

## O petróleo e hidrocarbonetos no cotidiano: uma alternativa de materiais didáticos utilizados nas aulas de química do ensino médio.

Carla Barbosa Jardim<sup>1</sup> (IC), Patrícia das Dores Silva<sup>1</sup> (IC), Maria das Dores Pereira dos Santos<sup>1</sup> (IC)  
Aline Nogueira Silva Santiago<sup>2</sup> (PQ). \*carlajardimcm@gmail.com

<sup>1</sup>Bolsistas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Pibid Acadêmicas do 5º período do curso de Licenciatura em Química do IFNMG - Campus Salinas-MG, Brasil.

<sup>2</sup>Professora Mestre. Coordenadora da Área de Química do Pibid IFNMG - Campus Salinas, MG, Brasil.

Palavras-Chave: ensino de química, hidrocarbonetos, material didático.

### Introdução

O petróleo é uma das principais fontes de energia na atualidade. Além da sua importância econômica no meio social, pode ser visto pelo ensino de química, como instrumento de conhecimento nas suas diversas abordagens. Por exemplo, os hidrocarbonetos nas classificações das cadeias carbônicas e suas fórmulas gerais. A química ensinada nas escolas, muitas das vezes, não é atrativa e um dos motivos pode ser a metodologia tradicional de ensino, baseada em memorização de fórmulas, regras de nomenclatura e classificação de compostos que causam o desinteresse dos estudantes. (MARIA et al 2002).<sup>1</sup>

Nesse caso, relacionar itens da vida social do aluno e o que ele aprende na sala de aula é muito importante, uma vez que, simplifica o aprendizado e pode desenvolver nos educandos uma consciência profunda de cidadania (PINTO, 2012)<sup>2</sup>.

O presente trabalho foi realizado em uma escola pública da cidade de Salinas – MG, a partir de observações de aulas em uma turma do 3º ano do Ensino Médio. Durante a observação das aulas foi possível perceber que a professora ao propor aos alunos uma pesquisa e seminário dos temas relacionados a compostos orgânicos nas suas estruturas e fórmulas gerais, os mesmos tiveram dificuldades de exemplifica-los e identifica-los, inclusive os vários derivados do petróleo que estão presentes no seu dia-a-dia.

Desse modo, este trabalho consiste em um relato da utilização de uma atividade didática como alternativa para o professor, auxiliando-o no processo ensino-aprendizagem, bem como, uma possível ferramenta para auxiliar os professores a avaliar o entendimento dos conteúdos tratados em sala de aula.

### Resultados e Discussão

Foi apresentado para a turma um seminário com o tema: “o petróleo e hidrocarbonetos no cotidiano” (Figura 1) e como podem ser encontrados os derivados do petróleo. No decorrer da apresentação foram montadas e expostas para os alunos cadeias carbônicas feitas com materiais alternativos como bolinhas de isopor e palitos roliços de madeira.

Solicitou-se que formassem grupos e montassem cadeias longas de compostos apresentados no conteúdo até o momento. Observamos que durante a realização da atividade, muitos questionaram e construíram conceitos a respeito dos compostos orgânicos e como podemos encontra-los no nosso dia-a-dia. Durante a aplicação pôde-se verificar a integração entre os grupos e a participação do professor que acompanhou toda a dinâmica trabalhada.

A atividade realizada proporcionou um melhor entendimento sobre as estruturas e formulas moleculares das cadeias carbônicas. Além disso, os estudantes conseguiram fazer uma associação dos derivados do petróleo, demonstrados no seminário e na dinâmica feita com os alunos. Interagindo de maneira bastante positiva a essa nova perspectiva do conteúdo que está em discussão.

### Conclusões

A partir da metodologia apresentada, notamos as dificuldades vivenciadas pelos estudantes da escola pública na aprendizagem da química. Com isso, essas dificuldades devem ao menos serem minimizadas, para que os alunos possam ter um melhor desempenho com o conteúdo estudado. Da mesma forma, compreendam que a química está presente no seu dia-a-dia. Para tanto, a unidade didática citada anteriormente pode ser usada como alternativa para os professores, a fim de promover um maior interesse pela temática e despertar a curiosidade dos alunos.

### Agradecimentos

Ao Capes pela concessão da bolsa através do Programa institucional de bolsa de iniciação a docência (PIBID)

<sup>1</sup>MARIA, L.C.D.S. Petróleo: uma tema para o ensino da química. QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. N° 15,2002.

<sup>2</sup>PINTO, Vinícius Dario Alves. Gasolina: uma proposta temática para estudo do petróleo no ensino de química. 2012. 44 f., il. Monografia (Licenciatura em Química)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012.