

Trânsito e meio ambiente: como entender e problematizar o atropelamento de fauna por meio da metodologia ativa

Transit and environment: how to understand and problematize the dead fauna through the active methodology

Tránsito y medio ambiente: cómo entender y problematizar la fauna a través de la metodología activa

Lucas Aníbal Faria Seabra

Professor Mestre, Brasil.
lucaspta1992@hotmail.com

Vanderleia das Dores Silva Liberato

Professora Mestre, Brasil.
vanderleia.liberato@yahoo.com.br

Bárbara Cristina Heitor

Professora Mestre, Brasil.
barbara.cristina2810@yahoo.com.br



RESUMO

É necessário que um discente seja capaz de olhar para sua volta e entender o máximo possível as relações que ali se concretizam, para isso é interessante que haja alguém que o oriente por meio de questionamentos, impulsionando o pela busca do saber. Docentes são pontes para situações que envolva a construção ou transformação do conhecimento de determinado local, desse modo o projeto objetivou em sua centralidade trazer em números as espécies de animais da fauna brasileira atropelados, suas causas, consequências e possíveis meio de “Valorizar a vida” de animais silvestres que estão intensamente relacionados com a nossa vida humana e o trânsito. O trabalho foi desenvolvido com o Ensino Fundamental II (EFII), 6º ao 9º ano da Escola Estadual Padre José Espíndola, em Pimenta - MG, havendo parceria com a Universidade Federal de Lavras (UFLA) que apoiou e doou materiais junto a AB Nascentes das Gerais para uma complementação do projeto em questão. Como meio de desenvolver as atividades com os/as estudantes o professor fez uso da metodologia ativa de aprendizagem, fazendo com que o discente seja o agente principal por seu aprendizado. Nesse intuito foi problematizado os animais atropelados e apresentado um aplicativo que monitora o atropelamento dessa fauna, foi construído um calendário de etapas a longo prazo para que estudantes fotografassem animais nessa situação. A culminância aconteceu junto com toda a comunidade escolar, demonstrando como resultado o potencial da atividade para despertar uma consciência crítica dos impactos que surgem da relação trânsito e meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Trânsito. Meio ambiente. Metodologia ativa.

ABSTRACT

It is necessary for a student to be able to look around and understand as much as possible the relationships that take place there, for this it is interesting that there is someone who guides him through questions, driving the search for knowledge. Teachers are bridges to situations involving the construction or transformation of knowledge of a specific location, so the project aimed at its centrality to bring in numbers the species of Brazilian fauna animals run over, their causes, consequences and possible means of "Valuing life" of wild animals that are intensely related to our human life and traffic. The work was developed with Elementary School II (EFII), 6th to 9th year of the Padre José Espíndola State School, in Pimenta - MG, in partnership with the Federal University of Lavras (UFLA), which supported and donated materials to AB Nascentes das General to complement the project in question. As a means of developing activities with students, the teacher made use of the active learning methodology, making the student the main agent for his learning. To that end, the animals run over were problematized and an application was presented that monitors the running over of this fauna, a long-term schedule of steps was built for students to photograph run over animals. The culmination took place together with the entire school community, demonstrating as a result the activity's potential to awaken a critical awareness of the impacts arising from the traffic and environment relationship.

KEY-WORDS: Traffic. Environment. Active methodology.

