

OFICINA “LIXO: DISSEMINANDO VETORES E DOENÇAS”

Área Temática: Educação

Igor Fernandes Rocha¹, Marion Haruko Machado², Fernanda Petrancini Marqui¹,
Letícia Vieira Ferreira¹, Mariana Yolanda de Castro Rocha¹, Marcos Rogério
Busso Luz³, Dulcineia Ester Pagani Gianotto², Paulo Inada²

¹Alunos do curso de Ciências Biológicas, bolsista SEM FRONTEIRAS/SETI-UEM,
contatos:igor.rocha65@hotmail.com, fernanda_marqui@hotmail.com,
vfleticia@gmail.com, mazinha_castro97@hotmail.com.

²Profs. Depto de Biologia– DBI/UEM, contato: marionhmachado@gmail.com,
pinada@uem.br, depgianoto@uem.br

³Aluno do Doutorado Educação para a Ciência e a Matemática, bolsista SEM
FRONTEIRAS/SETI-UEM, contato: m.rogerioluz@hotmail.com

Resumo. O projeto “Inter-AGINDO nas escolas com cons-CIÊNCIA: reconstruindo espaços e produzindo conhecimento” (Programa Universidade Sem Fronteiras, Subprograma: Educação/SETI-PR) objetiva propiciar aos alunos integrantes do projeto, licenciandos em Ciências Biológicas/UEM, a vivência da prática docente em suas várias etapas do processo de ensino-aprendizagem. Uma das atividades desse projeto foi a aplicação de uma oficina sobre a questão lixo, para alunos da 2ª série do Ensino Médio do Colégio Estadual Paçandu, Paçandu/PR. O principal recurso utilizado foi um jogo de tabuleiro. Analisando as participações e argumentação dos alunos confirmou-se que a oficina contribuiu para a aprendizagem.

Palavras-chave: lixo – ambiente – saúde

INTRODUÇÃO

O processo ensino-aprendizagem exige do professor o uso de diversas abordagens a fim de promover uma maior integração entre a teoria e a aplicação dos conhecimentos. A oficina pedagógica atua como uma estratégia, que promove uma articulação entre a teoria e a prática, contando com a ação direta do aluno dentro de uma série de situações dinâmicas e coletivas (TORRES *apud* VIEIRA & VOLQUIND, 2002), que levam em consideração o cotidiano desse aluno.

O projeto “Inter-AGINDO nas escolas com cons-CIÊNCIA: reconstruindo espaços e produzindo conhecimento” (Programa Universidade Sem Fronteiras, Subprograma: Educação/SETI-PR) tem como um dos objetivos propiciar aos licenciandos do curso de graduação em Ciências Biológicas/UEM e integrantes do projeto, a vivência da prática docente em suas várias etapas do processo de ensino-aprendizagem. Uma das atividades desse projeto foi a aplicação de uma oficina pedagógica intitulada “Lixo: Disseminando Vetores e Doenças”, para aproximadamente 30 alunos da 2ª série do Ensino Médio do Colégio Estadual Paçandu, Paçandu/PR.

Uma das dinâmicas mais comuns no contexto das oficinas pedagógicas é a realização de jogos, que contribui para atrair o interesse dos alunos, favorece o desenvolvimento cognitivo e até mesmo argumentativo e reflexivo (FARIAS, 2008). Além disso, o jogo é capaz de divertir o aluno de forma lúdica, enquanto facilita a apreensão dos conhecimentos trabalhados e também de outras habilidades. Dessa forma,

esse recurso didático contribui para atingir os objetivos esperados durante a realização de uma oficina pedagógica.

Um dos temas intrínsecos à Biologia, que é capaz de trazer diversas discussões, com base em conhecimentos prévios por parte dos alunos é a questão do lixo e seu impacto, especialmente em relação aos animais e ao meio ambiente

O crescimento populacional e a urbanização das últimas décadas, associados à crescente industrialização, geram resíduos, constituindo em fator que promove grande impacto ambiental. O lixo, especialmente o urbano, quando descartado inadequadamente é capaz de causar uma série de impactos na natureza, como contaminação da água e do solo, enchentes e maior presença de vetores transmissores de doenças (MUCELIN & BELLINI, 2006). Esse tema foi escolhido para a realização da oficina por se tratar de uma temática do cotidiano, de caráter interdisciplinar e presente na sociedade atual capaz de envolver os alunos em uma atividade com grande impacto social e ambiental, proporcionando oportunidade da aprendizagem de novos conhecimentos à partir do conhecimento adquirido nas aulas de Biologia.

