

Análise das competências presentes nos experimentos de Química Orgânica nos livros didáticos

Thalita Arthur*¹ (PG), Massami Yonashiro¹ (PQ)

*thalitaarthur@yahoo.com.br

¹Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos–UFSCar - Rod. Washington Luiz, km 235 – São Carlos-SP

.Palavras-Chave: Experimentação, Química Orgânica e Livros didáticos.

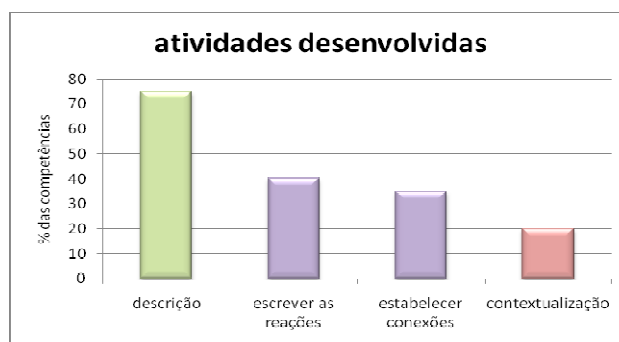
Introdução

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), as competências gerais para serem desenvolvidas na área de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias dizem respeito aos domínios da: - **representação e comunicação** envolvendo a leitura e interpretação de códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, a transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos; - **investigação e compreensão**, ou seja, o uso de ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados a essa disciplina; e - **contextualização sócio cultural**, ou seja, a inserção do conhecimento disciplinar nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas¹. Para o desenvolvimento das competências, algumas atividades relacionadas aos domínios são propostas no PCN+. As atividades experimentais (AE) no ensino de ciências têm uma série de funções pedagógicas, por isso, espera-se que seja conduzida de forma a se atingir objetivos². Este pretende observar se as AE de Química Orgânica propostas pelos livros didáticos contribuem para o desenvolvimento das competências.

Resultados e Discussão

Inicialmente, foram levantados as AE de Química Orgânica presente nos livros didáticos aprovados pelo PNLEM 2008³, encontrando-se 20 AE. Para observar se as AE promoviam o desenvolvimento das competências, a presença dos seguintes aspectos foi analisada: 1-**descrição** do ocorrido durante a AE, 2-**redação das reações** que estariam acontecendo durante a AE e **estabelecimento de conexões** sobre o conteúdo de Química Orgânica abordado na AE com outros conteúdos da química e 3-**contextualização** com as tecnologias e o meio ambiente. Essas atividades favorecem respectivamente as competências a serem desenvolvidas: **representação e comunicação, investigação e compreensão e**

contextualização sócio cultural. Percebe-se que 75% das AE propostas sugerem que o aluno escreva sobre o que está observando durante sua realização. 40% solicitam que os alunos escrevam as reações que estão ocorrendo. 35% das AE realizam conexão com outras áreas da Química, neste aspecto são citados assuntos como: propriedades gerais da matéria, cinética química e termoquímica. E, apenas 20% contextualizam as AE com aspectos socioculturais. Como mostra a figura



1. **Figura 1-** Atividades desenvolvidas nas AE propostas

Conclusões

Sabendo que a AE configura-se como uma ferramenta importante no processo de aprendizagem de Química ela não é explorada em todos os aspectos possíveis, que possam colaborar para o desenvolvimento das competências.

Agradecimentos



¹ BRASIL (país). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio: Bases Legais. Brasília: MEC, 1999a.

² HODSON, D. Experimentos na Ciência e no ensino de Ciências. Educational Philosophy and Theory. Tradução de Paulo A.Porto, 20, p.53-66, 1988.

³BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). química: catálogo do Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio (PNLEM/ 2008).