

# Avaliação dos critérios para escolha de livros didáticos para o ensino de química: uma análise baseada na literatura

Swami Arêa Maruyama<sup>\*1</sup> (IC), Joanez Aparecida Aires<sup>1</sup> (PG), Orliney Maciel Guimarães<sup>1</sup> (PQ)

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná, Departamento de Química. CX Postal 19081 – Centro Politécnico, Jardim das Américas. CEP 81531-980 – Curitiba – PR

\* sam@quimica.ufpr.br

Palavras Chave: Livro didático, avaliação, química

## Introdução

Já há algumas décadas, o recurso didático mais empregado pelos professores do ensino médio para a elaboração de suas aulas é o livro didático que, segundo Selles e Ferreira<sup>1</sup> tem apresentado grande influência no processo de ensino-aprendizagem.

Acreditamos que a grande maioria dos professores de química ao escolher o livro didático como material de apoio para as suas aulas deve se confrontar com questões relativas ao processo de escolha e avaliação de um livro de química para que o mesmo se enquadre na sua proposta pedagógica e o auxilie a alcançar os objetivos de aprendizagem em química.

Reconhecendo o papel que o livro didático desempenha no resultado do processo de ensino-aprendizagem de química no ensino médio, no presente artigo apresentamos uma análise dos critérios presentes na literatura, para avaliação de livros didáticos de química. A partir desta análise alguns critérios foram propostos para auxiliar o professor do ensino médio na escolha do livro didático de química. Para validação dos critérios selecionados, os mesmos foram aplicados na análise de dois capítulos de livros didáticos de química de circulação nacional.

## Resultados e Discussão

Esta pesquisa se caracteriza como uma pesquisa qualitativa a partir de revisão bibliográfica. Primeiramente, buscamos na literatura os trabalhos referentes à análise de livros didáticos de química e a partir da leitura crítica destes trabalhos, criamos três categorias com as quais classificamos os critérios propostos por estes autores: aspectos gráfico-editoriais, aspectos gerais relacionados ao conteúdo e aspectos metodológicos presentes nos livros didáticos. A partir destes critérios selecionamos alguns que consideramos relevantes para análise de livros didáticos de química pelos professores do ensino médio.

Para o nosso trabalho de análise de LDQs, escolhemos os seguintes critérios gráfico-editoriais: boa qualidade gráfica das imagens e modo de organização do sumário, os seguintes critérios relacionados ao conteúdo: adequação de linguagem e conteúdos, uso correto de analogias, presença de tópicos que afrontem as questões de cidadania e ética, presença de temas ambientais, presença

mínima de obstáculos epistemológicos e a forma de apresentação da história da química, e os seguintes critérios relacionados a aspectos metodológicos: estímulo a leitura de textos diversos, viabilidade de experimentos propostos, relação CTS e a contextualização do conhecimento químico.

A partir dos critérios propostos foram analisados o capítulo de ligações químicas intermoleculares (LQIs) dos seguintes livros didáticos de química: “Química na abordagem do cotidiano” (Livro 1), de Francisco Peruzzo e Eduardo Canto (2003), e “Química” (Livro 2), de Ricardo Feltre (2004).

Em relação aos aspectos gráficos-editoriais, consideramos que tanto a qualidade gráfica das imagens e do material utilizado são adequados, tendo em vista que estes livros, ao serem avaliados pelo PNLD e PNLEM, são submetidos a análises técnicas e, portanto, atendem os padrões de qualidade exigidos para este tipo de produto.

Em relação aos aspectos relacionados ao conteúdo, os livros analisados apresentam sérias deficiências em relação às temáticas ambientais e históricas, mas a linguagem e os conteúdos presentes são adequados para uma turma de ensino médio, e o conhecimento científico é abordado de maneira adequada. Devido a presença insignificante de obstáculos epistemológicos em ambos os capítulos dos livros analisados.

Em relação aos aspectos metodológicos, ambos os livros apresentam contextualização do conhecimento químico através da mera exemplificação utilizando-se de figuras, e em alguns casos explicando apenas o fenômeno envolvido, mas possuem deficiências relevantes propostas de experimentação.

## Conclusões

Pelos critérios propostos, podemos classificar os dois capítulos na mesma categoria e verificar que nenhum dos dois capítulos de ligação intermoleculares contempla a abordagem de temas intensamente propostos pelos pesquisadores da área de educação em química para a sua melhoria.

## Agradecimentos

EDUQUIM/UFPR

<sup>1</sup> SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. *Ciência & Educação*, Bauru, 2004, v.8, n.1 e 2.