

Morfina, Nicotina e Cafeína: Explorando as similaridades para o ensino de funções orgânicas na Educação Básica.

Edson A. de Almeida* (IC), Vitor H. Montemezzo (IC), Katiussa M. Canola (FM), Regiane Cristina M. Sita (FM), Adriano L. Romero (PQ), Estela dos R. Crespan (PQ)

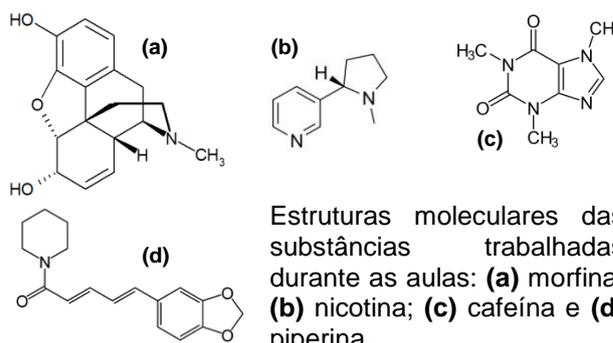
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – câmpus Campo Mourão – Via Rosalina Maria dos Santos, 1233
CEP 87301-899, Caixa Postal: 271, Campo Mourão/PR - Brasil. *edsonalmeida2009@gmail.com

Palavras Chave: Ensino de Química, Funções Nitrogenadas, Sequência Didática.

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), programa voltado para estudantes de licenciatura, tem como objetivo incentivar a formação de docentes para educação básica, elevar a qualidade da formação de futuros licenciados, entre outros. O grupo Pibid - Química - Campo Mourão conta com 24 pibidianos que atuam em quatro escolas públicas da cidade. Paralelamente, são realizados grupos de estudos - onde são discutidos artigos publicados em revistas da área de ensino de Ciências -, discussão e desenvolvimento de sequências didáticas, projetos de extensão como o “Química nas férias”, entre outras atividades. Dentre as atividades citadas, neste trabalho relatamos o trabalho com uma sequência didática (SD) em uma escola pública de Campo Mourão/PR. Consideramos a SD como um instrumento que permite o planejamento passo a passo para se trabalhar um determinado assunto/conteúdo, possibilitando transitar, além do campo científico, para o campo social, econômico e histórico. A SD ora relatada foi elaborada articulando as funções nitrogenadas amina e amida - presentes em alcalóides como a morfina, nicotina e cafeína -, com conceitos trabalhados nas disciplinas de História e Química da Educação Básica.

guerra mencionada. Ainda nesta aula, os foram motivados a identificar as funções orgânicas e as semelhanças moleculares nos compostos abordados na aula. Desta forma, foi possível fazer uma relação com os conteúdos trabalhados anteriormente pela professora regente, assim como fazer uma breve retomada de conteúdos. Na segunda aula realizou-se uma atividade experimental com o objetivo de isolar a substância química piperina presente na pimenta-do-reino. Nesta aula, devido ao grande número de alunos na turma e espaço limitado, a experimentação foi realizada, de forma demonstrativa, no pátio da escola. Durante a experimentação buscou-se o estabelecimento de relações com conteúdos abordados anteriormente na disciplina.



Resultados e Discussão

A SD foi elaborada por dois pibidianos com apoio dos coordenadores de área e das professoras supervisoras que atuam no Pibid. Para o desenvolvimento da SD foram utilizadas duas aulas (uma expositiva argumentada e outra experimental), no último bimestre de 2015, em turma do terceiro ano do ensino médio do Colégio Estadual Prefeito Antônio Teodoro de Oliveira situado na cidade de Campo Mourão/PR. Participaram das aulas em média 40 alunos. Na primeira aula utilizou-se de recursos multimídia para apresentar e discutir algumas imagens sobre a história da guerra do ópio, aspectos sociais e econômicos envolvidos e as relações com as substâncias químicas cafeína, morfina e nicotina. Durante a exposição, os alunos foram questionados sobre os mencionados e levados a refletir sobre as relações existentes entre a ciência Química, as especiarias e os aspectos históricos, sociais e econômicos que resultaram na

Apesar das dificuldades relatadas, consideramos que o uso da SD permitiu, como esperado, articular aspectos históricos e químicos envolvidos na guerra do ópio. Observou-se que os alunos participaram ativamente das aulas, sempre manifestando dúvidas a respeito do conteúdo e relacionando o tema abordado com fatos recentes.

Conclusões

A elaboração e desenvolvimento da SD relatada permitiu que os pibidianos refletissem sobre o planejamento de aulas dinâmicas, que explorem diferentes estratégias de ensino e cujo conteúdo abordado esteja relacionado ao cotidiano ou a diferentes contextos históricos.

MAROQUIO, S.V.; PAIVA, M.A.V., FONSECA, M.O. Sequências Didáticas como Recurso Pedagógico na Formação Continuada de Professores. X Encontro Capixaba de Educação. Vitória-ES, 2015.