

## Dialogando com a educação básica através de uma atividade unificada

Winy R. de Queiroz<sup>1\*</sup> (IC), Yago M. A. do Nascimento<sup>1</sup> (IC), Sheila de Araujo<sup>2</sup> (PG), Stephany P. Heidelmann<sup>2</sup> (PG), Mauro B. França<sup>3</sup> (PQ), Maria Celiana P. Lima<sup>1</sup> (PQ), Gabriela S. A. Pinho<sup>1</sup> (PQ).  
[\\*winnvribeiro@hotmail.com](mailto:winnvribeiro@hotmail.com)

<sup>1</sup>Instituto Federal do Rio de Janeiro (Campus Duque de Caxias); <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>3</sup>Colégio Pedro II (Campus Humaitá II)

Palavras-Chave: *interdisciplinaridade, ensino CTS, ensino de química*

### Introdução

Segundo Lemke (2006), a educação deve auxiliar o aluno a ter uma perspectiva global e contribuir para melhorar a vida dos estudantes, promovendo a saúde, a educação e, “sobretudo, dar esperança”. No entanto, é notório que grande parte do Ensino de Química desenvolvido nas inúmeras salas de aula do país, é focado exclusivamente no conteúdo. Partindo deste entendimento, um grupo de licenciandos em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro *campus* Duque de Caxias foi inserido em quatro instituições de educação básica (Tabela 1).

**Tabela 1: Instituições conveniadas**

| Escola                                | Bairro             | Município (RJ)     |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
| CIEP 032 - Cora Coralina              | Cidade dos Meninos | Duque de Caxias    |
| Colégio Estadual Hilton Gama          | São Mateus         | São João de Meriti |
| CIEP 399 - Jean Baptiste Debret       | Parque São Nicolau | São João de Meriti |
| Colégio Pedro II – <i>campus</i> Hill | Humaitá            | Rio de Janeiro     |

O acompanhamento das turmas do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio (EM) ocorreu de agosto a dezembro de 2015. Inicialmente, através dos diários de campo dos licenciandos, foi realizada uma análise semanal nas instituições, contemplando a estrutura escolar, proposta pedagógica, atuação docente e participação dos alunos, que culminou na elaboração de uma atividade unificada. A proposta didática consistiu na exibição e posterior discussão do vídeo “Chemistry: it’s all about you”, que exibe situações cotidianas onde a Química se aplica ao mundo contemporâneo. Para o debate, foi pedido aos alunos que se dividissem em grupos e tentassem elencar onde os conteúdos formais aprendidos naquele ano (e em séries anteriores, dependendo da escolaridade) apareciam nas situações exibidas no vídeo. O áudio da discussão de cada grupo foi gravado, para posterior análise, com autorização prévia. Além disso, elaborou-se uma devolução da atividade para as turmas dessas instituições, baseada no levantamento feito por cada grupo.

### Resultados e Discussão

A partir da análise dos áudios e dos relatórios escritos, foi observado que em todas as instituições, os alunos destacaram assuntos esperados para suas escolaridades, citando temas importantes na atualidade como reciclagem, poluição, energia, doenças, utilização de plásticos e tratamento de água.

Foram levantados, ainda, assuntos não esperados como o papel da mulher na Ciência. Contudo, a despeito dos apontamentos feitos, foi possível observar uma carência de conhecimento químico aplicado nas falas. Ficou claro que os discentes não conseguiram se apropriar efetivamente desse conhecimento, limitando-se apenas aos aspectos superficiais. Assim, falas como: “DNA não tem nada a ver com química”, “a química foi se desenvolvendo e criou os automóveis” e “nos cremes de cabelo tem muita química, ela ajuda a fortalecer os fios e dá mais brilho”, ou ainda, a repetição insistente de clichês do tipo “*a química está em tudo!*” foram encontrados. Tal repetição é, possivelmente, caracterizada por uma mera replicação da fala do professor ou do senso comum. Além disso, tais falas caracterizam uma carência na apropriação do conteúdo químico e distanciam o aluno de uma formação cidadã (SANTOS; SCHNETZLER, 2010). Ao longo da devolução da atividade nas turmas buscou-se trabalhar em cima do que foi recolhido nos áudios. Assim, os licenciandos tiveram a oportunidade de relacionar alguns conteúdos formais de cada ano escolar com diferentes aspectos mostrados no vídeo, utilizando também questões que estavam sendo postas nas mídias durante aquele período. Nesse segundo momento foi observada uma participação mais efetiva das turmas, havendo grande entusiasmo pela proposta e questionamento acerca dos temas.

### Conclusões

A despeito das diferentes realidades vividas por cada uma das escolas listadas no trabalho, observou-se que os alunos chegam ao final de cada ano do EM, com sérias dificuldades em relacionar o conteúdo químico apreendido com sua realidade cotidiana. No entanto, o processo de ressignificação desse mesmo conteúdo desperta nos discentes curiosidades naturais, diminuindo os abismos existentes entre conteúdo e prática.

### Agradecimentos

Agradecemos a todas as instituições de ensino citadas no trabalho.

LEMKE, J.L. *Investigar para el futuro de la educación científica*: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 2006, 24, 5 p. SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. *Educación em Química*: compromisso com a cidadania. Ijuí: Unijui, 4. Ed., 2010, 159 p. *Chemistry: it’s all about you*. EPCA, UNESCO e IUPAC, 2011 Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9PFFgRnM9qg>> Acessado: 24/03/2016