



*REP's - Revista Even. Pedagóg.*

Número Regular: Experiências em Educação do Campo: perspectivas e práticas pedagógicas  
Sinop, v. 7, n. 3 (20. ed.), p. 1370-1372, ago./dez. 2016

ISSN 2236-3165

<http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/index>

---

## UM ESTUDO SOBRE O ERRO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE HIDROSTÁTICA A PARTIR DE UMA SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES INVESTIGATIVAS

**Francarlos Martins de Carvalho**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN - Brasil

**Nível:** Mestrado

**Orientadora:** Midori Hijoka Camelo

**Curso e/ou Programa:** Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática - PPGECONM

**Ano/Semestre da Defesa:** 2016/1

**Linha de pesquisa:** Ensino-aprendizagem

**Instituição:** Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Brasil

### RESUMO

O erro manifestado pelos estudantes ao longo do processo de ensino-aprendizagem é, por vezes, considerado algo negativo e, como consequência, algo a ser evitado. Com isso, o estudante poderá ficar inibido a participar ativamente das aulas ou qualquer outra atividade pedagógica por medo de errar e sofrer as punições que são atribuídas à manifestação do erro. Quando se trata dos momentos de avaliação da aprendizagem esse *medo* de errar torna-se ainda mais intenso, uma vez que um baixo rendimento nestas ocasiões poderá levar o estudante à reprovação. De um modo geral, percebe-se que o erro assume o papel de vilão na vida do estudante, tendo um caráter excludente, o que é antagônico, já que o erro é natural do ser humano e deveria ser encarado como um aliado ao processo de aprendizagem. O presente trabalho busca refletir sobre essa dimensão benéfica do erro, buscando analisar as contribuições que um olhar diferenciado para ele pode trazer tanto para o estudante como para o professor. No entanto, torna-se importante que o professor tenha conhecimento sobre algumas características dos

erros que podem se manifestar ao longo das aulas, tais como, seus diferentes tipos (sistemáticos, construtivos e procedimentais) e as causas que levaram à sua manifestação (obstáculos da aprendizagem de natureza didática, epistemológica ou ontogênica). Com base no entendimento sobre esses fatores o professor poderá encaminhar de forma mais bem-sucedida as ações que levem os estudantes à correção desses erros, caracterizando momentos de aprendizagem. Para tanto, acreditamos que a perspectiva de Ensino de Ciências Baseado na Investigação (ECBI) possas de grande ajuda neste processo, uma vez que esta pode possibilitar a promoção de momentos em que o erro possa ser identificado, analisado e classificado, tanto quanto aos seus diferentes tipos como também quanto às causas de sua manifestação. Além do mais, esta perspectiva de ensino envolve diversos aspectos importantes do processo de ensino-aprendizagem que não costumam ser contemplados em uma aula na perspectiva convencional. Estes aspectos estão relacionados principalmente com os diferentes tipos de conteúdo e as diferentes capacidades e competências que o estudante pode desenvolver ao longo de sua trajetória escolar. Foi por meio da construção de uma sequência de atividades nesta perspectiva de ensino, que compôs a *unidade didática* sobre flutuação dos corpos, que pudemos analisar e classificar os erros manifestados pelos estudantes, possibilitando também a identificação dos obstáculos da aprendizagem responsáveis pelas suas manifestações, promovendo momentos de reflexão e debate que possibilitaram a reestruturação de ideias por parte dos estudantes. A partir da compreensão desses elementos, foi construída uma cartilha educativa cujo objetivo é orientar os professores quanto à identificação e análise do erro e suas causas ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Erro produtivo. Ensino investigativo. Ensino-aprendizagem.

Correspondência:

**Francarlos Martins de Carvalho.** Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), *Campus Currais Novos*, Currais Novos, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: francarlos.carvalho@ifrn.edu.br

*Revista Even. Pedagóg.*

Número Regular: Experiências em Educação do Campo: perspectivas e práticas pedagógicas  
Sinop, v. 7, n. 3 (20. ed.), p. 1370-1372, ago./dez. 2016

Recebido em: 23 de setembro de 2016.

Aprovado em: 22 de outubro de 2016.