



JOGANDO COM FRAÇÕES: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Maria Keilla da Silva Ferreira - Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- IFCE campus Cedro.

Antonio Laecio Soares- Especialista em Matemática pela Universidade Regional do Cariri –URCA

Francisco José de Lima – Orientador- Doutorado em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP.

João Nunes de Araújo Neto - Doutorado em matemática pela Universidade de São Paulo – USP.

Contatos: mariakeilla303d@gmail.com; antoniolaecios@gmail.com; franciscojose@ifce.edu.br; joao.nunes@ifce.edu.br;

JOGANDO COM FRAÇÕES: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

➤ OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é refletir sobre o desenvolvimento de uma Sequência Didática (SD) que utilize jogos matemáticos e aulas dinâmicas para auxiliar alunos na compreensão de frações, equivalência, adição e subtração de frações, de forma lúdica e interativa.

➤ JUSTIFICATIVA

Este estudo é de grande importância, pois explora aspectos do desenvolvimento de uma residente durante sua formação inicial como professora. Além disso, proporciona uma descrição do desenvolvimento de uma Sequência Didática (SD) como um método para o ensino do conteúdo de frações usando jogos.

➤ INTRODUÇÃO

- Uma Sequência Didática (SD) precisa ser cuidadosamente projetada para promover a compreensão gradual do conteúdo para os alunos e fortalecer a construção do conhecimento em uma progressão sequencial de atividades interligadas, organizadas de acordo com os objetivos de ensino estabelecidos pelo professor para os discentes (MONTEIRO; CASTILHO; SOUZA , 2021).
- A construção do trabalho foi orientada pela seguinte questão norteadora: Como o desenvolvimento de uma sequência didática pode ajudar na aprendizagem dos alunos sobre o conteúdo de frações de maneira divertida e interativa?

➤ METODOLOGIA

- **Abordagem:** Qualitativa;
- **Tipo de trabalho:** Descritivo Exploratório;
- **Caracterização da turma:** As aulas ocorreram na turma do 6º ano A de uma escola de ensino fundamental, formada por 30 alunos;
- **Planejamento:** Em conjunto com o professor/preceptor e também de maneira individual.
- **Escolha de materiais para realização da SD:** Foi escolhido três jogos chamados “ Memória das frações”, “ Caçada das Frações” e “ Game Show de Tv”.
- **Recursos:** Notebook, Quadro, pincel, materiais recicláveis, tesoura, cola e folhas A4.
- **Coleta:** Registros em diários de bordo, planos de aula e leituras realizadas durante todo o módulo.
- **Forma de abordagem de tratamento de dados:** Abordagem interpretativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

➤ REFERENCIAL TEÓRICO

Os pontos mais abordados foram:

JOGOS MATEMÁTICOS

LIMA; GONÇALVES, 2020.

SILVA et al., 2022.

MATERIAIS MANIPULÁVEIS

NACARATO, 2005.

PONTE, 2016.

SCHEFFER; POWELL, 2022.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA (SD)

ZABALA, 2014.

➤ RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Os alunos conseguiram estabelecer conexão entre conceitos do cotidiano e a ideia de fração.
- Uma residente atuando como professora de matemática aprendendo a orientar seus alunos a organizar suas respostas através de diálogos e debates.
- A metodologia de rotação por estações se mostrou uma ótima forma de inserir alguns jogos em pouco tempo e com um resultado rápido.
- Um dos principais resultados alcançados na atividade, foi como os jogos mostraram um domínio muito maior dos alunos com relação as frações do que nas aulas anteriores.
- Ao final desta sequência didática, com o auxílio dos jogos, foi possível identificar que a compreensão sobre a equivalência de frações ainda necessita de revisão em futuras aulas.
- Jogos e Questões desafiadores estimularam a dinâmica em grupo e revelaram possíveis dificuldades dos alunos que o professor não percebeu em aulas anteriores.

➤ CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Principais resultados do trabalho:** Conexão com experiências cotidianas no aumento de interesse pela matemática, Jogos matemáticos como ferramentas eficazes de aprendizado para como uma forma de aumentar o interesse dos alunos e a SD na identificação rápida das dificuldades de aprendizado.
- **Limitações quanto ao desenvolvimento do relato de experiência:** A busca por métodos inovadores e criativos para ensinar frações, que engajassem todos os alunos e equilibrar com cuidado o conteúdo didático com abordagens de ensino.
- **Contribuições do estudo:** Uma sequência didática com jogos pouco explorados nesta área e aqueles já conhecidos com pequenas modificações para auxiliar ainda mais no aprendizado do conteúdo de frações e jogos que podem ser adaptados.
- **Expectativa e proposições:** Métodos criativos para ensinar fração de acordo com a abordagem do professor. Além de mostrar uma metodologia e uma SD que pode contribuir ainda mais em outros conteúdos envolvendo frações.

➤ REFERÊNCIAS

- BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto – Portugal. Porto Editora, 1994.
- LIMA, Francisco José de.; GONÇALVES, Bruna Maria. Formação docente e (re)elaboração do ensino de Matemática no âmbito do PIBID: o uso de jogos como estratégia metodológica. **Olhares: Revista do Departamento de Educação da UNIFESP**, 8(3), 147–161, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/olhares.2020.v8.11216>. Acesso em: 07 ago .2023.
- MONTEIRO, Jair Curcino; CASTILHO, Weimar Silva; SOUZA, Wallysonn Alves de. Sequência didática como instrumento de promoção da aprendizagem significativa. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, [S. l.], v. 9, n. 01, 2021. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/dect/article/view/1277>. Acesso em: 11 jun. 2023.

➤ REFERÊNCIAS

- NACARATO, Adair Mendes. Eu trabalho primeiro no concreto. **Revista de Educação Matemática**, v. 9, n. 9-10, p. 1-6, 2005. Acesso em: 15 ago. 2023.
- PONTES, João Pedro da. **Investigações matemáticas na sala de aula**. 3º ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.
- SCHEFFER, Nilce Fátima; POWELL, Arthur Belford. Frações na Educação Básica: o que revelam as pesquisas publicadas no Brasil de 2013 a 2019. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v. 9, n. 20, p. 8-37, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/rpem/article/view/6259>. Acesso em: 11 set. 2023.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArMed, 2014.