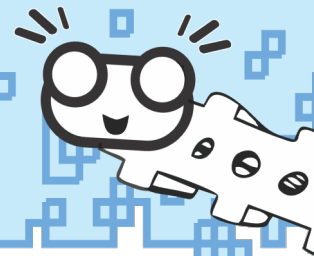


# Educação 4.0

## Sequências didáticas na era digital



## PLANOS DE AULA ENSINO FUNDAMENTAL I MATEMÁTICA

2º  
ANO

**Título da aula:** Detectives Numéricos -  
Investigando Padrões e Grandes Números

**Duração:** 1 aula de 50 minutos

**Ferramenta utilizada:** Plugo Link

**Área do conhecimento:** MATEMÁTICA

**Ano:** 2º ano do Ensino Fundamental

### COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DA ÁREA DE MATEMÁTICA

(1) Reconhecer que a Matemática é uma ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, e é uma ciência viva, que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos e para alicerçar descobertas e construções, inclusive com impactos no mundo do trabalho.

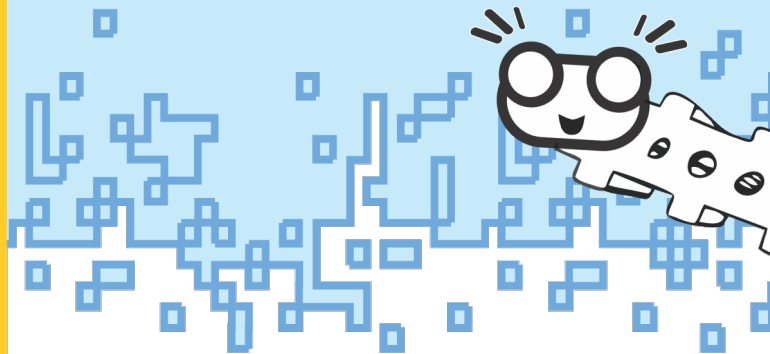
(2) Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo.

(8) Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles.



# Educação 4.0

## Sequências didáticas na era digital



### HABILIDADES ESPECÍFICAS DA BNCC - MATEMÁTICA

**(EF02MA01)** Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

**(EF02MA02)** Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem desses objetos (até 1000 unidades).

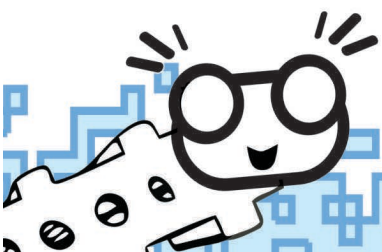
**(EF02MA03)** Comparar quantidades de objetos de dois conjuntos, por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois, entre outros), para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”, indicando, quando for o caso, quantos a mais e quantos a menos.

### OBJETIVO GERAL

Desenvolver o raciocínio numérico através da investigação e comparação de dados reais de diferentes países, explorando números até 1000, praticando estimativas e comparando quantidades em contextos significativos, utilizando informações geográficas e culturais como base para atividades matemáticas.

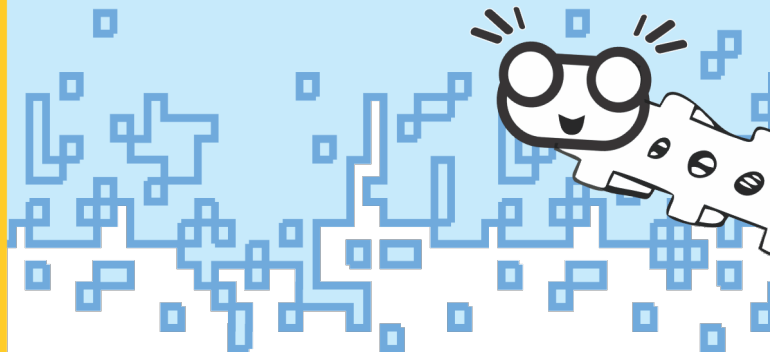
### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Comparar números naturais de três dígitos em situações reais (populações, áreas).
- ✓ Desenvolver estratégias de estimativa para quantidades até 1000.
- ✓ Comparar conjuntos numéricos utilizando relações de "mais que", "menos que" e "igual a".
- ✓ Organizar e interpretar dados em tabelas simples.



# Educação 4.0

## Sequências didáticas na era digital



### ETAPAS DA AULA

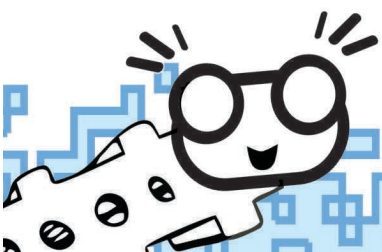
#### 1. Abertura Investigativa – "Números que Contam Histórias" (10 min.)

- ✓ Inicie com um desafio visual: projete três números escritos de forma grande (ex: 250, 450, 750).
- ✓ Pergunte: "O que esses números podem representar? Podem ser preços? Quantidades de pessoas? Distâncias?"
- ✓ Apresente o Globo de realidade aumentada: "Hoje seremos detectives numéricos! Vamos investigar números reais de países ao redor do mundo para entender melhor como eles funcionam."
- ✓ Explore brevemente o globo, mostrando como acessar informações numéricas simples (população aproximada, número de estados, etc.).

