

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

A CONSTRUÇÃO DOS CONCEITOS DE QUÍMICA UTILIZANDO ATIVIDADES EXPERIMENTAIS.

AUTOR PRINCIPAL: Kelen Fontana da Silva

CO-AUTORES: Ana Paula H. Vaniel e Lairton Tres

ORIENTADOR: Alana Neto Zoch

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Os projetos de extensão são uma das formas viáveis de aproximar a Educação Básica com a universidade. Para que os jovens possam ser inseridos e interajam de maneira eficiente na sociedade, necessitam desenvolver e aprimorar suas competências e habilidades.

Neste sentido, o Curso de Química Licenciatura da UPF, por meio do PAIDEX/PIUEB, trabalha com o intuito de aproximar os professores formadores da realidade do processo de ensino e aprendizagem da Educação Básica. Além disso, possibilita aos acadêmicos bolsistas a organização das atividades a serem trabalhadas, contribuindo com sua formação docente, bem como, permite aos estudantes das escolas o contato com essas atividades, podendo motivar o sujeito ao interesse pelo conhecimento da Ciência Química (LAUXEN et al, sd).

DESENVOLVIMENTO:

Com as atividades experimentais é possível despertar o interesse e a motivação para a análise crítica dos resultados, compensando dificuldades frequentemente citadas pelos estudantes em relação ao aprendizado de química e reforçar conceitos importantes (PALOSCHI; ZENI; RIVERO, 1998, p.36).

A experimentação é uma estratégia didática que pode despertar o estudante para a descoberta, assim, é importante que elas sejam elaboradas de forma a permitir que o educando desenvolva a capacidade de relacionar dados empíricos com o referencial teórico (SUART e MARCONDES, 2008). Segundo Carvalho et al (2004, p.42), "a atividade

III SEMANA DO CONHECIMENTO

27 DE OUTUBRO
2016

deve estar acompanhada de situações problematizadoras, questionadoras, diálogo, envolvendo, portanto, a resolução de problemas e levando à introdução de conceitos”. Com a finalidade de despertar o interesse pela Ciência Química por meio das atividades experimentais, as quais são realizadas em encontros que ocorrem nos laboratórios de Química do Instituto de Ciências Exatas e Geociências (ICEG) na UPF, as acadêmicas bolsistas PIUEB/2016 desenvolveram um material didático sobre solubilidade de substâncias orgânicas. A priorização de trabalhar com conceitos de química partindo da experimentação vem não só do que foi citado anteriormente sobre a experimentação como estratégia, mas, por possibilitar o contato dos estudantes com esse tipo de atividade que, em geral, não é proporcionada a eles no seu ambiente escolar.

A elaboração desse material se deu em 3 etapas: etapa 1- Escolha das atividades experimentais – a qual teve por objetivo selecionar atividades que pudessem ser aplicadas e problematizadas para estudantes de 3º ano do Ensino Médio de escolas estaduais de Passo Fundo; etapa 2: Testar as atividades experimentais selecionadas, afim de discutir com os professores orientadores do projeto os conceitos a serem trabalhados durante o encontro; etapa 3: Aplicação da intervenção didática proposta. O encontro foi realizado no laboratório de Química do ICEG/UPF e ministrado pelos bolsistas PIUEB e professores orientadores. Esse relato envolve o trabalho desenvolvido com estudantes da primeira escola. Cada intervenção elaborada é desenvolvida com turmas de todas as escolas parceiras no projeto, que são no total de quatro escolas.

Com intuito de avaliar a compreensão dos participantes sobre o assunto trabalhado, solubilidade, aplicou-se um pré-teste antes de iniciar as atividades experimentais e um pós-teste após discussão dos conceitos, ambos contendo 3 questões, objetivas e dissertativas.

Observou-se, por uma breve análise do pré-teste, que os estudantes ainda não conheciam as funções orgânicas, o que exigiu explorar também esses conceitos para que se tivesse um melhor aproveitamento do trabalho. A análise das questões objetivas do pós-teste, específicas do conteúdo abordado, indicou que houve um acerto de 50%. Considerou-se um bom aproveitamento, visto que eles ainda estavam trabalhando na escola com os conteúdos iniciais do 3º ano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A presença simultânea dos estudantes da Educação Básica, professores formadores do curso de licenciatura e os acadêmicos bolsistas permite que a organização das ações do projeto seja vivenciada por meio do compartilhamento de experiências. Isso permite a aproximação com a realidade que os acadêmicos de Licenciatura enfrentarão. Além disso, os estudantes têm a oportunidade de avançar nos conteúdos de química.

REFERÊNCIAS:

CARVALHO, P. M. Anna (org), et al. Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson Learning, 2004.

LAUXEN, A. A et al. Projeto de extensão: Integração Universidade com a Educação Básica – Química. UPF, sd.

III SEMANA DO CONHECIMENTO

3 A 7 DE OUTUBRO
DE 2016

PALOSCHI, R.; ZENI, M.; RIVEROS, B. Cromatografia em giz no ensino de química: didática e economia. *Química Nova na Escola*, n.7, 1998. p.35-36.

SUART, R. de C.; MARCONDES, M. E. R. Atividades experimentais investigativas: habilidades cognitivas manifestadas por alunos do ensino médio Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências. Curitiba/PR. XIV Encontro Nacional de Ensino de Química, julho de 2008.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): Número da aprovação.

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.