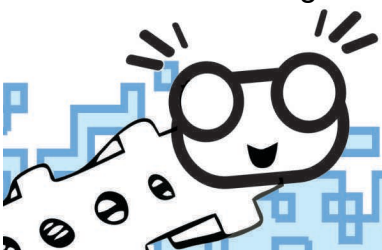
(2) Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.

(3) Compreender as relações entre conceitos e procedimentos dos diferentes campos da Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade) e de outras áreas do conhecimento, sentindo segurança quanto à própria capacidade de construir e aplicar conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a autoestima e a perseverança na busca de soluções.

HABILIDADES ESPECÍFICAS DA BNCC - MATEMÁTICA

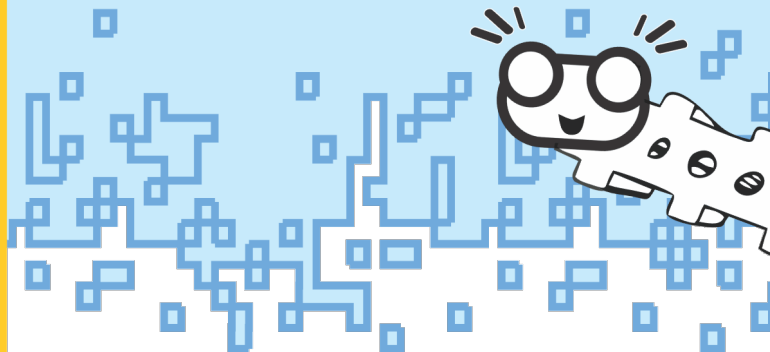
(EF02MA14) Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.

(EF02MA15) Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de características comuns, em desenhos



Educação 4.0

Sequências didáticas na era digital



apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos.

(EF02MA10) Descrever um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver a percepção geométrica espacial através da investigação de monumentos, construções e elementos naturais ao redor do mundo, identificando figuras planas e espaciais em contextos reais e reconhecendo padrões arquitetônicos e naturais em diferentes culturas.

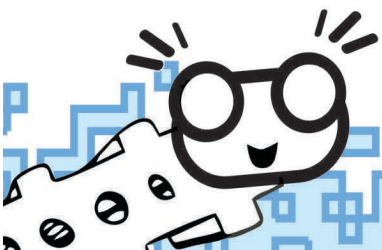
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar e nomear figuras geométricas espaciais em monumentos e construções mundiais.
- ✓ Reconhecer figuras planas como componentes de estruturas tridimensionais.
- ✓ Descrever padrões geométricos repetitivos na arquitetura e no urbanismo.
- ✓ Estabelecer relações entre formas abstratas e objetos concretos do mundo físico.

ETAPAS DA AULA

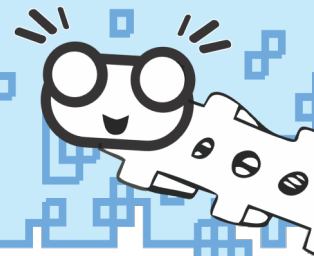
1. Introdução – "As Formas Escondidas do Mundo" (10 min.)

- ✓ Inicie com uma "Caça às Formas" na sala de aula: "Quem consegue encontrar algo com formato de cubo? Algo redondo como uma esfera? Algo triangular?"
- ✓ Apresente imagens locais conhecidas (escola, parque da cidade) destacando formas geométricas.
- ✓ Introduza o Globo de realidade aumentada, dizendo: "Agora vamos expandir nossa caça para o mundo inteiro! Vamos ser caçadores de formas geométricas pelo planeta."



Educação 4.0

Sequências didáticas na era digital



- ✓ Mostre o globo e explique brevemente o funcionamento da realidade aumentada.

2. Exploração Guiada com Orboot Earth – "Expedição Geométrica" (20 min.)

- ✓ Organize a turma em grupos de 4-5 alunos. Cada grupo recebe um conjunto com o globo e um tablet.
- ✓ **Comunique o roteiro da expedição:** Cada grupo deve explorar 3 países diferentes e, em cada um, encontrar:

1. Uma construção/monumento que contenha formas espaciais identificáveis (ex: Pirâmides do Egito → pirâmide; Torre Eiffel → estruturas triangulares).
2. Um elemento arquitetônico com formas planas repetidas (ex: janelas quadradas de um prédio, telhados triangulares).
3. Um padrão geométrico (ex: mosaicos, grades, arranjos simétricos).

