

O DESENVOLVIMENTO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ELETROQUÍMICA COM O FOCO NA EXPERIMENTAÇÃO

ROGÉRIO PACHECO RODRIGUES¹ (IC), DANIELLE FERREIRA TIZZO¹ (IC), DAIANA PAULA DUARTE TEIXEIRA² (FM), GLÁUCIA APARECIDADE ANDRADE REZENDE³ (PG)

* glaucia_rezende@yahoo.com.br

¹: Discente do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Itumbiara

²: Docente de Ensino Fundamental/Médio no Colégio Estadual de Período Integral Dom Veloso

³: Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Itumbiara

Palavras-Chave: Sequência didática, Eletroquímica, ensino-aprendizagem

Introdução

O delimitado trabalho relata uma atividade de sequência didática do conteúdo de eletroquímica desenvolvida por alunos do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Goiás – Campus Itumbiara por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), o qual é parceiro com o Colégio Estadual de Período Integral Dom Veloso.

O termo sequência didática é utilizado em educação para definir um procedimento encadeado de passos, ou etapas ligadas entre si para tornar mais eficiente o processo de aprendizado. As sequências didáticas são planejadas e desenvolvidas para a realização de determinados objetivos educacionais, com início e fim conhecidos tanto pelos professores, quanto pelos alunos (ZABALA, 1998).

Resultados e Discussão

A sequência didática foi desenvolvida em quatro etapas: I. Fundamentação Teórica; II. Aula Experimental; III. Apresentações de trabalhos avaliativos; IV. Aplicação de questionários.

Inicialmente os bolsistas apresentaram de forma discursiva a definição, a utilização e o princípio do funcionamento das pilhas, enfatizando os conceitos de oxirredução, cátodo, ânodo e ponte salina. Posteriormente realizou-se o experimento “Construção de Pilha com materiais Alternativos” e foi entregue a todos os alunos o roteiro da atividade. Os materiais utilizados foram: 2 limões Tahiti (limão-verde), batata inglesa, tomate, 2 placas de zinco com dimensões de 3x10 cm, 2 pedaços de fio de cobre, sendo um de 30cm e o outro de 15 cm, 2 placas de cobre com dimensões de 3x10 cm, voltímetro, LED's e fios para conexão com jacarezinhos nas pontas.

O terceiro momento a professora preparou uma atividade avaliativa na qual os alunos foram divididos em 5 grupos que deveriam apresentar os seguintes temas: Pilhas comuns, Baterias, Corrosão e Galvanização, Eletrólise e Pilhas e meio ambiente.

Com base nas análises dos questionários aplicados na última etapa, referente a primeira pergunta todos os alunos consideram a presença de experimentos são importantes para o estudo de Química. A segunda pergunta referiu-se se a relação das práticas realizadas com assuntos do dia-a-dia tornam-se interessantes, e 100% dos alunos disseram que sim. Na pergunta três foi questionado sobre o tipo de aula que os alunos preferiam. De acordo com 20,7% dos alunos responderam que preferem aula expositiva, 6,9% dos alunos marcaram que preferem aulas no tipo de seminários, no total de 6,9% de alunos optam por aula de resolução de exercícios e 65,5% dos alunos preferem aulas práticas no laboratório.

As atividades foram aplicadas a 29 alunos de segunda série do ensino médio no período matutino do Colégio Estadual de Período Integral Dom Veloso situado no município de Itumbiara-GO.

Conclusões

Conclui-se, que a experimentação promove resultados significativos no processo de ensino aprendizagem de química, porém não pode substituir a aula teórica, mas que deve ser utilizado como complementação da mesma e assim favorecer a apropriação efetiva de conceitos, sendo uma maneira de fazer com que o aluno consiga observar a relevância do conteúdo estudado e lhe possa atribuir sentido, o que incentiva a uma aprendizagem significativa e participe de forma ativa das aulas.

Agradecimentos

Ao IFG – Campus Itumbiara, ao Colégio Estadual de Período Integral Dom Veloso, ao PIBID (CAPES).

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Trad.Ermani F. Da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.