O Fumo como Tema Gerador no Ensino de Química para Alunos do EJA.

Cíntia J. Bonenberger (PG/FM)¹, Ronaldo S. da Costa (IC),¹ Juliana da Silva (PQ)¹, Tales L. Costa Martins (PQ)^{1*}

¹Universidade Luterana do Brasil, ULBRA – PPGECiM - Laboratório de Pesquisa em Ensino de Ciências – Av. Farroupilha 8001, Canoas/ RS, 92425-900, *taleslcm@ig.com.br.

Palavras Chave: *Ensino de Química, Educação de Jovens e Adultos, Fumo.*

Introdução

É um desafio ensinar química para os alunos, modalidade EJA, do Ensino Médio. Muitas vezes os alunos demonstram certa frustração por não se acharem capazes de aprender química, e, também, raramente os conteúdos estão sendo relacionados com o cotidiano, portanto, é muito importante o crescimento da auto-estima e a valorização dos educandos como participantes do processo ensino aprendizagem.¹

O uso de temas geradores no ensino de Química pode ser mais atrativo aos estudantes do EJA, pois ensina-los não consiste em apenas explicar conceitos químicos que justificam alguns fenômenos químicos, mas sim, incentivá-los a refletir sobre o conteúdo e utilizá-lo no seu dia-a-dia.²

Mas para isso os alunos devem estar dispostos a assimilar o que é útil, positivo e construtivo para a sua vida. Esta é a razão da escolha do tema Fumo para ser trabalhado em sala de aula, um assunto em que é possível ensinar sobre substâncias orgânicas e as interações existentes com as macromoléculas do nosso organismo.

O trabalho foi realizado em duas turmas da Escola Estadual de Ensino Médio D. Pedro II – modalidade EJA, em Novo Hamburgo – RS. Foram realizados 8 encontros com cada turma, compreendendo 38 alunos no total.

Resultados e Discussão

O primeiro passo deste trabalho foi à introdução sobre a química orgânica, e, logo após, aplicou-se um ICD (Instrumento de coleta de dados/ pré-teste) para obtermos informações a respeito dos conhecimentos prévios dos alunos relacionados às doenças causadas pelo fumo, as substâncias presentes e sua interação no organismo. Em seguida os alunos, em grupos, realizaram pesquisas com os seguintes temas: origem do fumo (a planta), doenças causadas pelo fumo, substâncias que contém o cigarro, leis e propagandas existentes sobre o cigarro e tratamentos para parar de fumar.

Após as aulas do professor e as apresentações de suas pesquisas, os alunos fizeram um trabalho escrito sobre a composição química e os tipos de

transporte da membrana celular, relacionando este assunto com um texto fornecido sobre fumo.³ Para avaliarmos a relevância deste projeto e do tema no aprendizado dos alunos do EJA, aplicou-se um novo ICD/pós-teste e utilizaram-se também as anotações no caderno do professor e os relatórios confeccionados pelos alunos.

Através da análise dos ICD, sobre a questão referente às doenças relacionadas ao fumo e suas conseqüências no organismo, observou-se que o número de doenças citadas diminuíram, porém houve um aumento no número de alunos que apresentaram um ganho conceitual relacionando corretamente as doenças e suas conseqüências. Do total de alunos, vinte (52%) responderam as questões explicadas de modo correto.

A análise da pergunta, referente às substâncias presentes no cigarro e sua ação, mostra que do total de alunos, 19 (50%) deles aumentaram o número de citações de substâncias presentes no cigarro. Com relação as respostas sobre as ações das substâncias citadas, 11 conseguiram relacionar corretamente sua atuação.

Quanto à compreensão das interações das substâncias a nível molecular, observa-se que a metade das 28 respostas analisadas apresentaram compreensão ao nível de tecido e célula como alvo de interação.

Conclusões

Apesar de ainda ocorrerem algumas dificuldades no aprendizado destes conceitos é possível perceber que a intervenção com o uso do tema gerador fumo no EJA, influenciou positivamente na aprendizagem de conceitos químicos e na relação da química com o cotidiano dos alunos. Foi possível observar no desenvolvimento do trabalho a importância da troca de experiências e da socialização dos conhecimentos sobre o assunto.

Agradecimentos

PPGECIM - ULBRA.

¹ FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

² DOS SANTOS, J. P. F. Os QUATRO PILARES da EDUCAÇÃO e a EJA. Disponível em: http://www.omep.com.br/os_quatro_pilares.pdf Acesso: 20/08/05.

³ QMCWEB, Nicotina a Molécula que Vicia. Disponível em: <http://www.qmc.ufsc.br/qmcweb/artigos/nicotina.html> Acesso: 12.09.05.