

OBSTÁCULOS DIDÁTICOS E ERROS NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DE NÚMEROS RACIONAIS

FILHO, Raimundo Eugênio da Silva¹; MORAES, Francisco Ronald Feitosa²

¹Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática - URCA, Unidade Descentralizada de Campos Sales - UDCS; email: raimundoeugenio388@gmail.com

² Docente do Curso de Licenciatura em Matemática – URCA, Universidade Regional do Cariri – URCA; email: ronaldmoraes@ymail.com

PALAVRAS CHAVE: Ensino de Matemática; Erros; Obstáculos Didáticos.

1. Introdução e Justificativa

Nos propomos a realizar esta pesquisa na intenção de identificar qual deve ser o correto tratamento dos tipos de erros cometidos pelos estudantes e como o professor deve agir para ajudar o estudante na superação dos obstáculos didáticos inerentes ao saber, os quais podem ser identificados durante a resolução de problemas em sala de aula.

Para isso, faz-se necessário que o educador matemático conheça, compreenda e saiba identificar os conceitos de Erros e Obstáculos didáticos apresentados por Almouloud (2014), Bachelard (2005), Brousseau (1983) e Pais (2011), como uma forma de contribuir para a ampliação da aprendizagem discente, bem como a melhoria da ação docente.

2. Objetivos

Analisar os erros e obstáculos didáticos referentes aos números racionais de duas turmas do 7º ano do Ensino Fundamental em uma escola municipal em cada uma das cidades de Araripe e Campos Sales, Ceará.

3. Metodologia

Desenvolvemos dois instrumentais para realizarmos em forma de entrevista semiestruturada, i) com os dois professores no intuito de identificar os métodos e tipos de atividades que mais utilizam nas aulas de matemática; e, ii) com as duas turmas

de 7º ano, para identificar seus conhecimentos relacionados aos números racionais e o que pensam sobre as ações docentes mediante as atividades que participam em sala de aula, buscando analisá-las para identificar a influência das escolhas docentes no surgimento dos obstáculos e erros dos estudantes, bem como as ações para solucionar os erros e superar os obstáculos encontrados.

Feito isso, será produzido um jogo contemplando os principais conceitos acerca dos números racionais na linguagem de programação *scratch*. Ao final, realizaremos um novo teste no intuito de constatar as mudanças ocorridas na compreensão dos estudantes a respeito dos números racionais após a intervenção.

4. Resultados e discussões

Todas as ações foram reestruturadas para a modalidade remota devido à pandemia do Corona Vírus, Covid-19 e, portanto, ainda com resultados parciais, esperamos identificar após o período de férias e retorno às aulas, os erros e obstáculos recorrentes no processo de aprendizagem dos números racionais pelos participantes desta pesquisa, e com isso, conscientizar os professores dessas escolas para a necessidade de reconhecer e intervir didaticamente na superação desses obstáculos.

5. Considerações finais

Esperamos constatar os erros e obstáculos relacionados ao estudo dos números racionais para que possam ser tratados de forma que sejam úteis enquanto elementos fundamentais no processo de aprendizagem desses conceitos e superação dos obstáculos.

6. Referências

ALMOULOUD, Saddo Ag. **Fundamentos da Didática da Matemática**. 2ª reimp. – Curitiba: Ed. UFPR, 2014.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento; tradução Esteia dos Santos Abreu. 1. ed. 5 reimpr. - Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

BROUSSEAU, Guy. Les obstacles épistémologiques et les problèmes en mathématiques. **Recherches em Didactique des Mathématiques**. Grenoble: La Pensée Sauvage-Éditions, v. 4.2, p. 164-198, 1983.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática**: uma análise da influência francesa. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.