

## Pesquisas sobre resolução de problemas nos anais do Encontro Nacional de Ensino de Química

Caroliny Oliveira Cavalcante<sup>1</sup> (IC), \*Angela Fernandes Campos<sup>2</sup> (PQ)

1,2 Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos - Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), CEP: 52171-900. \*afernandescampos@gmail.com.

Palavras-Chave: resolução de problemas, ensino de química.

### Introdução

A resolução de problemas compreende uma linha de investigação da Didática das Ciências e em particular do ensino de química que tem sido de grande relevância por possibilitar a aprendizagem dos estudantes de conceitos, procedimentos e atitudes (LACERDA, 2012). Por isso, é relevante que pesquisas nessa direção possam ser conhecidas por pesquisadores da área e professores de química em diferentes níveis de ensino. Sob essa perspectiva este estudo representa um recorte de um projeto mais amplo que consiste em sistematizar num único espaço (website) pesquisas sobre resolução de problemas em Química. Buscando nesse sentido contribuir, inicialmente estamos realizando uma pesquisa dos trabalhos publicados nos Encontros Nacionais de Ensino de Química (ENEQ's) sobre resolução de problemas. Dessa forma, nesse estudo trazemos os resultados encontrados no ENEQ-2012. A escolha para a pesquisa inicial ter sido no ENEQ 2012 ocorreu pela disponibilidade e facilidade de acesso aos trabalhos no site dos anais desse evento (<http://www.eneq2012.qui.ufba.br/>). Dos 14 eixos temáticos presentes no ENEQ-2012 foram escolhidos os eixos Ensino e Aprendizagem, Formação de Professores de Química, pois havia maior possibilidade de encontrar estudos sobre resolução de problemas. As pesquisas selecionadas foram aquelas que traziam a perspectiva de investigação com proposição de intervenção didática e intervenção didática. Os resumos foram selecionados conforme as palavras-chave apresentadas no esquema a seguir para o melhor levantamento de dados possível.



Figura 1. Palavras-chave utilizadas na pesquisa.

Legenda: ABP (aprendizagem baseada em problemas); SP (situação-problema).

Os resumos foram lidos na íntegra. Em seguida, foram identificados o enunciado do problema ou da situação-problema proposta, contexto do problema ou da SP proposta, as atividades realizadas para dar condições aos estudantes de responderem o

problema ou a SP proposta e os instrumentos utilizados, experimentos, jogos, etc.

### Resultados e Discussão

No XVI ENEQ realizado em 2012, foram encontrados 24 resumos sobre resolução de problemas, dentre esses, 19 no eixo temático Ensino e Aprendizagem que corresponde a 8% dos 238 resumos disponíveis no site. Os 05 resumos no eixo temático Formação de Professores de Química equivale a 2,9% dos 171 trabalhos disponíveis. O eixo temático Ensino e Aprendizagem possui 19 resumos, dos quais 05 vinculam o problema a uma sequência didática. 08 resumos tratam sobre ensino por situação-problema e 06 restantes trazem problemas imersos em outro contexto de pesquisa. No eixo temático Formação de Professores de Química, dos 05 resumos encontrados, 03 são estudos teóricos e os outros 02 abordam problemas ambientais. Os problemas envolveram: a química dos hidrocarbonetos (orgânica) num contexto do cotidiano (SILVA, 2012); identificação qualitativa de íons ferro (III) numa situação fictícia (analítica) (ABREU, 2012); acidez, basicidade, chuva ácida (química geral) também inserida no cotidiano (STUART, 2012), e modelo atômico de Rutherford (química geral) e sua relação com o fenômeno da emissão de luz (SIMÕES NETO, 2012).

### Conclusões

A pesquisa mostrou um quantitativo reduzido de trabalhos nos eixos temáticos Ensino e Aprendizagem e Formação de Professores. Os resultados obtidos foram importantes e serão considerados na publicação e socialização de um website sobre as pesquisas com resolução de problemas em química.

ABREU, D. G. de; LAMAMOTO, Y.; ESPIMPOLO, D. M. Estudo de processo de apreensão do conhecimento em Química Analítica Qualitativa por uma Instituição de Ensino Superior do estado de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16. 2012. Salvador. **Anais... Salvador: ENEQ, 2012.** Disponível em: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/>.

LACERDA, C. de C., & CAMPOS, A. F., & MARCELINO-JR, C. de A. C. M. Abordagem dos conceitos mistura, substância simples, substância composta e elemento químico numa perspectiva de ensino por situação-problema. **Química Nova na Escola**, v.34, n.2, p.75-82, 2012.

SILVA, S. E. da; BATINGA, V. T. S. Análise de uma sequência didática elaborada a partir da resolução de problemas para abordar conteúdos de hidrocarbonetos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16. 2012. Salvador. **Anais... Salvador: ENEQ, 2012.** Disponível em: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/>.

SIMÕES NETO, J. E.; MAURO-JR, de S. L. P. Situações-problema como Estratégia Didática para o ensino de Modelos Atômicos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16. 2012. Salvador. **Anais... Salvador: ENEQ, 2012.** Disponível em: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/>.

STUART, R. de C. et al. Investigando a contribuição de experimentos demonstrativos investigativos para o desenvolvimento de conceitos relacionados à temática de ácidos e bases no ensino médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16. 2012. Salvador. **Anais... Salvador: ENEQ, 2012.** Disponível em: <http://www.eneq2012.qui.ufba.br/>.