

Construção e avaliação de uma sequência didática para o conteúdo de Eletroquímica com ênfase numa abordagem CTSA numa perspectiva Ausebiliana.

José Gutembergue Mendonça¹ (IC); Paulo Deyvity Rodrigues de Sousa² (IC); Mônica Marcelino Souza³ (IC); Thiago Pereira da Silva⁴ (PQ); Gilberlândio Nunes da Silva⁵ (PQ); Francisco Ferreira Dantas Filho⁶ (PQ).

¹gutembergue13@gmail.com- Graduando em Licenciatura em Química- UEPB Universidade Estadual da Paraíba

Palavras-Chave: Ensino de Química, Sequência Didática, Eletroquímica, CTSA.

Introdução

De acordo com os PCN+, o Ensino de Química tem se reduzido à transmissão de conhecimentos, conceitos, leis isoladas, fórmulas, cálculos matemáticos, nomenclaturas, etc, sem qualquer relação com a vida do aluno, exigindo desde sempre a pura memorização de conteúdos, restrita a baixos níveis de cognição (BRASIL, 2002). Neste sentido, há necessidade de superar o modelo transmissão-recepção utilizado em sala de aula, trabalhando um ensino de Química numa perspectiva contextualizada, interdisciplinar e construtivista, possibilitando gerar uma aprendizagem significativa nos estudantes. A aprendizagem significativa é uma proposta de David Ausubel conhecida por Teoria da Aprendizagem Significativa, onde afirma-se que é a partir de conteúdos que os indivíduos já possuem na sua estrutura cognitiva, que aprendizagem pode ocorrer. Estes conteúdos prévios deverão receber novos conteúdos que, por sua vez, poderão modificar e dar outras significações aqueles pré-existentes. (AUSUBEL, 1976). Neste sentido a utilização de uma sequência didática numa perspectiva construtivista, poderá contribuir para minimizar algumas dificuldades no processo de ensino e aprendizagem. Segundo Zabala a Sequência Didática é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18). Pensando nestas questões, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar uma sequência didática para o ensino de Eletroquímica com ênfase numa abordagem CTSA numa perspectiva Ausebiliana com alunos do 2º ano de uma escola pública do Município de Campina Grande-PB.

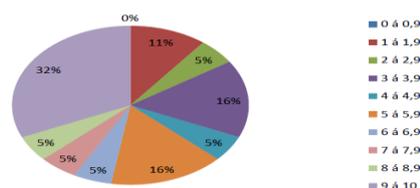
Resultados e Discussão

Este trabalho de pesquisa se caracteriza como uma pesquisa-ação de natureza quali-quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida com uma turma contendo 18 alunos de uma escola pública do Município de Campina Grande-PB. O instrumento utilizado para análise da sequência didática foi dois questionários. O primeiro contendo três questões para os alunos avaliarem a proposta e o segundo contendo 10 questões referentes ao conteúdo, para avaliar a aprendizagem dos alunos. A sequência didática foi

desenvolvida em 8 aulas a partir das seguintes etapas: 1º momento: Levantamento das concepções prévias (leitura de imagens); 2º momento: Simpósio frente à leitura de imagens (situações problemas); 3º momento: Exposição de um vídeo (Ilha das Flores); 4º momento: Apresentação dos conceitos; 5º momento: Atividade Experimental (Pilha de limão); 6º momento: Avaliação da Aprendizagem (questões contextualizadas).

Os resultados revelam que 100% dos estudantes avaliaram de forma positiva a sequência didática. 88,91% afirmam que conseguiu obter uma aprendizagem significativa a partir da proposta desenvolvida, despertando interesse e motivação pelo conteúdo. 94,62% afirmam que os recursos didáticos e estratégias que foram trabalhadas ao longo da SD, contribuíram na assimilação dos conceitos. No que se refere ao rendimento dos estudantes, percebe-se que foi intermediário. Alguns apresentam algumas dificuldades de aprendizagem, conforme muitos trabalhos já expressam na literatura (SILVA Jr, FREIRE e SILVA, 2012). Outros conseguiram obter um bom resultado. A figura 1 apresenta as notas obtidas pelos alunos.

Figura 1. Notas obtidas pelos alunos na avaliação somativa



Conclusões

Os estudantes avaliaram de forma positiva a proposta didática, afirmando que ela contribuiu para despertar interesse e motivação no estudo de eletroquímica a partir de uma abordagem CTSA. Apesar de apresentarem algumas dificuldades, alguns conseguiram obter uma aprendizagem significativa.

AUSUBEL, D.P. *Psicología Educativa: um ponto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1976.
BRASIL. Ministério da Educação e dos Desportos. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+): Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Ensino Médio. Brasília: MEC, 2002.
SILVA JÚNIOR, C. N.; FREIRE, M. S.; SILVA, M. G. L. *Dificuldades de aprendizagem no ensino de eletroquímica segundo licenciandos de química*. In: Temas de Ensino e formação de professores de ciências. Natal, RN: EDUFERN, 2012.
ZABALA, A. *A Prática Educativa: Como educar*. Porto Alegre, 1998