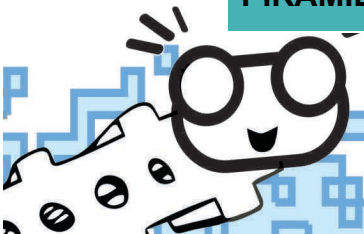
- ✓ Os grupos registram em uma **Ficha de Investigação Geométrica** com os seguintes itens:

- País:
- O que encontramos:
- Formas ESPACIAIS identificadas: (cubo, esfera, cilindro, etc.)
Formas PLANAS identificadas: (triângulo, quadrado, círculo, etc.)
Padrão observado:

3. Análise e Classificação – "Organizando Nossas Descobertas" (10 min.)

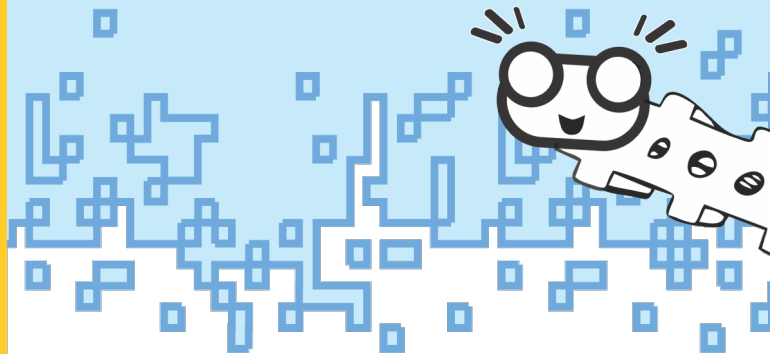
- ✓ Reúna os grupos e crie no quadro um **Painel Geométrico Mundial**

Figura Geométrica	Onde Encontramos (País/Construção)
CUBO	
ESFERA	
CILINDRO	
PIRÂMIDE	



Educação 4.0

Sequências didáticas na era digital



TRIÂNGULO

QUADRADO

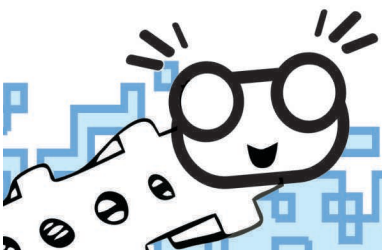
- ✓ Cada grupo contribui com suas descobertas, nomeando corretamente as formas.
- ✓ Destaque como uma mesma forma aparece em culturas diferentes (ex: pirâmides no Egito e no México).

4. Padrões e Conclusões – "A Linguagem das Formas" (10 min.)

- ✓ Foque nos padrões encontrados: "Algum grupo encontrou formas que se repetem? Como eram essas repetições?"
- ✓ Projete exemplos de padrões arquitetônicos (arcos romanos repetidos, colunas gregas, janelas simétricas).
- ✓ Desafio final: "Cada grupo criará um **padrão geométrico simples** inspirado no que viu, usando apenas triângulos, quadrados e círculos no caderno."
- ✓ Socialize alguns padrões criados, descrevendo a regra de repetição (ex: "triângulo, quadrado, triângulo, quadrado").
- ✓ Encerre refletindo: "As formas geométricas são uma linguagem universal que arquitetos e artistas usam para criar coisas belas e funcionais em todo o mundo."

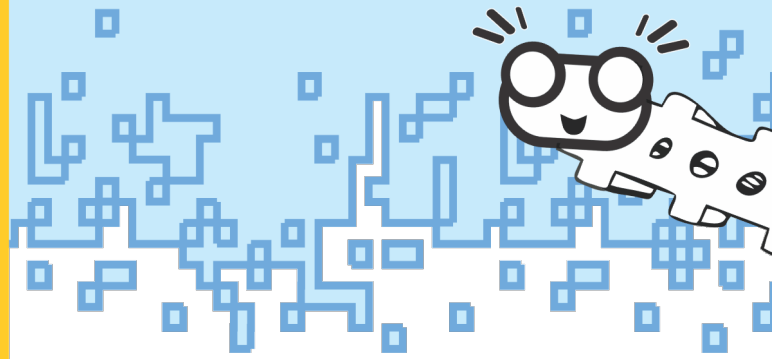
AValiação

- ✓ A avaliação será contínua, observando:
 - Precisão na identificação e nomeação das figuras geométricas espaciais e planas.
 - Capacidade de relacionar formas abstratas com objetos reais do mundo.
 - Qualidade das descrições dos padrões geométricos encontrados.



Educação 4.0

Sequências didáticas na era digital



- Organização e completude da Ficha de Investigação Geométrica.
- Colaboração e comunicação durante o trabalho de expedição em grupo.

MAKER4TEC

