

PROPOSTA DE UM JOGO DIDÁTICO NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA PARA CONSCIENTIZAÇÃO E PREVENÇÃO AO TABAGISMO

Paulo Augusto Valadares - UFOP

Este material foi desenvolvido a partir de uma pesquisa realizada junto a alunos do 3º ano do Ensino Médio da rede estadual de ensino de Minas Gerais. Trata-se de um jogo didático voltado para o trabalho com a temática drogas, a partir do estudo da composição e do consumo do tabaco, visando uma abordagem em educação e saúde, no contexto do ensino de Química Orgânica.

O jogo, intitulado “O caminho das funções: um desafio para investigar a composição do cigarro e os efeitos do tabaco no organismo” tem como proposta a contextualização do ensino das Funções da Química Orgânica, que além de auxiliar o professor em sala de aula e contribuir para a mediação da aprendizagem dos estudantes, pode também cooperar com as ações de prevenção e combate às drogas, promovidas pela escola. Vale ressaltar que esse jogo é parte integrante de uma oficina e foi extraído de um produto educacional do programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Ouro Preto. Esse produto está disponível nos links

<<<https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/10954>>>,>

<<https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/10954/2/PRODUTO_AbordagemTem%C3%A1ticaDrogas.pdf>>.

REPRODUÇÃO E APLICAÇÃO DO JOGO DIDÁTICO

O jogo é uma das atividades que foi desenvolvida por mim junto a alunos de uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma Escola pública, situada no município de Nova Serrana/MG. Ele é composto por uma trilha, contendo nomes e fórmulas de substâncias presentes no tabaco, bem como compostos e funções da Química orgânica que também constituem essa droga. Inicialmente, os alunos foram divididos em grupos e cada grupo foi orientado a reproduzir o tabuleiro/trilha do jogo utilizando materiais, como cartolinas, lápis de cor, pincéis e outros. Foram necessárias duas aulas para reprodução e confecção do jogo. A terceira aula ocorreu com a aplicação do jogo, na qual os alunos utilizaram o material reproduzido por eles. Aqui foram providenciadas duas peças (peões de jogos) e um dado para cada grupo.

Fazem parte do jogo as cartas denominadas “Questão-desafio” e “Resposta-Desafio”. Para a confecção desse material, providenciei a impressão dessas cartas para os alunos e orientei os grupos que as recortasse e as plastificasse com papel contact, durante a reprodução do jogo. A imagem a seguir apresenta os estudantes envolvidos na reprodução e na aplicação do jogo. Para preservar a identidade desses alunos, nas imagens eles não serão identificados.

Figura 1. Alunos envolvidos no trabalho de reprodução do jogo



Fonte: arquivo do autor

A utilização e aplicação do jogo ocorreram de forma dinâmica e com bastante interatividade entre os alunos. À medida que eles apresentavam dúvida sob os conceitos relacionados à identificação e reconhecimento das funções presentes nas substâncias orgânicas do tabaco, eu fazia intervenções, auxiliando e lhes orientando.

O trabalho com este material promoveu o diálogo e a reflexão dos estudantes acerca do conjunto de problemas associados à questão do tabagismo, contribuindo também para o processo de mediação da aprendizagem das funções da Química Orgânica, sobretudo aqueles presentes na composição do tabaco. O jogo também possibilitou a compreensão de conceitos relativos à identificação de grupo funcionais e ao reconhecimento de funções nos compostos orgânicos, favorecendo assim um avanço no processo de aprendizagem dos alunos.

I. MODELO DO TABULEIRO/TRILHA DO JOGO REPRODUZIDO PELOS ALUNOS

Figura 2. Modelo do tabuleiro/trilha reproduzido por um grupo de alunos



Fonte: arquivo do autor

II. MODELOS DAS CARTAS-DESAFIO CONFECCIONADAS PELOS ALUNOS

Figura 3. Cartas reproduzidas por um grupo de alunos



Fonte: arquivo do autor

III. DESCRIÇÃO DAS REGRAS DO JOGO

I. O jogo pode ocorrer com dois ou mais participantes. Caso tenha mais de dois participantes, dividi-los em dois grupos.

II. Cada grupo/participante deve percorrer a trilha e, ao parar sobre os nomes das substâncias orgânicas, identificadas pelo símbolo , ele(s) deve(m) responder uma questão para cada substância, por meio do desafio de cartas.

III. Fazem parte do jogo 30 cartas, sendo que 15 delas contém as questões do desafio e as demais trazem as respostas referente a essas questões.

IV. As cartas são identificadas como “Questão–Desafio” e “Resposta–Desafio”, seguido do nome da substância química presente no tabaco. Elas devem ser separadas conforme as categorias “Questão” e “Desafio”, antes do início do jogo, sendo necessário mantê-las com o verso voltado para os participantes, próximo ao tabuleiro.

V. O jogo tem início com o auxílio de um dado. O(s) participante(s) que ao lançar(em) o dado para alto e obtiver um maior número após o lançamento, dará início, caminhando pela trilha.

VI. O dado pode ser utilizado apenas no início, e seu intuito é apontar o(s) participante(s) que irá(ão) iniciar o jogo.

VII. O(s) participante(s) deve(m) andar um espaço por vez na trilha e, ao parar sobre a casa contendo o nome de uma substância orgânica, ele(s) deverá(ão) retirar a carta “Questão–Desafio” contendo o nome dessa substância e desafiar o(s) participante(s) adversário(s) a responder a questão presente nessa carta. Após a resposta do(s) seu(s) adversário(s), o(s) jogador(es) deverá(ão) confirmar se essa resposta está correta ou não, apresentando para isso a carta “Resposta–Desafio”. Se a resposta do(s) adversário(s) estiver correta, as duas cartas passam a ser de propriedade dele(s) e, na sequência, ele(s) tem direito a andar uma casa na trilha. Caso o(s) participante(s) adversário(s), erre(m) a resposta da “Questão–Desafio” as cartas ficam com o(s) jogador(es) responsável(eis) pelo desafio e, a partir daí ele(s) dá(ão) continuidade com o jogo caminhando sobre a trilha.

VIII. O(s) participante(s) que chegar(em) ao final da trilha deve(m) continuar no jogo, retirando, por vez, uma carta “Questão–Desafio” para que o(s) seu(s) adversário(s) responda(m).

IX. O jogo deve ser encerrado quando finalizarem as cartas.

X. Será(ão) vencedor(es), o(s) participante(s) que obtiver(em) um maior número de cartas.