



# VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

---

## XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



### **TRILHAS ECOLÓGICAS COMO FERRAMENTA NAS AULAS DE CIÊNCIAS**

Alfieri Roberto Callegaro

Jessica Giovelli

Maiara Dall' Aqua

Marcia Zschornack Marlow Santos

Natália dos Santos

Briseidy Marchesan Soares

(Departamento de Ciências Biológicas – URI – Santo Ângelo – PIBIB/Capes)

Dania Maria Hannel

(Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi – PIBIB/Capes)

### **INTRODUÇÃO**

Trilhas são um tradicional meio de deslocamento que podem ser definidas como um caminho no meio natural que promove a condução de pessoas entre alguns pontos. Para Andretta (2006) as trilhas são percursos em um sítio natural, que propiciam explicações sobre o meio ambiente flora, fauna, fenômenos naturais, usos e hábitos do local. Já para Andretta (2006), trilhas são caminhos existentes ou estabelecidos, com diferentes formas, comprimentos e larguras, que possuam o objetivo de aproximar o visitante ao ambiente natural, ou conduzi-lo a um atrativo específico, possibilitando seu entretenimento ou educação através de sinalizações ou de recursos interpretativos.

O objetivo principal da implantação de trilhas em áreas naturais é propiciar que os visitantes possam aprender a partir da sensibilização promovida pelo contato com a natureza, além de vivenciarem uma experiência lúdica. Entende-se que a prática de caminhar em ambientes naturais possibilite uma melhor compreensão do meio ambiente e de suas inter-relações, aguçando, ainda, uma dinâmica de observação, de reflexão e de sensibilização para com as questões relativas ao meio ambiente (CARVALHO; BOÇÓN, 2004).

As trilhas, enquanto instrumentos pedagógicos para a educação ambiental devem explorar o raciocínio lógico, incentivar a capacidade de observação e reflexão, além de apresentar conceitos ecológicos e estimular a prática investigatória (COPATTI; MACHADO; ROSS, 2010). Desta forma podem contribuir com a educação ambiental estimulando a formação de cidadãos reflexivos e críticos para uma ação social corretiva ou transformadora do sistema, de forma a tornar viável o desenvolvimento integral dos seres humanos (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONE, 2005).

Segundo Vasconcellos (2006) a trilha interpretativa é considerada uma das possibilidades de proporcionar aos participantes uma discussão da ideia de fazer parte e ser responsável pela preservação e conservação da natureza. Além de visar a possibilidade de o aluno construir o conhecimento, possui como principal objetivo propiciar atividades que revelem significados e características do ambiente por meio do uso dos elementos originais, através da experiência direta e de meios ilustrativos. As trilhas interpretativas proporcionam práticas cooperativas em grupos, socialização e



# VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

## XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



conciliação das formas de conhecimento empírico e técnico-científico, colaborando efetivamente no desenvolvimento de ações conservacionistas.

Dessa forma ao trabalhar com trilhas ecológicas, não se trata apenas de entender e atuar sobre a problemática ecológica e na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas. Trata-se de estabelecer relações de causa e efeito dos processos de degradação com a dinâmica dos sistemas sociais (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONE, 2005). Permitindo ao aluno a possibilidade de pensar e refletir sobre suas atitudes, estimulando-o a buscar um comprometimento com a mudança social, onde se requer a recriação de valores essenciais e novas formas de atuar e de sentir.

Considerando que a maioria dos alunos não tem contato direto com a natureza, residem em área urbana, elaborou-se esse projeto que visa aproxima-los da natureza promovendo a visitação em ambientes naturais através de trilhas interpretativas.

### **METODOLOGIA**

O grupo do projeto PIBID/Ciências da URI-Santo Ângelo, organizou a oficina Trilhas Urbanas, que foi desenvolvida com os alunos do ensino fundamental do Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi.

Participaram da oficina um total de 35 alunos, os bolsistas do PIBID e a professora supervisora do PIBID. As atividades foram realizadas em oito encontros. Além das saídas no entorno do Rio Itaquirinchin e da escola, utilizou-se reportagens de jornal, atividades lúdicas e de produção textual, relacionadas às questões ambientais.

Entre os recursos utilizados para realização da oficina pode-se destacar a reportagem “O Seringueti da emissora SBT”, o texto “Desrespeito ao meio ambiente nas águas do Itaquarinchim do Jornal “ O Mensageiro ” de 09 de fevereiro de 2011, com os quais foram discutidos assuntos relacionados às relações entre o homem e a natureza. Outro recurso utilizado foi o jogo “Trilha Ecológica”, que buscou enfatizar alguns conceitos a respeito de meio ambiente.

Após as atividades em sala de aula, foram realizadas as trilhas nas proximidades da escola e as margens do Arroio Itaquarinchin. Durante o trajeto os alunos foram motivados a identificar os impactos ambientais causados pelo homem.

