

## O que os besouros comem?

Fernanda Geraldo

### Resumo

Este trabalho foi realizado com crianças de cinco anos do CEMEI Walter Blanco, cujo tema gerador - *O que comem os besouros?* - surgiu de uma dúvida apresentada por uma aluna que estava brincando no parque e encontrou alguns besouros na areia. O projeto teve como objetivos esclarecer as dúvidas apresentadas pelas crianças, incentivar a pesquisa, confrontar idéias, realizar discussões e levantar hipóteses entre os alunos, incitando, dessa maneira, o hábito de observar o mundo. Pensando nessa perspectiva, o projeto foi realizado com base em uma metodologia investigativa, na qual, a criança é estimulada a observar, manipular, explorar e experimentar os elementos que estão ao seu redor.

### Introdução

O interesse pelo tema surgiu do questionamento de uma aluna de 5 anos que estava com outros colegas brincando no parque e encontraram um besouro ainda filhote:

*“O que os besouros comem?” (Laura)*

*“Acho que comem folhas de feijão. Será?” (Laura e Gabriele)*

O trabalho foi iniciado com a questão desencadeadora feita pela aluna citada anteriormente tendo como objetivo levantar hipóteses sobre “do que se nutrem os besouros”.

O levantamento de hipóteses e indagações foi seguido pela verificação das mesmas através de pesquisa bibliográfica, observação, análise de resultado e conclusão. Todas as etapas do projeto foram discutidas e escolhidas antes em roda de conversa.

### Objetivos

- Aprimorar as habilidades de: observação, espírito de investigação, curiosidade;
- Organizar e registrar informações por meio de desenhos;
- Comunicar e confrontar de forma oral e por meio de desenhos suas hipóteses, respeitando as diferentes opiniões e utilizando as informações para justificar suas idéias;
- Esclarecer as dúvidas levantadas pelas crianças.

### Desenvolvimento

Esse trabalho partiu de um levantamento das idéias iniciais das crianças sobre do que se nutrem os besouros, expondo, em roda de conversa, como vêm; como compreendem a questão.

Para realizarmos uma análise, fizemos um trabalho científico, no qual, na roda de conversa, uma criança sugeriu que fossemos até o pátio procurar os besouros, observá-los (o que fazem, como andam, se voam, como são, etc.) e coletar alguns, trazendo-os para a sala de aula.

Durante um tempo de 10 minutos, aproximadamente, saímos em busca dos besouros.

As crianças ficaram agitadas e todas queriam pegar os bichinhos. Não demonstraram sentir nojo ou medo. Estavam muito curiosas, mas alertei que ainda não sabíamos se poderíamos ficar pegando-os até porque poderíamos machucá-los.

Passado a euforia a turma se organizou em roda novamente para falar sobre o que observou:

*“Professora, eu vi a joaninha andando e voando nas folhagens em frente a nossa sala. Mas não comeu nada.”*

*“Esse besouro marrom também não vi comer nada. Eu sei que ele anda na areia.”*

*“Olha, o besouro nada no potinho que colocamos água.”*

Dando continuidade ao estudo, na sala de aula, montei uma caixinha com lupas e potes transparentes para as crianças organizarem e registrarem todas as observações de organismos vivos selecionados por elas mesmas: joaninhas, folhas de feijão, pulgão... Realizaram experiências simples, como olhar com a lupa conhecendo, dessa forma, conceitos importantes sobre o assunto científico estudado.

Descobriram que todos os insetos observados tinham três pares de patas em cada lado, olhos, asas e corpo dividido em três partes. Para realizarmos a análise deste trabalho, como já mencionei acima, as crianças tiveram a oportunidade de observarem mais de perto (foto 1), primeiramente, com uma lupa, os besouros coletados e colocados nos viveiros montados com potes de plástico transparente.



Foto 1: Observando com a lupa.

Observações das crianças:

*Olha ele tem perninhas e cabeça.*

*Tem também pintinhas no corpo. Tem “bumbum”.*

Vamos contar quantas patas têm? Perguntei.

Contaram logo: *seis patinhas. Três de um lado e mais três do outro.*

Após contextualização, questionei: “O que podemos fazer para descobrir quais alimentos os besouros comem?”

Respostas das crianças:

*“Plantar feijão dá certo. Eu já fiz com minha avó.”*

*“Colocar os besouros em pote grande e dar comida a ele.”*

Com o objetivo de fazer-lhes especificarem melhor seus pensamentos, fiz outra pergunta:

“Quais alimentos podemos oferecer aos besouros?”

Falas das crianças:

*“Folhas, frutinhas, arroz...”*

*“As folhas posso trazer do meu quintal. Tenho duas árvores e plantinhas.”*

“E se oferecêssemos bichinhos pequenos?” Perguntei.

Resposta:

*“Acho que não dá certo. Os besouros são pequenos e vivem nas folhas.”*

*“Como a joaninha pode comer um bicho tendo uma boca tão pequena? Não come. Porque não cabe na sua boca.”*

*“Mas para descobrir quais comidas os besouros gostam é preciso capturar besouros. Eu vi um andando lá perto do parque.”*



Foto 2: Observando no microscópio.

É importante colocar que à medida que as crianças foram apresentando suas idéias de forma oral selecionamos as hipóteses a serem analisadas, respeitando as diferentes opiniões e utilizando a votação das que poderiam esclarecer melhor nossas dúvidas.

Na aula seguinte, selecionamos alguns besouros pequenos como a joaninha e folhas de feijão para serem observados através do microscópio (foto 2), permitindo, assim, as crianças explorarem mais

detalhadamente os insetos e seus alimentos.

