

## **E SE FEZ NOVO... PAPEL! - RECICLANDO PAPEL**

BOTIGLIERI, Mônica Fernanda;  
DEPETRI, Sandra Regina de Rizzo;  
PICCHI, Maria Cleone;  
PINTO, Ândrea Aline Prado.

### **Resumo**

Este projeto foi desenvolvido no CEMEI Walter Blanco, com uma turma de 35 crianças na faixa etária de 2 a 3 anos (Maternal I).

Pudemos observar o prazer das crianças em rasgar, picar e amassar folhas e por isso tivemos a idéia de desenvolver um trabalho sobre conservação e reutilização de papéis com a turma e vivenciar o processo de transformação do papel.

O objetivo do projeto é favorecer uma metodologia de trabalho investigativa com as crianças, estimular a curiosidade, a participação; testar hipóteses e realizar experimentos sobre o tema.

Percebemos como o processo todo foi positivo, as crianças participaram do desenvolvimento do projeto e vivenciaram a transformação do papel, também ficaram mais atenciosas em relação à matéria prima dos livros que chegam à sala, observam os tipos de papéis, cores e texturas. A atividade possibilitou as crianças através da experimentação, observar toda a transformação que o material sofreu no processo de reciclagem.

### **Introdução**

Sabemos que é importante manter dentro da sala de aula um espaço de “leitura” em que as crianças tenham a oportunidade de manusear, contar e recontar histórias. Esse tem sido nosso grande desafio, temos deixado alguns livros para as crianças manusearem e quando menos esperamos vemos pedacinhos de papéis por toda a sala. Conversamos com a turma sobre a importância de cuidar bem dos livros e infelizmente os resultados não têm sido bons; quanto mais chamamos a atenção, mais crianças aderem ao mesmo comportamento. Esse ato de rasgar papéis chamou nossa atenção também quando percebemos o prazer das crianças em rasgar, picar e amassar as folhas. Deste modo, pensamos em aproveitar este momento para despertar a atenção das crianças para a quantidade de papel que vai para o lixo da sala quando rasgam os livros, revistas e gibis e desenvolver um trabalho sobre conservação e reutilização de papéis.

### **Objetivos**

- Favorecer uma metodologia de trabalho investigativa com a turma estimulando o aprender a aprender;
- Testar hipóteses e realizar experimentos sobre o tema;
- Conhecer os materiais utilizados no processo de reciclagem;
- Participar do processo observando e expressando idéias sobre o mesmo;
- Perceber a importância de se cuidar bem dos livros da escola;
- Diferenciar os tipos de materiais usados na confecção de livros.

### **Desenvolvimento**

O trabalho foi desenvolvido com 35 crianças do Maternal I (3 anos incompletos) do período da tarde e seguiu a metodologia ABC na Educação Científica – Mão na Massa. Iniciamos questionando as crianças sobre o que achavam que acontecia com as folhas dos livros que rasgavam. Iniciamos a roda de conversa falando sobre os livros rasgados:

“O que aconteceu com o livro?”;

“Rasgou”, “O amigo rasgou, alguém rasgou...”;

“Por que o amigo rasgou?”;

“Ele gosta de estragar...”;

“O que vamos fazer com esses papéis rasgados?”;

“Jogar fora, amassar e jogar no lixo.”;

“E o que acontece com o papel que jogamos no lixo?”

“Vira lixo!”, “Vai para o lixo”, “Não dá para usar mais”, “Fica velho”. Perguntamos ainda: “Será que dá para usar essas folhas rasgadas para fazer um novo livro? Como?” As respostas a esse questionamento foram “Só se juntar os pedaços”, “Se juntar tudo...”. “Mas fica rasgado ainda”. Mostramos vários tipos de livros (pano, plástico, papel e papelão). As crianças manusearam e fizeram comentários: “Esse livro é igual sacolinha (plástico)”, “Esse livro é igual nossa roupa, é de fita.”; “É macio o livro de pano.”.

Enquanto manuseavam os livros, as crianças ainda comentaram que “o livro de pano e o de plástico não rasgam, só com a tesoura, mas com a mão não dá para rasgar”. A partir dos questionamentos percebemos que as respostas das crianças dessa faixa etária remete ao imediatismo, ou seja, as folhas rasgadas não servem para mais nada, é lixo. Agrupamos as hipóteses levantadas nessa roda de conversa para dar prosseguimento ao trabalho:

- “Papel rasgado vira lixo, não dá para usar mais”;

- “Papel rasgado fica velho”;

- “Se juntar os pedacinhos vira folha de novo”.

