

## COMO É O BOLOR DO PÃO?

Renata Cristiane Vinha

### Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido com crianças entre 3 e 4 anos do Centro Municipal de Educação Infantil Antônio de Lourdes Rondon, sendo que este tema “Como é o Bolor do Pão” surgiu a partir do interesse das crianças no momento da merenda escolar, quando depararam-se com um pão mofado que estava no meio dos outros pães. Objetivo principal deste projeto é fazer com que as crianças identifiquem o bolor do pão e que elas possam compreender como é o desenvolvimento deste bolor, buscando identificar ao final do projeto o bolor presente ou não em alguns alimentos.

### Introdução

A turma da fase 4 do CEMEI Antônio de Lourdes Rondon ficou curiosa para saber como se desenvolvia o “veludinho” (bolor) que apareceu no pão em nossa escola na hora da merenda. Para responder essa curiosidade, resolvemos desenvolver este projeto, que abordou a temática dos fungos (especificamente o bolor do pão), e levou as crianças a identificar o bolor quando ele aparecesse em algum alimento, e como ele se desenvolve no pão.

Um tipo de fungo chamado bolor ou mofo produz um odor desagradável e está presente nas paredes e no teto do banheiro, em móveis e objetos de madeira e até em alimentos, como é o caso, muitas vezes, dos pães. Os bolores são extremamente importantes na natureza, são decompositores de material orgânico. Eventualmente, também podem estar envolvidos na deterioração de bens de consumo, como móveis e objetos de madeiras, além de alimentos – como o pão e as frutas. (APRENDA)

A umidade é a principal responsável pela presença e desenvolvimento do mofo, mas não é a única. Áreas com pouca iluminação e mal arejadas, além de cortinas, tapetes, cortinas de chuveiro, enfim, qualquer lugar no qual seja possível conseguir comida o suficiente também oferecem condições para a procriação do fungo.

Embora o conhecimento científico seja fundamental (no caso o mofo) ele não é suficiente no processo de ensino-aprendizagem, pois também é essencial considerar o interesse das crianças, suas curiosidades e relacioná-los ao cotidiano dos alunos, pois o desenvolvimento cognitivo é resultado de um intercâmbio dinâmico e ativo entre uma criança e seu ambiente.

A socialização será a principal habilidade a ser desenvolvida neste projeto, sendo que deverá ser aprimorada a partir da observação da professora sobre as reações da criança de forma que essa apresente respostas ativas e conscientes de respeito, ordem e compreensão. As habilidades serão ampliadas e construídas, na medida em que os alunos interagirem os conhecimentos prévios com o fazer concreto, levando o aluno a ser protagonista na solução de problemas e situações reais em relação ao tema. (BRASIL, 1998).

O conteúdo será trabalhado em situações expressivas e significativas para que as crianças desenvolvam a oralidade, a coordenação motora e noções artísticas. No processo de alfabetização, este projeto será relevante, pois, fará com que as crianças

possam desenvolver a pseudoleitura, compreender e expressar opinião sobre assuntos que envolvam a Ciência. Entretanto, partiremos da premissa de que é possível desenvolver uma alfabetização científica na Educação Infantil, mesmo antes do aluno dominar o código escrito. Por outro lado, esta alfabetização científica poderá auxiliar significativamente o processo de aquisição do código escrito, propiciando condições para que os alunos possam ampliar a sua cultura. (BRASIL, 1998)

Desta forma, com este projeto, as crianças puderam identificar o mofo nos alimentos, como ele surge e se desenvolve, que ele cresce e suas características como cor e textura. Também poderão ter uma visão crítica do que é saudável ou não para o consumo. O aprendizado se dará por investigação e observações por meio de experimentos e, conseqüentemente as crianças se tornarão curiosas e questionadoras durante as atividades.

### **Objetivo**

Fazer com que as crianças identifiquem o bolor do pão, e que estas possam compreender como é o desenvolvimento desse bolor nos alimentos.

