

INTRODUÇÃO

O uso de atividades experimentais como estratégia no ensino de Química tem sido apontado por pesquisadores, professores e discentes como um caminho possível e diferenciado para minimizar dificuldades no processo ensino-aprendizagem de Química contribuindo para torná-lo mais rico, significativo e consistente¹⁻². O presente trabalho apresenta uma análise da produção científica abrangendo a adoção da experimentação como estratégia para o ensino de Química em 169 artigos dos 428 artigos publicados na revista Química Nova (QN), entre 1978 e 2012, nas seções Notas Técnicas, Educação, Divulgação e Assuntos Gerais. A escolha deste periódico deve-se ao fato de conter trabalhos desenvolvidos na área de ensino de Química em nosso país, uma vez que podem ser encontrados artigos provenientes de diversos autores e instituições situadas em diferentes localidades, ao mesmo tempo em que as publicações são de fácil acesso e de circulação nacional.

METODOLOGIA

Para análise deste montante de artigos adotou-se como referencial os procedimentos descritos por Araújo e Abib². Os pesquisadores realizaram um trabalho similar caracterizando artigos, da área de educação em Física, em função da área temática e da natureza dos artigos partindo objetivos percebidos através dos aspectos metodológicos relacionado com as atividades desenvolvidas. Partindo de uma análise inicial, neste caso, as áreas temáticas da Química identificadas foram Ensino de Química (EQ), Química Analítica (QA), Química Ambiental (QAB), Química Farmacêutica (QF), Química Geral (QG), Química Inorgânica (QI), Química Orgânica (QO), Química Teórica (QT), Físico-Química (FQ) e Outra Área (OA). Sobre os aspectos metodológicos buscou-se identificar os seguintes grupos: a Ênfase Matemática (EM) no que se refere ao nível de matematização dos conceitos físicos; o Grau de

Direcionamento (GD) no que se refere ao caráter de demonstração, verificação ou investigação; o Uso de Novas Tecnologias (UNT) que discute o emprego de computadores e programas específicos para atividades práticas de laboratório; a Ênfase no Cotidiano (EC), partindo da relação entre fenômenos físicos abordados com situações do cotidiano; Montagem de Equipamentos (ME) de baixo custo para uso em laboratórios pouco equipados e Ênfase em Técnicas Analíticas (TA) para preparação do profissional em Química.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A caracterização por área temática permitiu identificar uma distribuição absoluta por área da Química: QA (n=59), QO (n=44), QI (n=25), FQ (n=16), EQ (n=14), QG (n=6), QAB (n=2) e AO, QF e QT (n=1). Diante dos dados, percebe-se que mais de 80% das publicações estão concentradas em áreas tradicionais da química, principalmente Química Analítica, Orgânica e Inorgânica. Tal apontamento favorece a afirmação de necessidade de novos artigos relatando trabalhos de natureza experimental nas áreas de menor abrangência. No que tange a natureza dos objetivos com base nos aspectos metodológicos ficou evidente que 96 artigos fizeram abordagem experimental com caráter demonstração, verificação ou investigação. Outros 33 artigos fizeram descrição do uso didático de Técnicas Analíticas para o ensino de alguma área da Química. Já a Ênfase no Cotidiano, Ênfase Matemática e Montagem de Equipamentos foram demonstrado por, respectivamente, 8, 9 e 8 artigos distintos. Apenas um artigo apresentou o emprego de computadores para ensinar conceitos de Química Geral. As observações permitem afirmar a falta de atenção por certas áreas da química por parte de pesquisadores ou professores e a necessidade de propostas enfatizando determinados aspectos em relação a outros.

CONCLUSÕES

O desenvolvimento de atividades experimentais se encontra bem relatado na revista Química Nova. No entanto, pelas informações coletadas percebe-se a necessidade de maior atenção pelos pesquisadores e professores por áreas e objetivos metodológicos poucos explorados no ensino de Química.

AGRADECIMENTOS

A Sociedade Brasileira de Química (SBQ) por disponibilizar a coleção completa dos artigos da Química Nova (QN) na forma on-line e sem custo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹GALIAZZI, M. C.; ROCHA, J. M. B.; SCHMITZ, L. C.; SOUZA, M. L.; GIESTA, S.; GONÇALVES, F. P. Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: A pesquisa coletiva como modo de formação de professores de Ciências. *Ciência & Educação*, v. 7, n. 2, p.249-263, 2001.

²ARAÚJO, M. S. T.; ABIB, M. L. V. S. Atividades experimentais no ensino de Física: Diferentes enfoques diferentes finalidades. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 25, n. 2, p. 176-194, junho 2003.