

SEQUÊNCIA DIDÁTICA
FAKE NEWS

**QUARTO
MOMENTO**



COMO A MATEMÁTICA PODE ME AJUDAR A IDENTIFICAR UMA NOTÍCIA FALSA?

Dados, gráficos, tabelas e suas relações com *fake news*.

O principal objetivo desta atividade é analisar e interpretar diferentes tipos de textos, em diferentes meios de comunicação, que contenham informações apresentadas em linguagem matemática.

Além disso, reconhecer as relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento, percebendo sua presença nos mais variados campos de estudo e da vida humana.

Por fim, entender que por meio do uso de ferramentas matemáticas é possível promover situações que contribuam para a melhoria da vida da sociedade e que auxiliem na solução de problemas reais.

Possibilidades Interdisciplinares

- Biologia
- Geografia
- Língua Portuguesa
- Matemática

Competências e habilidades do ENEM abarcadas nesta atividade:

Matemática e suas tecnologias

Competência de área 6 - interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

H24 – Utilizar informações expressas em gráficos ou tabelas para fazer inferências.

H25 – Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos.

H26 – Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para construção de argumentos.

Competências e habilidades do ENEM abarcadas nesta atividade:

Matemática e suas tecnologias

Competência de área 7 - compreender o caráter aleatório e não determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis apresentadas em uma distribuição estatística.

H28 – Resolver situação-problema que envolva conhecimentos de estatística e probabilidade.

H29 – Utilizar conhecimentos de estatística e probabilidade como recurso para a construção de argumentação.

H30 – Avaliar propostas de intervenção na realidade utilizando conhecimentos de estatística e probabilidade.

A METODOLOGIA CIDADE EM JOGO
INCLUI ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS E
CONTEÚDOS TRANSMÍDIA COM
OS SEGUINTE OBJETIVOS:

Contribuir para que educadores incorporem estratégias de ensino inovadoras às suas práticas pedagógicas, com orientações e ferramentas intuitivas.

Potencializar a experiência de professores de diferentes áreas do conhecimento na abordagem de assuntos que envolvam o desenvolvimento de educação cívica e liderança jovem em sala de aula, com a utilização do *game* “Cidade em Jogo”, como fio condutor.

Estimular a utilização de estratégias de Aprendizagem Baseada em Projetos e Gamificação, despertando um maior interesse dos alunos nas atividades de sala de aula, aumentando sua participação, desenvolvendo a criatividade e a autonomia, promovendo o diálogo e a resolução de situações-problema desafiadoras.

Através da Metodologia Cidade em Jogo foi desenvolvido um amplo conteúdo pedagógico com atividades para professores nas diferentes áreas do conhecimento, com o intuito de criar aulas e projetos mais atrativos para os alunos.

As sequências didáticas são formadas por oito momentos e possuem um encadeamento lógico para que o professor possa desenvolver o máximo possível as competências e habilidades abordadas em cada uma das atividades.

Compreendendo e respeitando a autonomia dos professores, as sequências didáticas podem ser adaptadas de acordo com a realidade e as especificidades da sua sala de aula, com a utilização de momentos isolados ou até mesmo como um ponto de partida e inspiração para o desenvolvimento das suas próprias atividades.

1º Momento: Apresentação do tema macro, justificativa de sua importância e pergunta desafio.

2º Momento: Construção de conhecimento superficial utilizando somente a memória operacional.

3º Momento: Aprofundamento do conhecimento, com interdisciplinaridade.

4º Momento: Atividade desafiadora, com transferência para aplicação real do conhecimento.

5º Momento: Quiz.

6º Momento: Projeto coletivo.

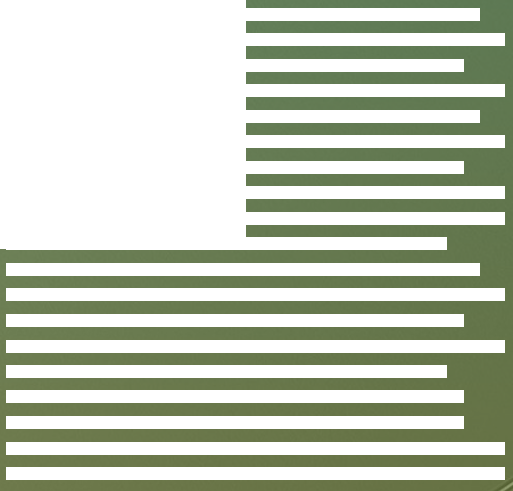
7º Momento: Sistematização do conhecimento.