### **Desenvolvimento**

Iniciei o projeto lembrando com as crianças que encontramos um pão mofado na merenda. Então, mostrei um pão em perfeito estado de conservação e outro já mofado, e comecei criando uma situação problematizadora que começou com o seguinte questionamento: – Como será que se desenvolve o bolor neste pão? (mostrando o pão já mofado). Dessa forma surgiram algumas respostas das crianças:

– *Ah Tia! É porque tem um bichinho aí.* (Livia)

– *Tem que estragar o pão.* (Daniel)

Em seguida, em uma roda de conversa, fiz diversas questões para as crianças, que levantaram hipóteses sobre como o bolor aparece no pão e como ele se desenvolve. Também discutimos como elas achavam que tinha que ser feito para observarem o desenvolvimento do mofo no pão, ou seja, se imaginavam o procedimento. Então questionei: – O que vai acontecer se eu colocar este pão (mostrando o pão bom para consumo) na água e depois fechá-lo dentro de um vidro e colocá-lo no armário por mais ou menos 15 dias? (figura 1).



Figura 1 – Professora molhando o pão na água e depois colocando dentro do vidro.

- *Vai ficar podre!* (Rhuan)
  - *É vai ficar verde!* (Daniel)
  - *Estragado.* (Maria Clara)
  - *Vai formar um “veludinho” nele.* (Mariana)
  - Será que o pão vai continuar bom pra comer depois que formar esse “veludinho”? (Professora)
  - *Não!* (todos)
  - E alguém sabe como se chama esse “veludinho” no pão? (Professora)
- A turma permaneceu calada.
- Ninguém sabe o nome desse “veludinho” que formou no pão? (mostrando novamente o pão mofado).
  - *É o podre!* (Rhuan)
  - Esse “veludinho” chama-se BOLOR. Como vocês acham que o bolor se desenvolve no pão? (Professora)
  - *É um bichinho tia!* (Lívia)
  - *O pão vai estragando.* (Mariana)
  - *Vai ficar verde!* (Daniel)
  - Será que esse bolor cresce? E o que ele precisa pra crescer (umidade, luz, calor)? (Professora)
  - *Não!* (Maria Luiza)
  - Mas por que não? (Professora)
  - *Porque ele já nasce assim.* (Maria Luiza)
  - *Cresce sim! Ele vai crescer do tamanho do pão.* (Daniel)
  - *É, vai ficar grandão!* (Maria Clara)
  - Então ele vai crescer? O que vocês acham? (Professora)
  - *Sim!* (Todos)
  - E o que ele vai precisar pra crescer e aumentar de tamanho no pão? (Professora)
  - *Água!* (Daniel)
  - *Escuro.* (Maria Luiza)
  - *Ficar fechado, sem ar.* (Maria Clara)
  - São todos esses fatores que vocês disseram que irão ajudar o bolor a aumentar de tamanho (calor, falta de luz e umidade). (Professora)
  - Ao crescer, o bolor vai mudar de cor, ou ele só fica dessa cor? (Professora)
  - *Muda!!! Vai ficar verde!* (Daniel)
  - *Ele é cinza!* (Joice)
  - Mas será que ele vai continuar cinza? (Professora)
  - *Não!* (todos)
  - *Pode ficar verde.* (Maria Clara)

Após esse diálogo, e a cada dia de aula, abrimos o armário para observar o pão, se o bolor se desenvolveu ou ainda não, sempre dialogando com as crianças. No primeiro dia de observação nada ocorreu com o pão. Já no segundo dia, ao chegar na sala, logo um aluno pediu para vermos o pão. As crianças ficam surpresas ao observarem que no pão que está dentro do vidro já é possível ver uns três pontinhos de bolor. Peço então para que as crianças registrem com desenhos o que viram. Depois, as crianças falaram sobre o que desenharam enquanto a professora anotava nos desenhos.