OBJETIVO

A oficina pedagógica realizada teve como objetivo oferecer novas perspectivas sobre um tema muito discutido, de forma dialogada, e assim avaliar os conhecimentos originados a partir dos alunos a respeito da temática, trazendo a eles conscientização ambiental e oportunidades para pensar na resolução de problemas relacionados e seus impactos sociais.

METODOLOGIA

Essa oficina foi oferecida para alunos do Ensino Médio do Colégio Estadual Paiçandu-Paiçandu/PR, com a duração de 3 horas/aula. O principal recurso didático utilizado foi um jogo de tabuleiro elaborado especialmente para a oficina (Figura 1). Nesse jogo, o tabuleiro continha quatro quadrantes distintos que representavam diferentes ambientes urbanos, tais como uma residência, uma rua, um lixão e uma propriedade rural. Cada ambiente foi atribuído a uma dupla ou trio de alunos, a fim de organizar o jogo. Os jogadores, uma dupla por vez, retiravam uma carta (Figura 2) contendo uma situação-problema associada ao respectivo ambiente, que deveria ser discutida por todos os participantes do jogo. Conforme os acertos, os alunos retiravam pequenas fichas representando sacos de lixo, espalhados por todo o tabuleiro. Os seguintes conteúdos foram contemplados: Lixo – tipos de lixo, contaminação do solo, da água e do ar, coleta e destino do lixo, reciclagem, biodigestores; Epidemiologia – vetores biológicos e transmissão de doenças (verminoses, viroses, etc.); Zoologia – ciclo de vida de insetos; Ecologia – morte animal e desequilíbrio ecológico.

As fontes de coleta de dados utilizadas foram a observação direta durante a oficina, que contou com explicação teórica dialogada e dinâmicas, e também a participação e desempenho no jogo, finalizando com uma síntese das atividades realizadas e o retorno por parte dos alunos no decorrer da oficina, de forma oral. A explicação teórica dialogada foi conduzida pelos conhecimentos prévios trazidos pelos alunos. Todas as situações educativas foram acompanhadas pelo levantamento de discussões. O dinamismo e uso de atividades lúdicas, foram estratégias empregadas para conferir significado social aos conteúdos científicos abordados e estimular os alunos a tomarem parte nas reflexões desenvolvidas.



Figura 1. Jogo de tabuleiro “Lixo e Seus Animais”.