RESUMEN

Es necesario que el alumno pueda mirar a su alrededor y comprender completamente las relaciones que se producen allí, para esto es interesante que haya alguien que lo guíe en las preguntas, dirigiendo la búsqueda de conocimiento. Los maestros son puentes hacia situaciones que involucran la construcción o transformación del conocimiento en una ubicación específica, por lo que el enfoque principal del proyecto fue reunir a las especies de animales de fauna brasileños atropellados, sus causas, consecuencias y posibles formas de "Valorar la vida" de animales salvajes que están intensamente relacionados con nuestra vida humana y el tráfico. El trabajo se desarrolló con la Escuela Primaria II (EFII), del sexto al noveno año de la Escuela Estatal Padre José Espíndola, en Pimenta - MG, en colaboración con la Universidad Federal de Lavras (UFLA), que apoyó y donó materiales a AB Resortes generales para complementar el proyecto en cuestión. Como una forma de desarrollar actividades con los alumnos, el maestro utilizó la metodología del aprendizaje activo, convirtiendo al alumno en el principal agente de su aprendizaje. Para este fin, los animales atropellados fueron problematizados y se presentó una aplicación que monitorea el atropello de esta fauna; Se construyó un cronograma de pasos a largo plazo para que los estudiantes fotografien los accidentes de peatones. La culminación ocurrió en conjunto con toda la comunidad escolar, demostrando como resultado el potencial de la actividad para despertar una conciencia crítica de los impactos derivados de la relación entre el tráfico y el medio ambiente.

PALABRAS CLAVE: Tráfico. Medio ambiente. Metodología activa.

INTRODUÇÃO

Um desafio constante a classe do professorado é despertar interesse e envolver todos os discentes na aula. Quadro, giz, papel, caneta e um grande falatório não são sempre o melhor caminho, pesquisas e a própria realidade do professor conclui que é necessário criar novos caminhos. Toniazzo (2009) em seu trabalho relata que existem vários fatores comportamentais que impedem o aluno de assimilar o que é ensinado em sala de aula no modo tradicional descrito. Inibição e dispersão são problemas que se sobressaem, sendo algo muito presente nas escolas atuais e notadamente prejudicam o relacionamento professor – aluno. A autora também relata que a inserção de novas estratégias didáticas podem ser uma solução para esses fatores, funcionando como recursos facilitadores da aprendizagem. Uma aula didaticamente falando, distante dos momentos expositivos e formais, possui toda a capacidade para gerar mais frutos. Nesse sentido para o presente trabalho foi pensado e elaborado etapas que fossem ao encontro das palavras da autora, buscando cada vez mais um aprendizado significativo, que causasse transformação no modo de enxergar determinadas situações.

Tendo em vista o problema mencionado Demo (2007) apresenta uma abordagem educacional que podemos chamar de: o educar pela pesquisa, com o questionamento reconstrutivo, em que a construção do conhecimento acontece através de uma reformulação de teorias e conhecimentos existentes. O questionamento reconstrutivo encaminha para um novo modelo do construtivismo, onde se retira a ênfase da construção e direciona-a para a reconstrução do conhecimento, buscando romper tabus estabelecidos no local. Nesse sentido Houaiss (2001) traz duas condições para a construção da aprendizagem significativa, podemos chamar a primeira da existência de um conteúdo potencialmente significativo e a segunda da adoção de uma atitude favorável para a aprendizagem. Desse modo podemos alcançar os objetivos propostos em determinado projeto, refletindo com cautela como estudar determinado conteúdo, como trazê-lo a superfície para que o/a discente o capture e o explore, caracterizando como uma busca ou construção ativa do saber.

Nesse viés o assunto a ser trabalhado deve ser entendido por toda a classe como algo importante e de relação com suas atividades. Falar de trânsito implica diretamente em meio ambiente, dessa forma podemos trazer a constituição da República Federativa do Brasil, que estabelece em seu Artigo 225, onde todos têm o direito ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever/obrigação de defendê-lo para as presentes e futuras gerações. É notório, em qualquer espaço, o interesse e a disputa por algo que seja rentável, principalmente quando este possui uma relação com econômico. O interesse muitas das vezes ultrapassa direitos básicos a preservação da vida, sendo preciso organizar atividades que vá ao encontro de uma educação ambiental crítica (EAC). Loureiro (2004) enfatiza que “as proposições críticas admitem que o conhecimento seja uma construção social, historicamente datada, não neutra, que atende a diferentes fins em cada sociedade, reproduzindo e produzindo relações sociais...”. Acredita-se que uma educação ambiental que não esteja atrelada a essa perspectiva

de conhecimento não pode atingir plenamente seu objetivo transformador, nesse sentido a EAC possui uma preocupação com as dimensões éticas e políticas.

