

Experimentação e Metodologia de Resolução de Problema: Uma Revisão Bibliográfica.

Rosimere Machado dos Santos¹(IC), Édila Rosane Alves da Silva²(IC), Vanessa Garske³(IC), Laura Chaves de Jesus⁴(IC), Priscila Fonseca Luiz Leal⁵(IC), Marcelo Fonseca Vivian⁶(IC), Carlos Alberto Pereira Pedroso⁷, Denise Rosa Medeiros⁸(FM), Mara Elisângela Jappe Goi⁹, Ricardo Machado Ellensohn¹⁰.

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus Caçapava do Sul. Av. Pedro Anunciação, 111 - Vila Batista - Caçapava do Sul –RS

Palavras-Chave: Experimentação, resolução

de problemas, revisão bibliográfica
2014 ressalta-se a maior concentração de publicações da metodologia referente à experimentação.

Introdução

No presente trabalho, desenvolvido por um dos grupos de estudo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência subprojeto Química da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus Caçapava do Sul/RS, apresentamos uma revisão bibliográfica realizada em três periódicos da área do Ensino de Ciências, a saber: Ciência & Educação, Investigação em Ensino de Ciências e Química Nova na Escola.. Nessa revisão buscou-se verificar como estão sendo trabalhadas, de forma articulada, a experimentação e a metodologia de Resolução de Problemas na Educação Básica.

Os artigos que trataram de experimentação e resolução de problemas concomitantemente, foco principal deste trabalho, foram analisados somente oito artigos. Percebemos que apesar da experimentação e a resolução de problemas ser amplamente difundida e defendida entre os pesquisadores da área de ciências (CACHAPUZ, 2005; CAMPOS ; NIGRO, 1999; CHALMERS, 1993; CHASSOT,2004) há pouca produção quando se analisa as metodologias concomitantemente.

A partir da leitura dos textos que abordaram as metodologias pesquisadas, percebemos que todos os autores concordam e identificam ao final de seus trabalhos que as atividades com viés investigativo possibilitam a compreensão do trabalho científico, estimulam as interatividades intelectuais, contribuem para a formação clara dos conceitos trabalhados e desenvolvem a autonomia dos alunos.

Resultados e Discussão

Em uma análise inicial referente à experimentação foram encontrados 109 artigos. Fazendo um cruzamento das expressões experimentação e resolução de problemas, o número ficou em 08 artigos.

A análise dos oito artigos foi desenvolvida de acordo as seguintes categorias: (1) Natureza do artigo (relato de experiência ou teórico), (2) Referencial teórico, (3) Metodologia de Ensino, (4) Tipos de atividades experimentais (demonstrativa, ilustrativa, descritiva ou investigativa) e (5) Tipo de problema (abertos, fechados ou semiabertos, dados ou apropriados).

A partir da correlação dos artigos, percebemos que a maior parte deles são relatos de experiência, sendo apenas um teórico.

Percebemos que os artigos analisados apresentam referenciais que perpassam a experimentação e/ou resolução de problemas e atividades investigativas, demonstrando a necessidade de um aprofundamento teórico para a realização de atividades que articulam experimentação e resolução de problemas.

Conclusões

Baseado em artigos publicados nos três periódicos da área Ensino de Ciências entre os anos de 2004a

Agradecimentos

Nossos agradecimentos a CAPES e a UNIPAMPA.

CACHAPUZ, A. et al. **A necessária renovação do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CHALMERS. A.F. **O que é Ciência afinal?** Editora Brasiliense, 1993. Disponível em <<http://charlezine.com.br/wp-content/uploads/2012>>. Acesso em 27 mar 2016.

CHASSOT, A. Ensino de ciências no começo da segunda metade do século da tecnologia. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Currículo de ciências em debate**. Campinas: Papirus, 2004. p. 13-44.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. **Didática de ciências: o ensino-aprendizagem como investigação**. São Paulo: FTD, 1999.