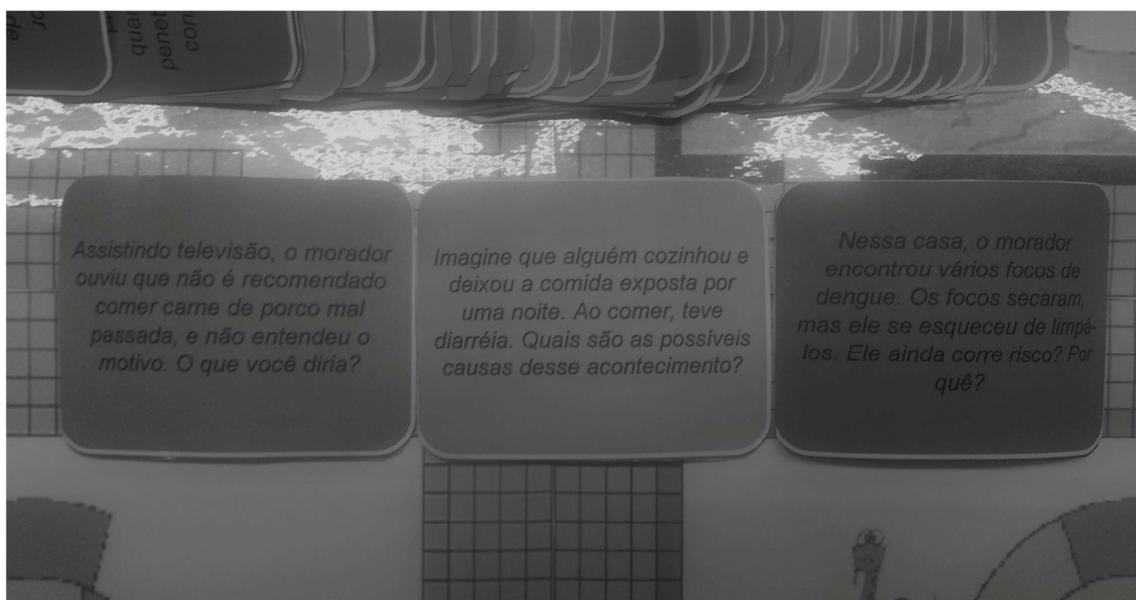


Figura 2. Exemplos de cartas contendo situações-problemas do jogo.

RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES

Analisando conjuntamente as participações e respostas dos alunos, bem como do desempenho durante o jogo e o retorno oral dos alunos, confirmamos que as estratégias utilizadas durante a oficina contribuíram para a aprendizagem dos alunos sobre os assuntos abordados. Um dos alunos classificou como interessante a descoberta de novos conhecimentos dentro de um tema já conhecido pelas pessoas, a questão do lixo. Alguns alunos manifestaram dificuldades em relação à nomenclatura de doenças e à

compreensão de algumas temáticas abordadas (conversão de energia em biodigestores, por exemplo).

A promoção do diálogo é uma estratégia que permite a realização de uma sondagem do conhecimento prévio dos alunos e a realização de discussões, troca de argumentos. Os conhecimentos prévios desempenham um papel essencial na aprendizagem de um novo conhecimento, possibilitando o estabelecimento de relações com a realidade e construção de significados (MORAES, 2008). Abordagens dialogadas valorizam o retorno dos alunos, facilitando que estejam engajados nas atividades realizadas.

Percebeu-se o interesse dos alunos em participarem do jogo, na construção de argumentos para convencimento dos colegas no contexto das situações-problema, além das perguntas levantadas durante toda a oficina. Dessa forma, a oficina foi importante por possibilitar uma melhor compreensão e apropriação dos conhecimentos trabalhados, por meio das informações e situações proporcionadas, e as estratégias de interação coletiva trouxeram uma análise científica dos conhecimentos de senso comum carregados pelos alunos, aumentando o grau de responsabilidade e conscientização ambiental dos alunos.

Enquanto professor de formação inicial foi muito gratificante o envolvimento desses alunos nas discussões e atividades propostas, e a construção conjunta de conhecimentos, tendo em vista as adversidades enfrentadas na rede pública de ensino no que diz respeito à infraestrutura precária e condições de trabalho do professorado.

CONCLUSÃO

Partindo das situações de aprendizagem observadas, os alunos demonstraram-se capazes de confrontar suas noções acerca da temática e ampliar a compreensão dos conhecimentos trazidos pela oficina, tornando-a aplicada. Dentro do nosso ponto de vista, o uso de temas relevantes, associado a atividades dinâmicas e interativas, foram essenciais para o aproveitamento da oficina e a construção do conhecimento científico, com a participação desejada dos alunos.

A realização dessa oficina reforça os pontos positivos da utilização de diversas estratégias que fogem ao ensino tradicional unilateral. O estímulo à discussão e resolução de problemas tornou a oficina pedagógica atrativa e participativa para os alunos, com o envolvimento desses em diversas dimensões, como a afetiva, cognitiva, social, entre outras.

REFERÊNCIAS

BELLINI, M.; MUCELIN, C. **Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, **20** (1): 111-124, jun. 2008.

FARIAS, M. **O jogo e a brincadeira como promotores de aprendizagem**. Programa de Desenvolvimento Educacional. São José dos Pinhais, 2008.

MORAES, R. (Org.). **Construtivismo e ensino de Ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas**. 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

TORRES, M. **Oficinas Pedagógicas: Experiências formativas no contexto do Pibid**. Patu: Editora Realize.