

Oficina temática: “O ensino de oxidorredução a partir dos metais presentes no solo”

*Clecia do Rosário Santos¹(IC), Antonio Alves Nunes Neto¹(IC), João Paulo Mendonça Lima²(PQ)
cleciana_16@hotmail.com

Departamento de Química – Laboratório de ensino de Química – Campus José Aloísio de Campos – UFS – Av. São Cristóvão-SE.

Palavras-Chave: (Oficina-temática, contextualização, ensino-aprendizagem).

Introdução

Para Santos e Schnetzler (2014) o ensino não deve ser apenas uma discussão descontextualizada, e sim uma integração entre informações químicas e contexto social, de forma que a atividade resulte em um processo de construção social. Os conceitos químicos desenvolvidos em sala de aula têm sido abordados através da repetição e fragmentação do conteúdo, fragilizando a aprendizagem, e a formação de seres críticos. Os conhecimentos que os alunos constroem em seu cotidiano são diferentes dos conceitos cientificamente corretos, sendo necessárias diferentes propostas de ensino para que o aluno possa reformular as suas ideias. Uma alternativa para o ensino contextualizado é a oficina temática, pois consegue tratar os conhecimentos de forma inter-relacionada e contextualizada envolvendo os alunos em um processo ativo de construção de seu próprio conhecimento e de reflexão que possa contribuir para tomadas de decisões (MARCONDES, 2008). No programa institucional de bolsa de iniciação a docência da Universidade Federal de Sergipe (PIBID/CAPES/UFSC/QUÍMICA/Campus de São Cristóvão), os bolsistas realizam planejamento e aplicação de oficinas temáticas. Este trabalho tem como objetivo apresentar e discutir a estrutura da oficina temática “O ensino de oxidorredução a partir dos metais presentes no solo”.

Resultados e Discussão

A figura 1 mostra a estrutura da oficina temática.

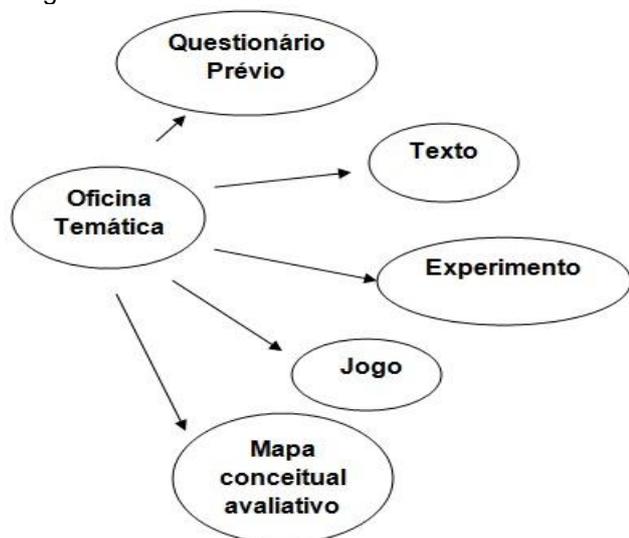


Figura 1: Estrutura da oficina.

A oficina temática “o ensino de oxidorredução a partir dos metais presentes no solo” foi produzida durante o ano de 2015 e é composta de quatro momentos, com duração total de 4horas/aula, sendo planejada para ser aplicada em turmas de 2° ano do ensino médio.

No 1° momento ocorre Identificação de concepções prévias através da aplicação de questionário; Leitura e discussão do texto “Produção e importância dos metais presentes no solo”, iniciando uma problematização sobre os conceitos de oxidorredução a fim de promover uma maior interação em sala de aula. No 2° momento: ocorre explicação dos conceitos químicos de oxidorredução através de aula expositiva-discursiva, com objetivo de conceituar as reações de oxidorredução e explicar como se dá o cálculo do número de oxidação (NOX) das substâncias. No 3° momento acontece a realização e discussão do experimento “Investigando a reatividade dos metais”, o experimento possibilita compreensão do conceito de reatividade e as diferenças de eletropositividade entre os metais, além de promover uma visão macroscópica do processo de oxidorredução de diferentes metais (Sódio, Magnésio, Alumínio e Ferro). No 4° momento é realizada a revisão da aprendizagem através da aplicação de jogo didático “o bingo da química de oxidorredução” e por fim, aplicação de mapa conceitual avaliativo para identificar as ideias dos alunos após a oficina.

Conclusões

A oficina temática proporciona maior articulação entre conceitos químicos e sociais, contribuindo com os processos de ensino e aprendizagem. Aguçando a curiosidade dos alunos e favorecendo a construção de conhecimento.

Agradecimentos

Ao programa institucional de bolsa de iniciação a docência – (PIBID-CAPES/PRODOCÊNCIA).

MARCONDES, M. E. Proposições metodológicas para o ensino de Química: Oficinas Temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania. Em Extensão. Uberlândia, v.7, p.67-77, 2008.

SANTOS, W.L.P. e SCHNETZLER, R.P. Educação em química: compromisso com a cidadania. 4ª ed. Ijuí: Unijuí, 2014.