*“Eu vi alguma coisa! Parece uma baratinha. Está aqui dentro.”*

Conseguimos fazer nesta aula uma descoberta. Uma criança decidiu observar as folhas da planta que a joaninha capturada estava, pois havia perguntado se sabiam me dizer por que todas as joaninhas que encontramos estavam naquelas folhagens.

Ao colocar uma folha no microscópio descobriram que tinha algo mais nelas e que se moviam: *Tem um monte de bichinhos aqui!*

Todos observaram aqueles bichinhos e curiosos me perguntaram o que eram. Disse que teríamos que fazer mais uma pesquisa.

Na próxima etapa, trouxe livros, revistas para “lerem” mais sobre o assunto (foto 3). Vale ressaltar que os alunos ficaram interessados ao verem que o material deixado na mesa (livros e revistas) continha imagens de diferentes besouros e informações sobre o modo de vida desses insetos, inclusive, na leitura de alguns trechos realizado pela colega (já alfabetizada), esclarecendo alguns dados verificados em observações anteriores. Confirmaram o fato de alguns besouros conseguirem nadar, voar e que a joaninha, diferente de outros besouros, se alimenta de pulgão. Já o escaravelho come detritos e também algumas folhas murchas.



Foto 3: Pesquisa em livros e revistas.

Ao final dessa pesquisa foi contada uma história *A Joaninha* enriquecendo as descobertas e reafirmando-as.

Convenceram-se de que os besouros, como a joaninha, não são venenosos como haviam mencionado em sala. E que as joaninhas apesar de pequenas se alimentam de pulgão, que é um ser vivo ainda menor que ela, que a olho nu quase não conseguimos enxergar. Têm joaninhas de várias cores e, que os passarinhos são seus

inimigos. E, ainda, aprenderam que o pulgão também é um inseto, parasita, que vive em vegetais.

Fizemos uma roda de conversa, na qual, as crianças foram estimuladas a falarem sobre como coletaram os besouros, onde os encontraram, se houve dificuldade, quantas patas os besouros possuem, formato do corpo, se possuem asas...

Realizada a primeira etapa deste trabalho as crianças foram incentivadas a registrarem em forma de desenho (foto 4) o que viram colocando detalhes que julgaram necessários.



Foto 4: Registro das descobertas

A próxima etapa foi a observação dos hábitos alimentares dos besouros. Como resposta a dúvida levantada sobre se os besouros se alimentam de folhas de feijão, foi proposto plantarmos feijões, para assim, confirmar ou não essa hipótese. As crianças acompanharam o crescimento dos feijões desenhando-os em uma ficha de registro de dados. Ao mesmo tempo verificamos outros tipos de alimentos sugeridos pelas próprias crianças: cereais, frutas e folhas.

Ao final dos experimentos descobriram que apenas os besouros marrons comeram as folhas de feijão.

É importante colocar que, enquanto os feijões plantados pelas crianças se desenvolviam, fui alimentando os insetos com vegetais e com folhas de feijão que havia plantado há quase duas semanas antes.

Laura achou um escaravelho e o trouxe para a sala de aula. Observamos o inseto e comentamos, na roda, suas características, tais como: quantidade de patas, divisão do corpo... Buscamos livros e revistas para pesquisar mais sobre o assunto.. Descobrimos que o escaravelho também é um besouro e que existem vários tipos. Terminada esta última pesquisa as crianças produziram uma tabela contando um pouco sobre alguns tipos de besouros, seus hábitos, moradia, alimentação. E, para



Foto 5: Confeccionando joaninhas de massinha

ampliar e finalizar este trabalho confeccionaram besouros de massinha de modelar para exporem em quadros suas descobertas (foto 5).

Nesse momento verifiquei que o projeto foi rico e significativo para todos, pois além do interesse e envolvimento demonstrado em cada etapa conseguiram aprender conceitos como número de patas, asas, divisão do corpo dos insetos, entre outros, ao representarem, corretamente, os besouros de massinha nos quadrinhos para a exposição.

## Resultado

Durante os experimentos, discussões e observações, a turma, de uma forma geral, passou a interagir com os diferentes organismos vivos com maior interesse e cuidado e com olhar científico/curioso ao serem motivadas a expor suas idéias, estratégias e ao analisarem como os besouros são e como se comportam. Todos aprenderam a representar, em diferentes formas de registro, as atividades realizadas tanto individualmente quanto em equipe.

A utilização de uma metodologia investigativa que permite à criança reconstruir suas idéias a partir da observação e confronto com a realidade dá condições para que se

sinta motivada a buscar respostas para suas curiosidades. Esse projeto, portanto, permitiu a cada etapa, fazerem descobertas, pois realizaram atividades experimentais, ou seja, foram desafiadas o tempo todo a construir conhecimento através de observações, pesquisas, discussões e registros.

#### **Referências Bibliográficas:**

ARNOLD, Nick. **Bichos Nojentos**. São Paulo: Melhoramentos, 2006.127p. (Saber Horrível)

**BICHOS**. Rio de Janeiro: SBPC,1996, p.93 (Ciência Hoje na Escola; v.1)

FRANÇA, Mary; FRANÇA, Eliardo. **A Joaninha**. São Paulo: Ática. Série Correa Cutia.s.d. 16p.

HARLOW, Rose. **Insetos e outros bichinhos**. Série ciência Divertida. São Paulo: Melhoramentos, 1998. 57p.

<http://cienciahoje.uol.com.br>