8º Momento: Para saber mais.



QUARTO MOMENTO

ATIVIDADE
DESAFIADORA, COM
TRANSFERÊNCIA PARA
APLICAÇÃO REAL DO
CONHECIMENTO



QUARTO MOMENTO

ATIVIDADE DESAFIADORA, COM TRANSFERÊNCIA PARA APLICAÇÃO REAL DO CONHECIMENTO

Neste grupo de atividades, queremos:

- Desafiar o aluno que já tem conhecimento aprofundado sobre o assunto, com atividades de aplicação, mais abertas e difíceis.
- Dar oportunidades para que esse aluno possa exercitar as funções executivas do cérebro com manipulações mentais complexas para organizar, priorizar, comparar, contrastar, conectar áreas disciplinares diferentes, gerar mapas mentais, sugerir novas aplicações, sintetizar ou criar novos conhecimentos e participar de discussões abertas com especialistas.
- Estimular a ação protagonista do aluno na construção de novos saberes e novas atividades para essa aula.
- Destacar a relevância do tema para democracia e cidadania.
- Propor que os alunos criem novos desafios sobre a mesma temática. Desafios semelhantes, na forma, ao desafio que lhes foi apresentado no início da atividade.

Cidade em Jogo

Para iniciar a atividade com o *game* **Cidade em Jogo**, o professor dividirá os alunos em duplas ou trios (dependendo do número de computadores da escola).

Dependendo da disponibilidade de tempo, o professor deve sugerir que os grupos joguem ao menos duas rodadas, escolhendo um tipo diferente de cidade para que possam comparar os reflexos de suas escolhas nos indicadores do jogo:

- **Pequena** (cidade com menos de 50 mil habitantes, e que conta com uma grande zona rural. Suas principais atividades econômicas são agricultura e pecuária);
- **Média e litorânea** (cidade de médio porte, com pouco menos de 200 mil habitantes. No verão sua principal atividade econômica é o turismo e no restante do ano é uma cidade principalmente voltada para o comércio e à prestação de serviços);
- **Grande Metrópole** (cidade global, com milhões de habitantes e suas diferentes culturas). Os alunos devem observar, comparar, registrar e analisar as diferentes consequências através dos resultados e impactos sobre as escolhas de marcadores do jogo.



JOGAR

Cidade em Jogo

Os alunos devem observar, comparar, registrar e analisar as diferentes consequências de suas escolhas através dos resultados e impactos sobre os indicadores de finanças (responsabilidade fiscal), satisfação (políticas de bem-estar social) e infraestrutura (escolhas que valorizam a cidade a longo prazo).

Depois de concluídas as rodadas, cada grupo deverá escolher uma cidade do seu estado que tenha as características apresentadas pelo tipo de cidade do jogo com que os alunos mais gostaram de trabalhar. Cada grupo deverá pesquisar na internet os problemas que essa cidade apresenta e escrever uma carta com sugestões para a prefeitura dessa cidade, a fim de resolver um dos problemas.

Dica:

Para auxiliar a escolha da cidade, o professor poderá apresentar aos alunos o portal **Meu Município**, que organiza e disponibiliza de forma simples os dados dos municípios brasileiros.



Material de apoio sugerido

Diferenças e semelhanças entre as cidades, disponível neste [link](#).

As melhores e piores cidades do Brasil em qualidade de vida, disponível neste [link](#).

Saneamento básico - Cidades brasileiras não têm planejamento, disponível neste [link](#).

Professor, como foi sua experiência?

Você pode enviar um e-mail para o endereço contato@cidadeemjogo.org.br ou, se preferir, preencha o formulário disponível em nosso portal.



WWW.CIDADEEMJOGO.ORG.BR