

REAÇÕES DE COMBUSTÃO: TEORIA VERSUS EXPERIMENTAL RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE COARI

SILVA, Camila Cordeiro¹; SILVA, Thalita Thaila Oliveira¹; ALMEIDA, Alessandra Souza¹; PEREIRA, Marizete Dos Santos¹; SANTOS, Naiandra Falcão¹; BENTES, Vera Lúcia Imbiriba¹.

¹ Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Campus Coari, Coari – AM

camila24cordeiro@gmail.com; veralim2002@yahoo.com.br

A reação de combustão é caracterizada pelo consumo de combustível, material gasto para produzir energia, na presença de um comburente que costuma ser o gás oxigênio. Na combustão completa, os produtos finais são dióxido de carbono (CO₂) e água (H₂O), gerando calor e luz através da queima de um material um fenômeno denominado “fogo”. Na definição de Lavoisier, a queima ou a combustão de um material corresponde a uma reação química exotérmica de oxidação. Dessa forma, a substância a ser queimada é chamada de combustível, ou carburante, e a substância oxidante, não necessariamente o oxigênio, é chamado de comburente. No cotidiano, as reações de combustão são bastantes utilizadas, pois é por meio delas que é possível produzir calor e energia, cozinhar os alimentos e realizar processos de produção de uma infinidade de materiais necessários para a humanidade, de acordo com Bessler e Neder, 2004. Portanto, o processo de combustão está presente no cotidiano e em várias atividades humanas. Dessa forma, com o objetivo de explicar de forma simples e interessante o processo de combustão, foi proposto e elaborado uma atividade de aula teórica e prática, abordando o tema, por alunos do curso de Ciências: Biologia e Química, na disciplina de Instrumentação para o Ensino de Biologia e Química II, sendo esta atividade aplicada em sala de aula para alunos do Ensino Médio da Escola Estadual CETI em Coari, Amazonas. A atividade foi dividida em três momentos, sendo (i) abordagem teórica do tema “combustão” e posteriori (ii) demonstração prática do processo de combustão explicando as reações e elementos envolvidos no processo, de forma visual e utilizando materiais alternativos do cotidiano, e por fim, o terceiro momento que foi a (iii) avaliação pelos alunos do Ensino Médio em relação ao entendimento do tema abordado e a metodologia adotada pelos discentes do curso de Ciências: Biologia e Química. Após a realização da atividade, foi verificado que os alunos do Ensino Médio apresentaram maior interesse pelo tema, principalmente pela atividade prática, na qual foi possível a identificação dos termos, reagente e produtos de uma reação de combustão de forma lúdica e inovadora. Portanto, a atividade proposta e aplicada pelos discentes foi de grande relevância para o ensino do tema “combustão” para alunos do Ensino Médio, ressaltando a importância da atividade prática nas aulas de Química, promovendo assim maior interesse pelos conteúdos abordados em sala de aula quando há a combinação da teoria com a prática.

Palavras-chave: Ensino, Combustão, Experimento.

Área de concentração: Química Geral e Aplicada