

## Carrapato ou Micuim?

Rosana Tosetto Guandalini

rosanaguandalini@yahoo.com.br

E.M.E.I. Monsenhor Alcindo Siqueira - São Carlos - SP

Palavras Chave: carrapato, micuim

### Introdução

O trabalho foi desenvolvido na educação infantil em uma sala de 23 crianças com idades entre 4 e 5 anos, e o interesse pelo tema surgiu a partir da leitura de uma história onde havia um carrapato.

Freqüentemente convivemos com animais, plantas e objetos sem refletirmos sobre sua existência, seu desenvolvimento e função. Quando nos deparamos frente a alguma questão que lhes diz respeito, muitas vezes não sabemos respondê-la e nos surpreendemos com nosso comportamento e inabilidade para observar e investigar. É importante desenvolver no aluno o interesse pelo universo em que está inserido, estimulando sua curiosidade e oferecendo meios que favoreçam a investigação, proporcionando descobertas que enriqueçam a aprendizagem.

O carrapato é um ser presente no cotidiano das crianças, principalmente nos bairros periféricos. No entanto existem dúvidas, contradições e desconhecimento a seu respeito. Portanto a atividade buscou desenvolver a observação e a investigação e identificar algumas características pertinentes ao carrapato.

### Resultados e Discussão

Como as crianças mostraram interesse e dúvidas sobre o carrapato, foram propostas questões-desencadeadoras para o levantamento de hipóteses: “O que é o carrapato? Como ele é? Onde é encontrado? Do que se alimenta?” As crianças desenharam suas hipóteses e responderam as questões oralmente na roda de conversa, enquanto a professora as anotava. Para verificar as hipóteses, foram observados no microscópio alguns exemplares de carrapatos e realizadas algumas pesquisas bibliográficas.

As observações foram lidas e discutidas com as crianças, que também puderam observar gravuras. Paulatinamente as questões-desencadeadoras e as hipóteses foram retomadas e comparadas com o resultado da verificação, formando pequenos textos coletivos como conclusão da pesquisa. Cada criança também elaborou seus desenhos, registrando individualmente sua verificação. Todos os registros foram reunidos em um álbum reproduzido para todas as crianças. Algumas hipóteses levantadas pelas crianças:

**Questão-desencadeadora:** “O que é um carrapato?”

**Hipóteses:** “*não sei*”; “*é a tartaruga*”; “*é um negócio que voa*”; “*é um bichinho que gruda no cachorro*”; “*é igual o micuim*; etc”.

**Questão-desencadeadora:** “Como ele é?”

**Hipóteses:** “*tem perna, barriga e boca*”; “*tem uma pelotinha de sangue na barriga*” etc.

**Questão-desencadeadora:** “Onde podemos encontrar o carrapato?”

**Hipóteses:** “*no cabelo da gente*”; “*ele vem do espaço sideral*”; “*sai do pêlo do cachorro*”; “*gruda na gente*” etc.

**Questão-desencadeadora:** “Do que o carrapato se alimenta?”

**Hipóteses:** “*ele come arroz e feijão*”; “*não sei*”; “*come a lousa*”; “*chupa o sangue*” etc.

Observando o carrapato no microscópio, algumas crianças disseram que parecia com uma aranha, com uma barata e que era feio. Passado o entusiasmo com o microscópio passaram a reparar nos detalhes para verificar as hipóteses. Posteriormente a verificação foi enriquecida com a pesquisa bibliográfica.

Algumas conclusões:

*“O carrapato é um bichinho meio oval que tem seis perninhas. Quando a barriga enche de sangue ele fica redondo.”*

*“A fêmea, que é a mamãe, bota muitos ovinhos. Quando o bebezinho nasce, se chama micuim, e vai chupando o sangue da gente e de alguns animais até crescer. Quando ele fica adulto, se chama carrapato.”*

*“Existem vários tipos de carrapato: o do cavalo, do cachorro, da galinha, do boi.”*

*“O carrapato faz a gente se coçar e pode prejudicar a saúde dos bichinhos e a nossa também.”*

## Conclusões

Mesmo tendo contato com o carrapato em seu cotidiano, algumas crianças, durante o levantamento de hipóteses, deram respostas que deixaram clara a necessidade do desenvolvimento da observação e investigação. Durante as etapas de verificação e discussão dos resultados, a classe se mostrou atenta e interessada, procurando investigar e encontrar respostas para as questões propostas. Parte dos alunos se mostrou surpresa com o resultado da investigação e outros felizes, pois suas hipóteses assemelhavam-se às informações obtidas.

Foi um trabalho interessante, que favoreceu o processo de aprendizagem das crianças de forma lúdica, pois se divertiram muito com o microscópio, já que este aumentava o tamanho do carrapato.