A observação e o registro através dos desenhos foram feitos dia sim e dia não, num



Figura 2 – Observações do bolor do pão ao longo dos 15 dias.

período de 15 dias (figura 2).

No décimo quinto dia perguntamos:

- O que aconteceu com o bolor? Mudou da primeira vez que o vimos?
- *Ele cresceu!* (Rhuan)
- *Ficou mais escuro, tia!* (Mariana)
- *Ficou quase verde!* (Daniel)
- *O pão tá todo estragado.* (Maria Clara)

Ao final da observação, as crianças fizeram um novo registro através de desenhos (figura 3) e depois confeccionamos um painel na sala de aula comparando os desenhos das crianças das primeiras observações e na última observação; colocamos esses desenhos na lousa e as crianças puderam comparar os seus desenhos com os dos amigos, refletindo sobre eles e interagindo com o grupo.



Figura 3 – Registro das observações, as anotações foram feitas pela professora a partir das falas das crianças.

Para finalizar os registros das crianças, elas moldaram com massa de modelar o pão que elas observaram durante o processo de bolor. Em seguida, fizemos uma exposição na sala com todos os “pães” modelados pelas crianças (figura 4).

Para finalizar este projeto, fizemos um cartaz coletivo, no qual a professora selecionou algumas figuras de alimentos saudáveis e outras de alimentos mofados, sendo que as crianças tiveram que identificar quais eram os alimentos saudáveis, bom para consumo, e quais eram os alimentos mofados, colocando-os no cartaz de um lado os alimentos saudáveis e de outro os alimentos mofados.

## Resultados

Como forma de registro as crianças fizeram desenhos do pão saudável e bom para consumo e do pão mofado, depois de terem observado durante os 15 dias o pão, que



Figura 4 – Confeção dos “pães embolorados” com massinha de modelar.

foi umedecido pela professora e colocado dentro de um vidro fechado no armário.

Os resultados alcançados pela sala de aula foram satisfatórios, pois através das atividades propostas e desenvolvidas, como a observação, os desenhos, o momento de esculpir o pão na massinha de modelar e o cartaz deixaram as crianças muito entusiasmadas, pois são atividades diferenciadas e que chamaram a atenção dos pequenos. Além disso, o processo de interação e socialização da crianças foi decisivo para a elaboração deste projeto, pois as atividades foram todas desenvolvidas coletivamente.

Os alunos puderam, através das observações diárias, comprovarem as suas hipóteses, sendo que a professora foi a mediadora entre o conhecimento prévio das crianças e as novas e importantes informações sobre o tema através dos diálogos e roda de conversa.

Contudo, ao final, as crianças puderam concluir e perceber ao longo das observações e registros que o bolor desenvolve-se no pão com falta de luz, com muita umidade e calor. E que é possível que ele desenvolva-se também em outros alimentos que não forem armazenados de maneira correta.

### **Referências Bibliográficas**

APRENDA a lidar com o mofo. Disponível em [http://www.unilever.com.br/brands/higiene\\_saude\\_beleza/suacasa/mais\\_artigos\\_suacasa/aprenda\\_mofo.aspx](http://www.unilever.com.br/brands/higiene_saude_beleza/suacasa/mais_artigos_suacasa/aprenda_mofo.aspx). Acesso em 25 de ago. 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. *Referencial Curricular para a Educação Infantil*. Volume 1. São Paulo: 1998.

### **Bibliografia Consultada**

CANTO, E. L. **Ciências naturais aprendendo com o cotidiano**. São Paulo: Moderna, 1999. 288 p.

HENNIG, G. J. **Metodologia do ensino de ciências**. 2. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1994. 416 p.

OLIVEIRA, D. L. **Considerações sobre o ensino de ciências**. In: OLIVEIRA, D. L.(Org.). *Ciências nas salas de aula*. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 1999. p. 9-18.