

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO  
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): JACQUELINE ARAUJO CORRÊA MENDES, JUCIMARA DOS SANTOS SANTANA, ROSANGELA DE SOUZA NASCIMENTO

## **VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS: um estudo de caso das experiências dos alunos do 2º ano do Ciclo Inicial de Alfabetização nas aulas de Ciências<sup>1</sup>**

### **RESUMO**

Este texto tem por objetivo descrever uma experiência científica realizada na sala de aula do 2º ano do Ciclo Inicial de Alfabetização. O estudo de caso foi realizado em uma escola municipal, no Município de Buritizeiro/MG e contou com a cooperação das acadêmicas bolsistas do PIBID. Considera-se que as aulas práticas com materiais visuais e concretos e que estimulem a reflexão são fundamentais para estimular a construção do conhecimento.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Animais; vertebrados; invertebrados.

### **INTRODUÇÃO**

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (1998)[1] o objetivo das Ciências Naturais é ampliar a curiosidade das crianças, incentivá-las a levantar hipóteses e a construir conhecimentos sobre os fenômenos físicos e químicos, sobre a relação entre o homem e a natureza. A escola deve favorecer o contato das crianças com a natureza e com as tecnologias, possibilitando a observação, a experimentação, o debate e a ampliação de conhecimentos científicos.

Através da observação o aluno obtém informações direta ou indiretamente do objeto de estudo. De forma direta no sentido de poder entrar em contato com o meio ambiente, os animais. Poder manipular os objetos ou o material que está sendo utilizado assim ele pode buscar informações em materiais de leitura. Já na forma indireta o aluno obtém informações através de filmes, imagens e utilização de instrumentos como lupas e microscópios.

A realização de experimentos ou análises nas aulas de Ciências representa uma ferramenta didática que oportuniza aos alunos a construção do conhecimento sobre o objeto estudado, estimulando a imaginação, a curiosidade e o raciocínio, fazendo com que aprendizagem ocorra de forma mais significativa. Essa estratégia envolve os estudantes em investigações e resoluções de problemas científicos. Ao desenvolver um trabalho nessa perspectiva o professor está promovendo uma alfabetização científica para sua aplicação na realidade em que está inserido, como menciona Chassot (2003, p. 91)[2] “entender a ciência nos facilita, também, contribuir para controlar e prever as transformações que ocorrem na natureza”.

Nesse sentido, as ações implementadas com a colaboração das bolsistas do PIBID nas escolas buscam promover a alfabetização científica por meio de aulas que envolvam os alunos em experiências com sentido e significado.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo de caso aqui proposto é uma reflexão realizada após o trabalho pedagógico desenvolvido em uma turma composta por 23 alunos numa faixa etária entre 6 e 7 anos. O trabalho teve uma duração de três semanas (Maio/2016). As aulas tinham uma duração de 50 minutos. Para a coleta de dados usou-se o diário de bordo e o registro fotográfico. A cooperação do PIBID nesta escola municipal ocorre há dois anos. As experiências propiciadas à formação docente das acadêmicas da Unimontes são objeto de análise e reflexão permanente.

### **RESULTADO E DISCUSSÕES**

Ao introduzir o conteúdo dos “animais vertebrados e invertebrados”, partiu-se dos conhecimentos já adquiridos no conteúdo estudado anteriormente, isto é, os animais terrestres e aquáticos. Em seguida os alunos levantaram

<sup>1</sup> Apoio da CAPES/PIBID - Unimontes



algumas hipóteses para os seguintes questionamentos: “O que é vertebrado e invertebrado?” “Os animais podem ser classificados nestes dois grupos?” “Quais animais são esses?”

Um aluno respondeu “Tia eu estudei isso que a senhora falou com a tia Bete, eu sei que quando um animal tem osso ele é um, e quando ele não tem osso ele é outro”. Esse posicionamento nos indicou que esses alunos sabiam muitas coisas a respeito do tema. Após o levantamento de hipóteses e conhecimento prévios iniciou-se o percurso da análise científica. Procedeu-se a uma roda de conversa em que fez-se uma leitura de um texto informativo sobre os animais vertebrados e invertebrados. Em seguida assistiu-se um vídeo e os alunos puderam compreender melhor sobre o tema proposto. Prosseguindo classificou-se no quadro os animais em uma tabela vertebrados e invertebrados.

Na aula seguinte foi feita uma dinâmica com os alunos. A bolsista do Pibid levou uma caixa rosa com alguns animais como: borboleta, aranhas, lagartixa, peixe, formigas e gafanhoto. Na roda de conversa a bolsista retirou da caixa os animais um a um e entregou aos alunos para que ele passasse para os demais e apreciassem. Observaram-se as cores, se possuem patas, nadadeiras ou asas, se eram vertebrados e invertebrados.

Durante a observação era visível à agitação e a ansiedade dos alunos. Um dos alunos que questionou: “Tia, o que é isso? Vamos fazer o que com esses bichos? No início da análise alguns alunos ficaram curiosos para pegar nos animais, outros demonstraram atitudes diversas: certo receio com os animais, o desejo de ter os animais para eles, já outros só observavam de longe porém com os olhos brilhando de interesse

Após as análises dos animais chegamos aos seguintes resultados: os animais vertebrados têm crânio e coluna vertebral; a coluna vertebral é formada por uma fileira de ossos; os invertebrados não possuem crânio e nem vértebras; faz parte desse grupo uma maior quantidade de animais e esse grupo é também mais diversificado; existem vários tipos de animais presentes na natureza e que esses dois grupos de animais são essenciais para o equilíbrio da natureza.

Essa discussão possibilitou uma compreensão mais significativa desse conteúdo e envolveu os alunos em todas as atividades ao longo das três semanas.

## CONCLUSÃO

Considera-se que as atividades diferenciadas auxiliam os alunos a compreenderem os conceitos científicos da disciplina de Ciências. Além disso, despertam a curiosidade, estimulam uma participação mais ativa e promovem a interação entre os alunos. A utilização de materiais alternativos e visuais proporciona melhor aprendizado. No trabalho discutido aqui a análise de animais na dinâmica descrita complementou a compreensão do tema trazendo a possibilidade de fazer a articulação da teoria estudada, através de textos informativos de livros didáticos e textos xerografados com a prática por meio da manipulação e experimentação.

## REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/ SEF,1998.
- [2] CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**. nº 22,. Jan/fev/mar/abr, 2003.

FIGURA 1: Discutindo sobre os animais vertebrados e invertebrados



Fonte: Acervo da autora, 2016.