OBJETIVOS

O objetivo do trabalho desenvolvido na Escola Estadual Padre José Espíndola – Pimenta MG, é fazer referência clara e objetiva sobre a positividade e os impactos do trânsito. O Projeto objetivou em sua centralidade trazer em números as espécies de animais da fauna brasileira atropelados, suas causas, consequências e possíveis meio de “Valorizar a vida” de animais silvestres que estão intensamente relacionados com a nossa vida humana e o trânsito. O trabalho foi desenvolvido com o Ensino Fundamental II (EFII) 6º ao 9º ano, havendo também parceria com membros do laboratório de ecologia de estradas da Universidade Federal de Lavras-MG (UFLA) que apoiou e doou materiais, junto a AB Nascentes das Gerais que despertou ao pesquisador a necessidade de refletir junto aos seus educandos a intensa relação de trânsito e animais .

O projeto foi desenvolvido em uma perspectiva onde o aluno se insira e sinta parte do trabalho, contribuindo para o processo, modificando assim sua mentalidade sobre o tema de uma maneira crítica/reflexiva. Assim, para Freire, a investigação temática é construída por meio de “um esforço comum da consciência da realidade e, autoconsciência, que a inscreve como ponto de partida do processo educativo, ou da ação cultural de caráter libertador”. (FREIRE, 1982, p. 117). Todas as etapas tiveram como preocupação o protagonismo que é o discente.

METODOLOGIA

O projeto foi pensado nos moldes na metodologia ativa cujos princípios se norteiam na autonomia do estudante. Vários autores como Freire e Demo, já citados no trabalho, descrevem que a autonomia é fundamental no processo pedagógico. Com ela, o/a discente constrói seu conhecimento em vez de recebê-lo de forma passiva do professor, dessa forma ele pode intervir na realidade com muito mais propriedade. Para a autora Richartz (2015) os problemas reais, podem levar o discente a ficar mais motivado para examinar, refletir e relacionar à sua história o que é investigado, ressignificando suas descobertas. Problematicar, principalmente aquilo que se encontra no espaço real facilita o contato com as informações, bem como a produção do conhecimento, solucionando os problemas do meio ou contribuindo para uma possível solução. Dessa forma foi traçado os seguintes passos:

1 - Introdução do tema: Como valorizar a vida?

Nessa etapa foi apresentada imagens no power point de acidentes no trânsito envolvendo animais domésticos e silvestres, além de despertar a curiosidade sobre trabalhos do CBEE – Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas. O aplicativo Sistema Urubu Mobile (descrito em atividades) também foi apresentado como elemento problematizador.

2 - Desafio fotográfico: Foi lançado o desafio as turmas de 6° aos 9° anos (15 turmas) para que o/a aluno(a) ao encontrar um animal atropelado, doméstico ou silvestre, o fotografasse e enviasse para o professor responsável pelo projeto, essa etapa foi contextualizada com o aplicativo *Sistema Urubu Mobile*.

3 - Galeria: Juntamente com as fotografias e o material cedido pela AB Nascentes das Gerais e pelo Laboratório de Estudos em Ecologia de Estrada da Universidade Federal de Lavras (UFLA) foi construída uma exposição onde as fotografias foram transferidas para banners e o material doado aos alunos. Além de estudantes houve a presença da comunidade escolar. Os banners ficaram expostos por alguns dias na escola com o intuito de atingir estudantes de outros segmentos. Os mesmos possuíam legendas e textos explicativos sobre o tema trabalhado.

4 - Questionário: Para a concretização dos resultados obtidos foi aplicado um questionário com o intuito de coletar informações para saber quais modificações o projeto acrescentou na vida do discente.