<sup>iii</sup> Araújo, Naiara Mattar. Craco, o carrapato. Coleção Fantasia dos Insetos. Ed. Ciranda Cultural.

<sup>2</sup> Novo dicionário básico da língua portuguesa. Folha/Aurélio. Folha de São Paulo. Ed. Nova Fronteira. São Paulo. 1995.

<sup>3</sup> Dicionário enciclopédico ilustrado Veja Larousse. Vol. 5. Ed. Abril. São Paulo. 2006

<sup>4</sup> Nova enciclopédia ilustrada da Ana Maria. Vol. 2. Ed. Abril.

<sup>5</sup> <http://www.dogtimes.com.br/carrapatos.htm> . Capturado em 11/09/2006.

<sup>6</sup> <http://www.excursionismo.com.br/carrapatos.htm> . Capturado em 06/06/2006

## Desvendando o mistério do algodão-doce

Rosana Tosetto Guandalini

rosanaguandalini@yahoo.com.br

EE. Marilene Terezinha Longhim - São Carlos - SP

Palavras Chave: *transformação, algodão-doce.*

### Introdução

O trabalho foi desenvolvido em uma classe de 3ª série, do ciclo I, do ensino fundamental, com trinta alunos de idades entre 9 e 12 anos e surgiu com a empolgação da classe depois do comentário de um aluno sobre o algodão-doce.

Muitas vezes, convivemos com o que está à nossa volta, sem questionarmos sobre sua existência. É importante estimular no aluno a curiosidade, observação, o espírito investigativo, desenvolvendo habilidades para explorar e compreender esse universo. Quando o objeto de estudo é algo próximo e agradável ao aluno, o prazer acompanha a aprendizagem que ganha maior significado.

As atividades desenvolvidas tiveram como objetivo estimular a reflexão sobre a produção do algodão-doce e investigar a transformação sofrida pelo açúcar durante o processo.

Inicialmente, os alunos responderam individualmente, escrevendo e desenhando suas hipóteses para a questão-desencadeadora: “De onde vem o algodão-doce? Como ele aparece?”. A questão não se remeteu diretamente à transformação sofrida pelo açúcar para que os alunos pudessem se expressar com liberdade caso alguém relacionasse o algodão-doce com o algodão utilizado na fabricação de tecidos ou com o usado nos cuidados com a saúde.

As hipóteses formuladas foram expostas para o grupo e, em seguida, ocorreu a discussão e organização das mesmas, sintetizando o pensamento da classe. Os alunos entraram em consenso que o algodão-doce é produzido em uma máquina onde se coloca o açúcar que é derretido quando ela esquenta e gira. Novamente houve um levantamento de hipóteses individual, exposição e organização destas através de uma questão-desencadeadora onde os alunos formularam hipóteses para explicar como aparecem os fios do algodão-doce se o açúcar derrete.

Para verificar as hipóteses, observou-se uma máquina em funcionamento e foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Após a discussão dos resultados obtidos com a verificação, cada aluno desenhou e produziu um texto sobre a transformação do açúcar. Os textos foram lidos para a classe, que elaborou um texto coletivo como conclusão da atividade.

### Resultados e Discussão

No levantamento de hipóteses para a primeira questão-desencadeadora, muitos alunos escreveram que o algodão-doce é produzido com açúcar em uma máquina que gira (já viram o algodão-doce ser produzido). Outros se limitaram a dizer simplesmente que é vendido por alguém.

Na segunda questão-desencadeadora, onde foi necessário levantar hipóteses para explicar como o açúcar se transforma em fios de algodão-doce, um grupo afirmou que era preciso acrescentar água ao açúcar formando uma calda que saíria pelos furinhos da máquina. Outro grupo afirmou que era utilizado apenas o açúcar e que este, girando rápido, saíria pelos furinhos.

Apesar de utilizar ingredientes diferentes, todos concordaram que o produto final (os fios do algodão-doce) era diferente daquele inicialmente colocado na máquina. A grande dificuldade dos alunos foi explicar a transformação do açúcar. As explicações foram variadas, mas falavam a mesma coisa e nenhuma esclarecia o “mistério”. Um aluno até mencionou uma varinha mágica, fazendo alusão aos filmes de magia, pois perceberam que algo acontecia, mas não conseguiam explicar o quê exatamente.

Através da observação de uma máquina em funcionamento e, principalmente, de pesquisa bibliográfica, compreenderam que o “mistério” estava na mudança da temperatura. Comparando com o ciclo da água, que já haviam estudado, a compreensão ocorreu facilmente e foi assim registrada no texto coletivo: “... Quando o açúcar atinge a temperatura de 179° C, derrete, passando do estado sólido para o líquido. O açúcar derretido é empurrado, saindo pelos furinhos. Quando sai, o açúcar