

Uso da História e Filosofia das Ciências na Formação Docente para o Ensino de Química: relato de uma atividade de monitoria.

Aiac Alves Santos^{1*} (IC), Maurício Silva Araújo¹ (PQ).

*aiacvila@gmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - Campus Vitória da Conquista, Av. Amazonas, nº 3.150, Bairro Zabelê, Vitória da Conquista – BA. CEP 45075-265.

Palavras-Chave: Formação de Professores, HFC, Práticas de Ensino.

Introdução

O presente trabalho se caracteriza por um relato de experiência sobre um projeto de monitoria para o componente curricular Química Geral I (QGI) do curso de Licenciatura em Química no IFBA - Vitória da Conquista. Tal projeto de monitoria tinha como objetivo, além da tutoria, desenvolver atividades de ensino para promover intervenção no componente curricular. Para tal, identificamos a necessidade de inserir discussões a respeito da História e Filosofia das Ciências (HFC). A primeira etapa consistiu na pesquisa de artigos e livros que fundamentassem o uso de HFC em sala. Logo após, foi desenvolvida uma estratégia de intervenção utilizando como recurso uma linha do tempo que, criada por alunos da disciplina no semestre anterior, tinha como tema os Modelos Atômicos europeus do século XIX ao séc. XX. Esta linha do tempo subsidiou, por um período de 100 minutos, uma aula discursiva que, apropriando-se das proposições sobre os modelos atômicos e estudos sobre a radioatividade, teve como objetivo estimular a análise crítica dos educandos sobre a produção do conhecimento científico.

Resultados e Discussão

A partir das discussões, os estudantes traçaram um possível paralelo entre a busca por desenvolvimento bélico com a geração de conhecimentos sobre radioatividade, que estão diretamente ligados à proposição dos modelos atômicos do final do XIX e início do XX, (LIMA; PIMENTEL; AFONSO, 2011; MERÇOM; QUADRAT, 2004; BENSUADE-VINCENT; STENGERS, 2007) o que contraria a visão puramente neutra dos livros didáticos de química.

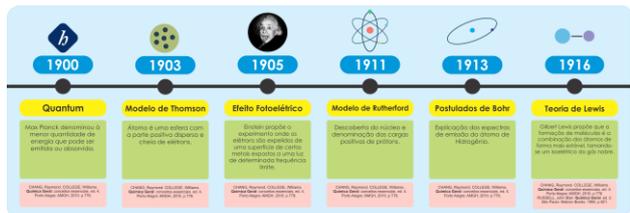


FIGURA 1: Linha do tempo
Estas reflexões podem ser corroboradas a partir dos textos elaborados pelos estudantes, como mostra o

trecho escrito por um estudante: "A guerra utilizou-se dessas evoluções da ciência, o que faz pensar da enorme possibilidade, que o que movia a busca do conhecimento pelos cientistas poderia ser justamente a guerra."(sic)

Em trecho escrito por outra estudante, torna-se claro o estímulo à reflexão em relação ao questionamento à concepção de neutralidade da ciência: "Não consigo imaginar que todos os cientistas caminhava a passos 'puros', de ir em busca incansavelmente pelo conhecimento, somente por fatores 'espirituais', de bom e puro agrado à humanidade."(sic)

Os estudantes tiveram a possibilidade de refletir a respeito da produção do conhecimento científico a partir de um tema relacionado a um conceito trabalhado no componente curricular: os modelos atômicos. Tal estímulo busca incentivar o futuro professor de Química a pensar sobre suas próprias concepções de Ciência, a fim de favorecer uma formação mais crítica.

Conclusões

O uso de HFC no curso de Licenciatura em Química proporciona aos educandos uma nova visão sobre a produção do conhecimento científico. Além disso, permite estabelecer paralelos entre outras áreas do conhecimento que, ao longo da formação básica e superior, não são devidamente estimuladas. Contudo, pela natureza da bolsa de monitoria, houve pouco aprofundamento bibliográfico. Ademais, um levantamento bibliográfico mais apurado sobre aspectos da HFC do período pode subsidiar discussões, argumentos e reflexões mais holísticas sobre o tema.

Agradecimentos

Ao IFBA pela bolsa, aos alunos do segundo semestre e às discentes Vanessa Anunciação e Grace Mendes por gentilmente cederem a linha do tempo para o desenvolvimento do trabalho.

LIMA, Rodrigo da Silva; PIMENTEL, Luiz Cláudio Ferreira; AFONSO, Júlio Carlos. O Despertar da Radioatividade ao Alvorecer do Século XX. **Química Nova na Escola**, Piracicaba, São Paulo, v. 33, n. 2, p.93-99, 14 fev. 2011. MERÇOM, Fábio; QUADRAT, Samantha Viz. A Radioatividade e a História do Tempo Presente. **Química Nova na Escola**, S.I., v. 19, p.27-29, abr. 04. BENSUADE-VINCENT, Bernadette; STENGERS, Isabelle. **Historia Da Química**. Lisboa: Ipiaget, 2007. 1 Ed. 404 p.