



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

UMA PROPOSTA DE UNIDADE DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVA PARA O ENSINO DE GASES NUMA PERSPECTIVA CTSA.

Carla Cristina Nunes de Souza ¹
Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da UEPB
E-mail: carla-pbassim@hotmail.com

Aurilia Tranquilino Mousinho ²
Universidade Estadual da Paraíba
E-mail:auriliatranquilino@gmail.com

Carlos Antônio Camilo ³
Universidade Estadual da Paraíba
E-mail:carlos-89-@live.com

Fernanda Monteiro Barbosa ⁴
Universidade Estadual da Paraíba
E-mail:fernandamonteiro13@live.com

Thiago Pereira da Silva ⁵
Mestre em Ensino de Ciências Naturais e Matemática/ Professor da UEPB
E-mail:thiagopereirauepb@gmail.com

RESUMO

As unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS), tomam como base um conjunto de teorias de aprendizagem que tem o intuito de promover um ensino com base na aprendizagem significativa (Moreira, 2011). Elas são constituídas por etapas, que nas sequências em que são propostas, tem o objetivo de gerar uma aprendizagem significativa, partindo das premissas de que não há ensino sem aprendizagem, logo o ensino é o meio e a aprendizagem é o fim. Essas etapas irão atuar como guias que ajudarão na elaboração das unidades didáticas de ensino, cabendo ao professor buscar segui-las ou adaptá-las de acordo com a sua realidade escolar. (Hilger e Griebeler, 2013). Neste sentido, a presente proposta foi elaborada dentro do projeto PROBEX/ UEPB 2013-2014, cujo objetivo foi de elaborar uma unidade de ensino potencialmente significativa para trabalhar o conteúdo de gases com alunos do 2º de uma escola pública do estado da Paraíba numa perspectiva



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

CTSA. O movimento CTSA (Ciência - Tecnologia – Sociedade- Meio Ambiente) apresenta um caráter interdisciplinar, manifestando a preocupação central com os aspectos sociais relativos às aplicações da ciência e tecnologia, para a promoção do exercício da cidadania. Ao inter- relacionar o enfoque CTS no ensino das ciências, os recursos e estratégias utilizados configuram-se como relevantes para dar sentido a temas e problemas a fim de ajudar os estudantes a verem sentido nos conceitos científicos. As etapas que constituem a UEPS são divididas em 7 momentos: 1º momento: Levantamento das concepções alternativas dos estudantes a partir da leitura de imagens e charges representando os conceitos que serão explorados no decorrer das etapas; 2º momento: exposição do vídeo: Poluição Atmosférica, com questões problematizadoras; 3º momento: o processo de ensino (exposição dos conceitos científicos: Lei dos Gases, Boyle-Mariotte (isotérmica), Transformação isobárica, Charles e Gay-Lussac, Transformação Isobárica, Transformação Isocórica, Lei Geral dos Gases, Lei do Gás Ideal,) a partir do uso de imagens e novas situações problemas; 4º Momento: Atividades de resolução de problemas (questões na forma do ENEM); 5º Momento: Experimentação numa perspectiva problematizadora (Teste do êmbolo); 6º Momento: Texto de divulgação científica (Brasil tem plano para diminuir emissão de gases poluentes) com questões discursivas; 7º Momento: Avaliação somativa: construção de um mapa conceitual para verificar o nível de aprendizagem dos conceitos explorados durante a UEPS. A proposta está sendo aplicada com os estudantes do 2º ano que participam do projeto Ações Construtivas para o Conhecimento Químico nas escolas públicas da Paraíba, cujo objetivo é aprimorar o conhecimento e aprendizado dos estudantes com relação ao conteúdo proposto pela UEPS. Espera-se que a proposta possa se constituir como um valioso recurso capaz de promover uma aprendizagem significativa para os alunos, colaborando para a motivação do estudo do conteúdo de gases no contexto da Educação Básica.

Palavras Chaves: Ensino de Química; UEPS; Enfoque CTSA; Gases.