

## Algumas lições de Eletroquímica na Ficção Científica *Breaking Bad*<sup>1</sup>.

Ânderson Jésus da Silva<sup>1</sup>. (PG). Amanda Avelina<sup>2</sup>.(PG).

1 – anderson.ana@gmail.com ou anderson.silva@ifg.edu.br 2 – amandaservoli@gmail.com

**Palavras-Chave:** Ficção Científica, Ensino de Ciências, Processo Ensino-Aprendizagem, Aprendizagem Cooperativa. aula foi organizada nas perspectivas da Aprendizagem Cooperativa (AC) (SILVA, 2007).

### Introdução

Apresentamos aqui uma alternativa metodológica para o processo didático pedagógico de negociação do tema Eletroquímica, componente curricular do segundo ano do Ensino Médio na Secretaria de Educação do Estado de Goiás. A proposta foi aplicada com um grupo de quatro estudantes em situação de recuperação paralela e teve como objetivo garantir o direito ao aprendizado dos conceitos Químicos previstos no currículo.

### Resultados e Discussão

O procedimento didático tinha como objetivo: (1) identificar os conhecimentos sobre o tema que se consolidaram durante o bimestre regular; (2) promover processo ensino aprendizagem numa perspectiva diferente da tradicional e (3) avaliar evolução conceitual com base no diagnóstico inicial. Para isso, utilizou-se um fragmento da série *Breaking Bad*<sup>®</sup>, série de sucesso mundial centrada na história de Walter White, um Químico que se vê como um insatisfeito professor da Educação Básica Norte Americana e que acabara de descobrir um câncer pulmonar. Com grandes dificuldades financeiras, resolve utilizar suas habilidades para produzir meta-anfetamina. Com assessoria de uma professora de Química Orgânica e cooperação de agentes da *Narcóticos* a série dá ao personagem *Heisenberg* possivelmente a maior referência em *ficção científica* da Lei de Lavoisier. Piassi & Pietrocola, afirmam que tem “sido comum a proposta de empregar filmes de ficção científica FC para introduzir conceitos de ciência em sala de aula” (p. 527, 2009).

A motivação da proposta didática foi a improvisação de uma pilha com materiais de fácil acesso pelos estudantes, após o personagem *Heisenberg* ter improvisado uma bateria química para funcionar seu Trailer/Laboratório que se encontrava em pane numa região desértica. Os estudantes assistiram um fragmento do capítulo, comentaram sobre, e em seguida receberam um roteiro experimental para construir uma bateria de cobre e alumínio com materiais do cotidiano. Por fim, os estudantes responderam seis questões sobre a temática com auxílio de seus livros didáticos. Esta última fase da



Alunos de Química durante o Período de Intensificação da Aprendizagem referente à recuperação do segundo bimestre de 2014.

### Conclusões

O processo avaliativo se deu comparando os argumentos iniciais (conhecimentos prévios) o processamento das reflexões argumentativas dentro do grupo de AC e análise das respostas finais no questionário. Nesse sentido, tentou-se proporcionar um *feed back* ativo entre alunos e professor, construindo uma relação mais próxima dissidente do ato de aprovar ou reprovar, repensando a prática em prol do aprendizado (FREITAS, 2009; SORDI & LUDKE, 2009; VILLAS BOAS, 2009).

### Agradecimentos

Agradecemos ao grupo de pesquisa ECC - Educação Científica e Cidadania, à CAPES, ao IFG e ao PPE/UnB.

FREITAS, L. C.; SORDI, M. R. L.; MALAVASI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. *Avaliação Educacional: caminhando pela contramão*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.  
PIASSI, L.P., PIETROCOLA, M. *Ficção científica e ensino de ciências: para além do método de 'encontrar erros em filmes*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.35, n.3, p. 525-540, set./dez. 2009.  
SILVA, A. J. **Aprendizagem Cooperativa no Ensino de Química: uma proposta de abordagem em sala de aula**. 2007. 264 f. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências. UnB, Brasília  
SORDI, M. R. L.; LUDKE, M. Da avaliação da aprendizagem à avaliação institucional: aprendizagens necessárias. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v.14, n. 2, p. 253-266, 2009.  
VILLAS BOAS, B. M. de F. **Virando a Escola do Aveso por meio da Avaliação**. 2ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2009. 146p.

<sup>1</sup> É uma série dramática norte-americana criada e produzida por Vince Gilligan, Exibida originalmente nos Estados Unidos e no Canadá pelo canal de televisão por assinatura AMC, o programa estreou em 2008 e terminou em 2013 após cinco temporadas.