As ações implantadas visaram oferecer ao estudante um novo modo de pensar e refletir sobre as atitudes, os deveres e os cuidados com o trânsito, estradas e sua ecologia. O projeto foi desenvolvido nas aulas de Ciências para o Ensino Religioso proporcionando aos valores humanos serem explorados em conjunto com as ações do projeto.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

DATA	ATIVIDADES
05/07 a 10/07	Introdução ao tema (contextualização).
11/07 a 15/07	Desafio da fotografia..
18/07 a 31/07	Férias (desafio continuou lançado).
01/08 a 07/08	Desafio.
08/08 a 14/08	Desafio.
15/08 a 21/08	Desafio (caso jaguatirica).
22/08 a 28/08	Desafio.
29/08 a 04/09	Desafio.
05/09 a 11/09	Motivação para exposição.
12/09 a 18/09	Galeria – Dia 17 (sábado) .
19/09 a 22/09	Exposição permanente e aplicação do questionário avaliativo do projeto.

OBS: Durante as semanas do “Desafio da Fotografia” paralelo as aulas os alunos eram motivados a contribuir com o projeto (figura 01). As contribuições se deram em ocasiões como o “caso jaguatirica MG167” descrito no tópico atividades.

Figura 01: Exemplo de trabalhos teatrais ao longo do projeto



Fonte: Seabra, L, A, F. 2016.

ATIVIDADES

Foi desenvolvido ao longo dos meses:

Contextualização sobre o assunto, com o uso de imagens e do site cbee.ufla.br/portal/ (Figura 02)

Figura 02: Imagem do site CBEE



Fonte: <http://cbee.ufla.br/portal/>

Período para coleta de fotografias. Neste período vale ressaltar o atropelamento de uma jaguatirica na MG167. O professor autor do projeto foi informado por um aluno e foi até o local fotografar e passou a utilizar da imagem (figura 03) para acrescentar as ações.

Figura 03: Registro de um atropelamento



Fonte: Seabra,L,A,F. 2016.

Parceria - No período inicial foi realizado parcerias com o Laboratório de Estudos em Ecologia de Estradas da UFLA para conseguir material como adesivos, panfletos e livros que acrescentasse positivamente ao projeto.

Galeria – Na virada da educação (17/09/16) houve a exposição com as fotografias do CBEE, do professor e dos alunos juntamente com o material doado(Figuras de 04 à 08).

Figura 04: Cartilha doada pela empresa AB nascentes



Fonte: Seabra,L,A,F. 2016.

Figura 05 e 06: Cartilhas e adesivos doados pelo CBEE-UFLA



Fonte: Seabra, L, A, F. 2016.

Figura 07 e 08: Banners com fotografias de animais atropelados (imagens feitas pelo docente e discentes do projeto)



Fonte: Seabra, L, A, F. 2016.

Exposição permanente do banner (figura 09, 10 e 11) na entrada da escola para atingir alunos que não puderam comparecer a virada da educação ou que pertencem ao ensino médio.

Figura 09: Exposição permanente dos banners



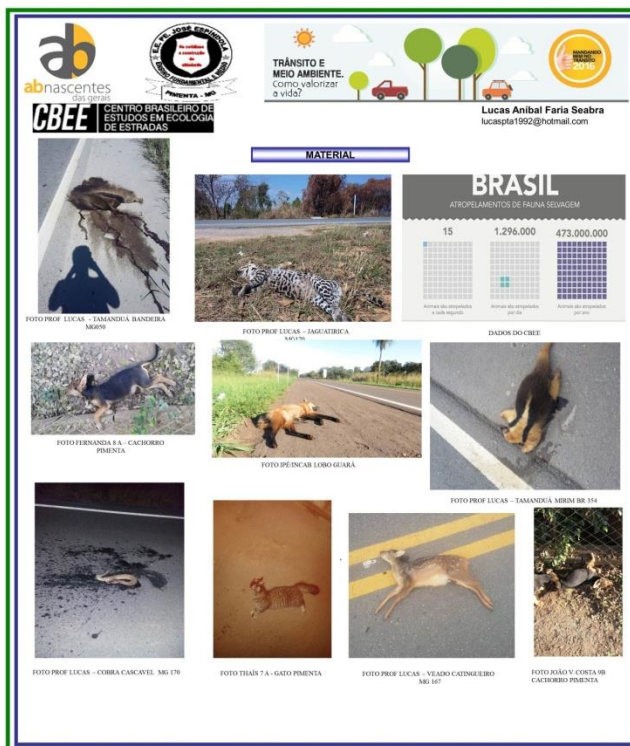
Fonte: Seabra, L, A, F. 2016.

