SEQUÊNCIA DE ENSINO



INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL – IMD PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INOVAÇÕES EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS – PPgITE

Nome completo do componentes do grupo: José Orlando de Lima Souza

Objetivo de Ensino:

- Desenvolver a compreensão e aplicação prática de frações em situações do cotidiano, especificamente através da resolução de problemas envolvendo divisão de alimentos
- Trabalhar com a habilidade EF06MA10 da BNCC, que envolve resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação fracionária

Ano de Ensino: O público-alvo seriam alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II.

Período/Duração: 1h (relativo ao tempo de aplicação do AO – Puzzle na plataforma Obama).

Objetos do Conhecimento: Incentivar o pensamento crítico, a colaboração entre alunos e o uso de representações visuais para compreender conceitos matemáticos; proporcionar uma aprendizagem significativa e duradoura através de uma abordagem prática e contextualizada, preparando os alunos para aplicar conhecimentos matemáticos em situações reais.

Habilidades: - Promover o desenvolvimento de habilidades em Operações básicas com frações (adição, subtração, multiplicação e divisão); Comparação de frações/ Frações equivalentes.

Competências (gerais e/ou específicas):

Competências Gerais: Utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação, demonstrado pelo uso da plataforma Obama e do Puzzle digital Exercitar o pensamento crítico e a resolução de problemas matemáticos Desenvolver a capacidade de trabalhar colaborativamente.

Competências Específicas: Compreender e aplicar conceitos matemáticos em situações práticas do cotidiano Interpretar e representar frações utilizando diferentes recursos visuais e gráficos Resolver problemas envolvendo números racionais na forma fracionária Desenvolver habilidades em operações básicas com frações e comparações Utilizar representações visuais para compreender e comunicar conceitos matemáticos

Estratégias propostas:

Estratégia 1: Utilizar a visualização de gráficos ou diagramas que representam as frações.

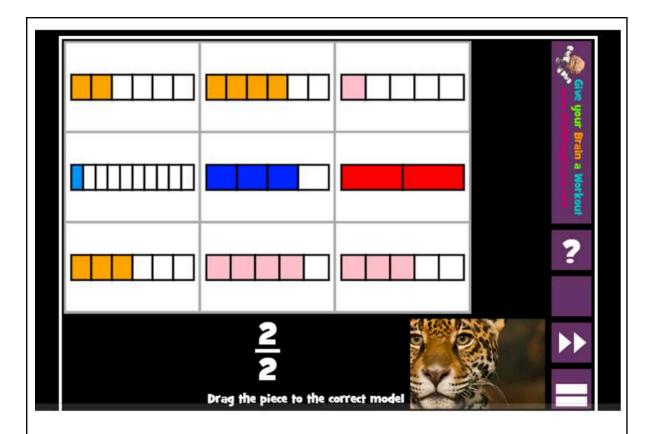
Estratégia 2: Trabalhar em pares ou em pequenos grupos para discutir e chegar a soluções colaborativamente.

Estratégia 3: Propor aos alunos utilização de um "jogo da fração" presente na plataforma Obama.

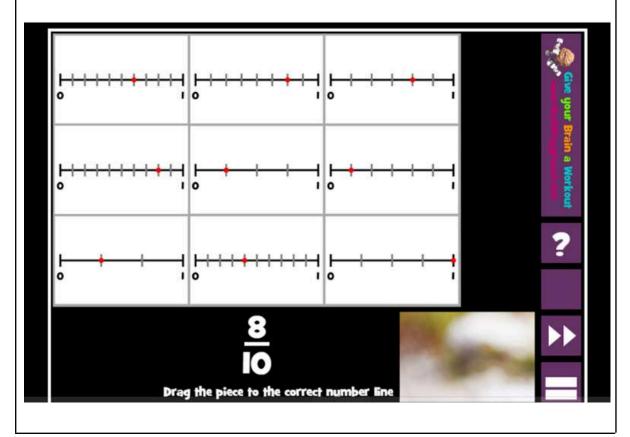
Recursos didáticos: Além dos recursos apresentados no mini-caso também utilizaremos a plataforma Obama. Disponível em: https://obama.imd.ufrn.br/

Metodologia: Após aplicação do mini-caso, proposta na unidade 1, conforme atividade descritiva, pedir para os alunos acessarem o ambiente virtual da plataforma Obama no Objeto de Aprendizagem: https://www.mathplayground.com/puzzle_pics_fractions.html que diz respeito ao Puzzle de frações, onde o objetivo é descobrir a fração relacionando o conteúdo visual (Gráficos) com a sua respectiva representação numérica.

Exemplo:



Os alunos terão tempo cronometrados para responderem corretamente o Puzzle. Com base avançam, o desafio muda. Tornando-se um pouco mais difícil por conta da representação gráfica que assume outros modelos.



Avaliação: O método de avaliação utilizado consiste na conclusão do Puzzle no tempo proposto da aula.

Referências:

BNCC: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/

Plataforma OBAMA: https://obama.imd.ufrn.br/