#### 2. Investigação com Orboot Earth – "Coletando Dados Mundiais" (20 min.)

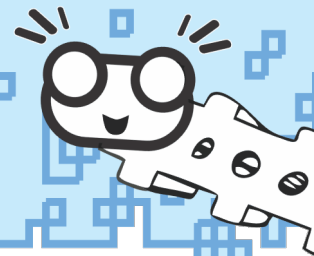
- ✓ Organize a turma em grupos de 4 alunos. Cada grupo recebe um conjunto com o globo.
- ✓ **Missão de Investigação:** Cada grupo deve escolher 3 países diferentes e descobrir:
  1. População aproximada (arredondada para a centena mais próxima)
  2. Número de estados/províncias
  3. Uma curiosidade numérica (ex: número de pontes principais, estádios grandes, vulcões ativos)
- ✓ Forneça uma **Ficha de Investigação Numérica:**  
País | População (cerca de) | Estados/Províncias | Curiosidade Numérica
- ✓ Ensine estratégias de estimativa: "Se a população é 487.000, podemos pensar em 'cerca de 500 mil' para facilitar a comparação."

#### 3. Análise e Comparação – "Organizando e Comparando Nossos Dados" (10 min.)



# Educação 4.0

## Sequências didáticas na era digital



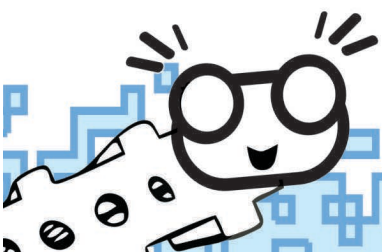
- ✓ No quadro, crie uma **Tabela Coletiva** com os dados populacionais encontrados:

GRUPO	País 1 (população)	País 2 (população)	País 3 (população)
A			
B			

- ✓ Conduza uma análise coletiva:
  - "Qual grupo encontrou o número MAIOR? Vamos ler esse número juntos."
  - "Quais países têm populações MAIS PRÓXIMAS? Como sabemos?"
  - "Se juntássemos as populações dos países do grupo A, chegaríamos a 1000? Como podemos estimar?"
- ✓ Introduza comparações com correspondência: "O país X tem aproximadamente o dobro de estados do país Y."

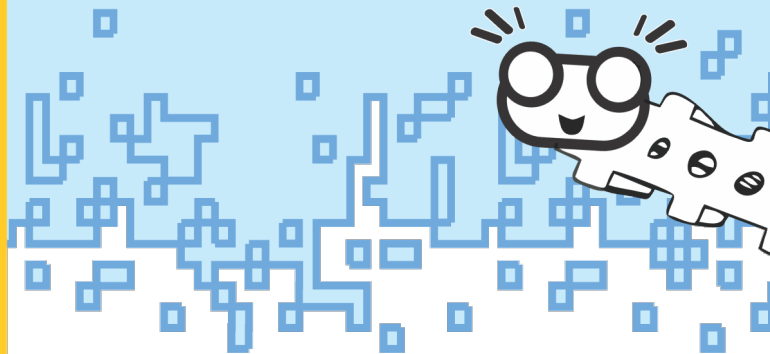
#### 4. Desafio Final e Socialização – "O Grande Desafio dos 1000" (10 min.)

- ✓ Proponha um desafio baseado nos dados coletados:  
"Escolham DOIS países que seu grupo investigou. Agora respondam:
  1. Qual tem MAIS habitantes? Quantos a mais aproximadamente?
  2. Se COMBINÁSSEMOS as populações desses dois países, chegaríamos perto de 1000? (lembre: estamos falando de milhares)"
- ✓ Cada grupo discute e prepara uma resposta breve.  
Socialização: grupos compartilham suas descobertas e como chegaram às conclusões.
- ✓ Destaque estratégias usadas: comparação visual dos números, estimativa por arredondamento, contagem mental.



# Educação 4.0

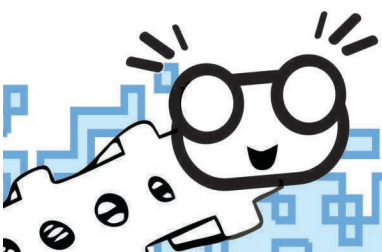
## Sequências didáticas na era digital



- ✓ Encerramento: "Hoje descobrimos que os números nos ajudam a entender e comparar o mundo. São ferramentas poderosas que usamos para tomar decisões e aprender sobre outros lugares!"

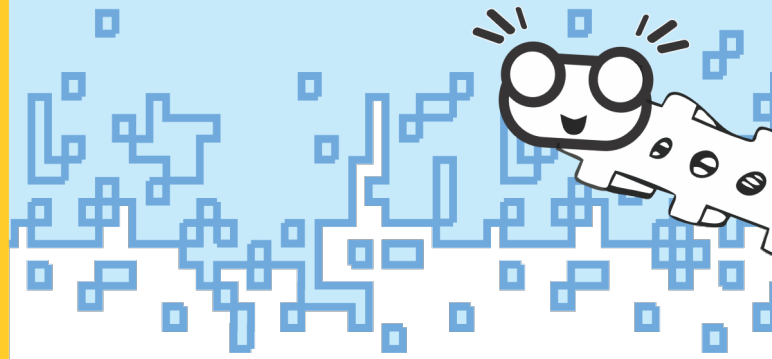
### AVALIAÇÃO

- ✓ A avaliação será contínua, observando:
  - Precisão na coleta e registro de dados numéricos reais.
  - Uso de estratégias adequadas para estimar e comparar números até 1000.
  - Capacidade de justificar comparações utilizando termos matemáticos ("mais que", "menos que", "aproximadamente").
  - Organização e clareza na apresentação dos dados coletados.
  - Colaboração efetiva durante a investigação em grupo e discussões coletivas.



# Educação 4.0

Sequências didáticas  
na era digital



MAKER4TEC