Figura 10: Exposição permanente dos banners



Fonte: Seabra, L, A, F. 2016

Figura 11: Exposição permanente dos banners



Fonte: Seabra, L, A, F. 2016.

Aplicação do *Questionário de Avaliação* (Figura 12): foi aplicado o questionário para a coleta de dados que proporcionassem medir o impacto na vida dos estudantes.

Figura 12: Questionário

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO

Nome: _____
Série: _____

1-Você avalia o projeto: Mandando Bem no Trânsito “Como valorizar a vida?” desenvolvido pelo professor Lucas, em:

- Ruim
- Bom
- Ótimo

2-O que mais te chamou a atenção durante os meses de trabalho?

3-Foi importante para sua formação como “ser humano”?

- SIM
- NÃO

4-O que o projeto mudou em sua vida, em suas atitudes?

Fonte: Seabra, L, A, F. 2016.

RESULTADOS

Os envolvidos no projeto relataram a sua experiência ao participarem do projeto respondendo o questionário. Feito a análise dos questionários foi possível identificar cinco categorias resultados, sendo essas: mudança na conduta como passageiro; conhecimento sobre fauna atropelada; causas; consequências; prevenção. As categorias identificadas estão descritas no quadro abaixo:

Categorias Resultado	Descrição
Mudança na conduta como passageiro	Nesta categoria foi possível perceber o relato de alunos que se conscientizaram da importância do passageiro participar também da viagem. Sendo atento ao observar a paisagem que cerca as rodovias, presença de animais silvestres e de bovinos como exemplo.
Conhecimento sobre fauna atropelada	Com a exibição das fotografias do CBEE e do professor responsável foi possível demonstrar as espécies e as ameaças sofridas da nossa fauna local .
Causas	Nesta categoria é notória a descrição das causas de atropelamentos que perpassa pela desatenção do motorista, a não prevenção de donos de gado que esquecem porteiros abertas e cercas mal feitas e até mesmo do atropelamento proposital de animais feito por motoristas.
Consequências	Foi possível nesta categoria analisar relatos de consequências como: acidentes envolvendo terceiros e redução do número de espécies influenciando até mesmo a cadeia ecológica.
Prevenção	Foi destacado nesta categoria a mudança de pensamento no sentido de valorizar a vida humana e silvestre, como mencionado por um aluno em uma aula “ vida é vida e vale ser preservada ”. Destacaram possibilidades de evitar acidentes com os diversos animais e a necessidade de relatarem muita das vezes aos pais sobre o que foi trabalhado

CONCLUSÃO

Após a realização do trabalho e aplicação do questionário foi possível concluir que o projeto se mostrou eficiente ao despertar um tema pouco trabalhado e de extrema importância. As parcerias mencionadas ao longo do trabalho foram de grande importância, pois proporcionaram uma leitura maior do cenário atual. Envolver a comunidade escolar para divulgação das imagens, contextualiza e dialoga com a sociedade o que muitas das vezes fica retido entre os muros da escola. O número de fotografias recebidas pelo professor durante o período proposto

demonstrou grande interesse dos estudantes pelo tema. É válido ressaltar que as imagens recebidas pelo professor foram feitas pelos celulares dos próprios estudantes, que puderam utilizar de um aparato tecnológico para fins educacionais. Também foi possível concluir que deixar a autoria do processo construtivo do conhecimento para o/a estudante evidenciou um dos potenciais da metodologia ativa usada neste projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 2010.

DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. Campinas/SP: Autores Associados, 2007.

FREIRE, P. **Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

HOUAISS A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001.

RICHARTZ, Terezinha. **Metodologia ativa: a importância da pesquisa na formação de professores**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 13, n. 1, 2015, 296-304 p.,.

TONIAZZO N. A. **Didática: A Teoria e a Prática na Educação**. Artes Gráficas e Editora Ltda - AMPÉRE-PR, 2009.