

## Radioatividade: uma lacuna na formação dos licenciando do IQ/UnB

Adriana Helena Teixeira (PG), Aline S. Camargo (PG), Delzimar P. Alves (PG), Geórgia M. R. C. Branco (PG) Verenna B. Gomes (PG), Patrícia Fernandes L. Machado\* (PQ) - plootens@unb.br

Universidade de Brasília – Campus Darcy Ribeiro, CEP 70.910-900

Palavras-Chave: Radioatividade, Concepções, Formação Inicial de professores.

### Introdução

O curso de Licenciatura em Química do IQ/UnB objetiva a formação de profissionais numa perspectiva crítico reflexiva. Para alcançar tal perfil foram considerados aspectos fundamentais na elaboração da proposta curricular dos quais se destaca: uma forte identidade de um curso de formação de professores, o domínio dos conteúdos específicos e da respectiva competência docente, a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a formação ampla. Este último aspecto visa “proporcionar ao licenciando uma visão geral do conhecimento químico e de suas interfaces, englobando aspectos relativos à epistemologia da Ciência; às interações Ciência-Tecnologia-Sociedade; e às interações entre os diferentes campos do conhecimento de matérias afins.” (BAPTISTA *et al.*, 2009, p. 141). Com isso, espera-se subsidiar melhor a formação do futuro profissional docente. No entanto, um currículo não pode prescindir de constantes reflexões sobre os limites e os desafios das estratégias adotadas para formação inicial. Nessa perspectiva, revisitando o currículo da Licenciatura em Química da UnB, foi observada a inexistência de uma disciplina que contemple conteúdos de radioatividade, apesar de ter sido recomendada pela Comissão de Reforma Curricular. Para subsidiar uma discussão sobre essa problemática, elaborou-se um minicurso intitulado “O Uso das Novas Tecnologias para Abordar no Ensino Médio Radioatividade e a Produção de Resíduos /Rejeitos”, que foi ministrado em 2011, por ocasião da Semana de Extensão. Os participantes foram 13 alunos do Curso de Licenciatura, sendo 08 recém-ingressados na universidade. Logo no início do curso, foi aplicado um questionário com questões abertas para identificar as concepções dos alunos sobre alguns conceitos estruturantes relacionados ao tema radioatividade.

### Resultados e Discussão

As concepções analisadas neste trabalho são referentes aos conceitos: radiação ionizante, não-ionizante e radioatividade. Ao serem questionados sobre o que entendiam por radiação ionizante e não-ionizante, 54% dos alunos deixaram em branco e os 46% que manifestaram-se apresentaram dificuldades como pode ser visto nas respostas a seguir:

“Radiação ionizante é uma emissão de ondas fortes e não ionizante fraca.” (calouro)

“A radiação ionizante muda a característica das substâncias, enquanto as não ionizantes não apresentam essas características, entre elas citamos a luz.” (veterano)

Notou-se que tanto os alunos calouros como os veteranos apresentaram dificuldades em conceituar os termos citados. Tais dificuldades podem ser reflexos das lacunas ainda presentes nos cursos de formação e, conseqüentemente, no contexto escolar do DF, de onde se originaram nossos alunos. Quando perguntados o que entendiam sobre radioatividade, recortamos as respostas mais representativas, são elas:

“É uma energia que faz mal” (calouro)

“Conceitualmente a radioatividade é a didática que trata dos fenômenos radioativos.” (calouro)

“Fenômeno físico-químico que ocorre no núcleo do átomo” (calouro)

Observa-se além de equívocos conceituais, uma visão negativa sobre a radioatividade, o que implica em dificuldade de analisar e posicionar-se criticamente frente às informações que lhes chegam. Além disso, percebeu-se a limitação dos alunos quanto à percepção sobre os benefícios e o desenvolvimento científico e tecnológico relacionado à radioatividade. Essa limitação, possivelmente, está associada à ausência de um espaço formal de discussão sobre o tema no curso de formação de professores. Logo, os problemas advindos dessa lacuna têm reflexo na formação inicial e, conseqüentemente, no contexto escolar, impactando negativamente o currículo do curso.

### Conclusões

Os resultados apontaram para concepções vagas, desarticuladas e equivocadas sobre conceitos básicos relativos ao estudo de radioatividade dos alunos da Licenciatura em Química. Acredita-se que somente um minicurso seja insuficiente para atingir objetivos propostos pelo currículo. Assim, ressalta-se a importância de se trabalhar radioatividade nos cursos de Licenciatura, na perspectiva de proporcionar uma formação teórica sólida do ponto de vista do domínio dos conteúdos específicos, bem como prepará-los para discussões sobre aspectos sociocientíficos na prática docente.

BAPTISTA, J. A.; SILVA, R. R.; GAUCHE, R.; MACHADO, P. F. L.; SANTOS, W. L. P.; MOL, G. S.. Formação de Professores de Química na Universidade de Brasília: Construção de uma Proposta de Inovação Curricular. QNEsc, v. 31, p. 140-149, 2009.