

Uma abordagem sobre a concepção da Química na sociedade e as novas perspectivas da educação científica para o exercício da cidadania

Wanderson Ciambroni (IC)*, Patrícia A. Goto (PM), José D.S. Oliveira (PQ). wciambroni@uol.com.br

Centro de Engenharias e Ciências Exatas – Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) – Campus de Toledo – Rua da Faculdade, 2550 – Toledo / PR.

Palavras Chave: Sociedade, Cidadania, Concepção da Química, Educação em Química

Introdução

Educar para a cidadania é preparar o indivíduo para participar de uma sociedade democrática, por meio da garantia de seus direitos e do compromisso de seus deveres¹. Neste sentido se torna também claro o compromisso do educador em química diante do exercício da cidadania, pois ter noções básicas de química instrumentaliza o cidadão para que ele possa saber exigir os benefícios da aplicação do conhecimento químico para toda a sociedade². E segundo Chassot, “devemos ensinar química para permitir que o cidadão possa interagir melhor com o mundo³”. Diante de tamanha importância da educação científica no nosso meio social, é primordialmente relevante tentar compreender a concepção da química neste meio, isto é, tentar entender o ponto de vista da sociedade no que diz respeito a esta ciência, e buscar novas propostas para a educação científica do cidadão.

Resultados e Discussão

Para analisar a concepção que a sociedade tem sobre a química, foi necessário levantar um diagnóstico populacional, com questões relevantes sobre o assunto, bem como sobre aspectos sociais e culturais. Da mesma forma que Cardoso e Colinvaux⁴, este questionário teve intenção de obter dados sobre a compreensão (ou falta dela) da química, tanto nas escolas quanto na comunidade em geral. As respostas coletadas concordaram com o esperado e com todos os materiais já divulgados sobre o assunto. Quando questionamos sobre a concepção que um indivíduo tem sobre a química, a resposta é, freqüentemente, referente aos aspectos ruins desta ciência, e muitos não conseguem sequer definir o que é a química. Para a maioria das pessoas, o conhecimento em química tem, ou poderá ter, alguma utilidade em sua vida, apesar de quase ninguém saber responder exatamente para quê. As pessoas entrevistadas também foram indagadas a citar exemplos de substâncias químicas que elas conheçam, exemplos de utilidades que a química tem na atualidade (em qualquer situação), e também exemplos de aspectos ou ações em que a química esteja presente nas suas vidas. Analisando as

30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

respostas, pôde-se notar que a maioria dos que souberam citar exemplos não mencionou substâncias comuns como a água ou o ferro, e referente à química no cotidiano, também não foram encontradas respostas simples como a ação da respiração (a transformação bioquímica do O₂ em CO₂). Muitos souberam citar exemplos da utilidade da química na atualidade, como na indústria de fármacos e agrotóxicos, por exemplo, mas poucos souberam expressar como a química está diretamente relacionada a sua própria existência, e que ela é responsável, por exemplo, pelo aumento da expectativa de vida⁶. Com esta perspectiva geral sobre a concepção da química na sociedade, se torna mais crítica a tendência da educação científica para o exercício da cidadania, o que nos leva a buscar novos recursos para poder aplicar este ideal de educação, como novas metodologias de ensino. Para isso é necessário, inicialmente, motivar o interesse pela aquisição de tal conhecimento⁵, trabalhando temas da química, que envolvam aspectos sociais e cotidianos.

Conclusões

A falta de informação adequada tem gerado preconceitos contra a química, e isto tem se tornado um obstáculo para os educadores desta área. Dois pontos relevantes devem ser considerados em respeito a isto: a transmissão de informações pouco concisas veiculadas através da televisão, revistas e internet⁵; e o ensino desestruturado da química nas escolas regulares. Independente de qual direção isto tem tomado, é importante que ambos os caminhos sejam trabalhados em conjunto para mudar esta concepção errônea (ou incompleta) da química, e preparar adequadamente o cidadão para a sociedade em que vive. Este trabalho, em fase inicial, objetiva apontar novas tendências da educação científica que envolva não somente a escola, mas que englobe toda a comunidade.

Agradecimentos

¹ Santos, W. L. P.; Shnetzler, R. P. *Educação em Química – Compromisso com a Cidadania*. 2ª edição. Ijuí: Unijuí, 2000.

² Beltran, N. O.; Ciscato, C. A. M. *Química*. 2ª edição revisada. São Paulo: Cortez, 1991.

³ Chassot, A. *Alfabetização Científica*. 3ª edição. Ijuí: Unijuí, **2003**.

⁴ Cardoso, S. P.; Colinvaux, D.; *Quim. Nova*. **2000**, 23, 401.

⁵ Arroio, A. *et al.*; *Quim. Nova*. **2006**, 29, 173.

⁶ Santos, W. L. P.; *Quim. Nova*. **2006**, 29, 611.