Os alunos confeccionaram cartazes apontando os aspectos positivos e negativos encontrados durante a realização das trilhas, realizando uma discussão sobre os problemas levantados e indicando possíveis soluções para as questões ambientais. Os alunos também produziram textos nos quais descreveram os conhecimentos adquiridos após a realização das atividades propostas.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os alunos assistiram a reportagem o “Seringueti” que abordou as questões ecológicas do ambiente natural, o crescimento da civilização e as interferências na fauna



# VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



e na flora, a predação entre os animais, o instinto de migração e as questões meteorológicas que influenciam na natureza. Partindo da reportagem, fez-se uma comparação com a realidade do meio ambiente local relacionando as espécies de animais vivem ao redor da escola e as margens do Arroio Itaquarinchin e a influencia do ser humano no ambiente onde vivem esses animais.

Através do jogo da “Trilha Ecológica” foi possível trabalhar com os alunos, de forma lúdica, os cuidados com o meio ambiente, os impactos e a interferência humana na natureza. Os temas abordados no jogo foram: doenças humanas relacionadas com o meio ambiente, poluição, reciclagem e atitudes responsáveis. Percebemos que os alunos mesmo brincando estavam atentos ao aprendizado.

Ao brincar e jogar, as pessoas, e principalmente as crianças, adquirem confiança para encontrar soluções diante dos problemas que são apresentados, já que a linguagem delas é o lúdico (PHILIPPI JUNIOR; PELICIONE, 2005)

Durante a realização das trilhas ecológicas foi possível trabalhar diversos temas como: poluição do ar, do solo e da água, transformação do espaço natural pelo homem, fauna e flora local, a relação do ser humano com a natureza, priorizando a aprendizagem de conceitos e adoção de atitudes relacionadas com a conscientização, preservação, recuperação e cooperação para melhoria do meio ambiente; utilizando para tanto conhecimentos biológicos, físicos e químicos amparados por outros conhecimentos como história, geografia entre outras para a compreensão do todo.

A proposta das trilhas urbanas proporcionou aos alunos desenvolver a capacidade de observação relacionado as questões ambientais que estão ligadas no dia-dia. No decorrer do projeto os alunos construíram conceitos das questões ambientais através da investigação. O ensino vivencial permitiu uma aprendizagem mais efetiva e significativa, sendo fundamental o papel da educação ambiental com vistas a estimular uma reflexão mais crítica no ensino.

Após a realização das trilhas, os alunos produziram um texto, no qual escreveram a importância da participação da Trilha Urbana e expressaram as experiências das atividades que foram realizadas durante a oficina. Percebemos que a grande maioria dos alunos não tinham conhecimento da importância de suas atitudes em relação ao meio ambiente, como essas interferem na vida de todos os seres vivos.

Com a realização dessas atividades verificamos a importância de inserir no contexto escolar novas formas de práticas de ensino, pois como afirma Carvalho (2012) a educação ambiental deve auxiliar-nos em uma compreensão do ambiente como um conjunto de práticas sociais permeadas por contradições, problemas e conflitos que tecem a rede de relações entre os modo de vida humanos e suas formas peculiares de interagir com os elemento físicos-naturais de seu entorno, de significa-los e maneja-los.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização das trilhas urbanas permitiu uma nova percepção do ambiente a ser explorado, possibilitando uma visão integradora do meio. E dessa forma, proporcionou os alunos a conhecer melhor o ambiente que faz parte do seu cotidiano. Pode-se perceber e reafirmar as potencialidades das Trilhas como estratégia educativa, pois além de ser uma estratégia diferenciada de ensino, despertou interesse nos participantes ao permitir trocas de experiências e comunicações orais.



# VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

## XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Portanto, o trabalho da trilha ecológica como estratégia de aprendizagem, vem de encontro as atuais necessidades educativas para construção de uma mudança de pensamento e de atitude, a partir dos preceitos propostos na educação ambiental visando o desenvolvimento sustentável. Sendo assim, o projeto veio contribuir com o ensino almejado onde se quis não só repassar informações dos acontecimentos que ocorrem no cotidiano e no mundo, mas também formar o participante e levando-o à prática do descobrir, refletir e discutir as ações e pensamentos resultantes do conhecimento adquirido.

### REFERÊNCIAS

ANDRETTA, V. **Sinalização de Trilhas**: importância e eficiência. [S.l.:s.n.], 2006.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental na Formação do Sujeito Ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, J.; BOÇÓN, R. Planejamento do Traçado de uma Trilha Interpretativa através da Caracterização Florística. **Revista Floresta**, Curitiba, v. 34, n. 1, 2004.

COPATTI, C. E.; MACHADO, J. V. V.; ROSS, B. O Uso de Trilhas Ecológicas para Alunos do Ensino Médio em Cruz Alta-RS como Instrumento de Apoio a Prática Teórica. **Educação Ambiental em Ação**, 2010.

PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.

VASCONCELLOS, J. M. O. **Educação e Interpretação Ambiental em Unidades de Conservação**. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Cadernos de Conservação, ano 3, n. 4, 2006.