Levamos jornais usados (recortados) para a sala com o objetivo de ouvir propostas de como poderíamos usar aqueles papéis que pareciam “lixo” para fazer folhas novas. Começamos perguntando: “Quem sabe o que é isso?”; “Jornal, meu pai tem em casa”; “É igual um livro?” “Por quê?”; “É, tem historinha.”; “É legal de ver?”; “É, tem desenho”; “É feito de que?”; “De papel.”; “Será que dá para fazer folhas novas usando esse jornal?” A maioria das crianças expressou que para fazer as folhas novas elas teriam que “ser grossas e coloridas”, outras crianças ficaram em silêncio, outras disseram que o jornal “estava velho e rasgado e teria que juntar os pedaços para fazer uma folha nova.”

Diante da dificuldade das crianças em expressar sobre o como fazer as folhas novas, não utilizamos o termo reciclar, sugerimos de picar ainda mais aquele jornal e depois tentaríamos juntar os pedaços conforme tinham sugerido para fazer um papel novo. (Foto 1). As crianças ficaram surpresas e indignadas quando pedimos que rasgassem os jornais: “Não, tia não pode é de ler!”. Aproveitamos o ensejo e questionamos “Então por que vocês rasgam os livros?”, visando com isso despertar a atenção para os cuidados com os materiais e com nosso ambiente, uma vez que todos os livros que rasgavam iam para o lixo da escola.



Foto 1: Picando e rasgando o jornal.

Durante o processo percebemos que algumas crianças eram meticulosas e rasgavam em pedacinhos bem pequenos enquanto outras tinham pressa e queriam

rasgar o máximo que podiam. Sentamos em roda com os papéis picados e questionamos: “Como o jornal ficou agora?” “*Rasgado!*” “O que será que vai acontecer com esses papéis?” “*Vai virar outro papel!*”. Diante dos pedacinhos de papéis, deixamos ainda que as crianças manuseassem livremente, tentando montar os pedaços, juntar e amassar. Percebiam com isso que não dava para fazer uma folha, os pedaços eram muito pequenos, leves, a qualquer movimento saía tudo do lugar. Aproveitando a fala de uma das crianças que disse que teria que “juntar tudo, amassar e colar” sugerimos de molhar todos os pedaços e depois observar para ver o que acontecia. Essa sugestão foi necessária para que as crianças pudessem observar a transformação do papel rasgado, para o molho e depois verbalizarem outras idéias sobre a confecção do papel.

Levamos um balde com água no centro da roda e pedimos que colocassem os papéis dentro e perguntamos: “O que será que vai acontecer?” “*Vai molhar!*”, “*Vai rasgar mais.*” “*Depois tem que secar pra ficar novo*”. Explicamos que o papel ficaria de “molho” por uns dias e que sempre iríamos olhar para ver como estava ficando. As observações giraram em torno de “Está desmanchando”, “O balde ficou pesado”, “A água ficou suja, né tia?”. (Foto 2).



Foto 2: Observando o papel molhado.

Após cinco dias de molho e com a observação contínua da turma levamos para a sala o balde primeiramente, deixamos que pegassem os papéis molhados para sentirem como havia ficado. As crianças pegavam, apertavam, viam a água “suja” escorrendo, percebiam que formava um “bolo” de papel e na tentativa de separar os pedaços percebiam como seria difícil fazer um papel novo com aquela “massa” que surgiu. Levamos o liquidificador industrial e automaticamente surgiram as perguntas: “*Nós vamos por o papel molhado ai dentro?*” “*Vai virar um papel só*”, “*Não, vai ficar muito mole e o papel desmancha!*”. Dissemos que sim iríamos colocar os papéis molhados no liquidificador bater tudo e depois veríamos como iria ficar. A todo o momento tentamos deixar que as crianças expressassem as idéias, mas nessa idade elas não tinham a noção de que as etapas de reciclagem de papel envolveria colocar as folhas de molho e batê-las no liquidificador, mas pretendíamos chamar a atenção para a transformação do material usado em algo novo, enfim do reaproveitamento daquilo que para elas era apenas lixo.

Com a ajuda das crianças, batemos o papel no liquidificador, despejamos o conteúdo em um saco de pano, depois juntos torcíamos o pano para secar e compactar a massa e a água escorria para dentro do balde. Solicitamos que descrevessem como estava: “O que é isso?”; “*Jornal*”; “Como está agora?”; “*Parece massinha*”; “O que está caindo dentro do balde?” “*A água, mas parece suco.*” A turma ficou encantada com todo esse processo, que para eles era com se fosse mágica, das folhas velhas tinham chegado a aquilo: uma massa de jornal.

Trouxemos as peneirinhas para a sala, mostramos as peneiras e deixamos que colocassem um pouco da massa nas mesmas. As crianças foram separadas em grupos, pois não havia peneiras suficientes. Conforme colocavam a “massa” já viam a água escorrendo, mas também compreenderam que era preciso apertar para a água escorrer. O mesmo processo utilizado com o pano de chão foi feito com as peneiras, após escorrer a água, virávamos a massa em cima de folhas de jornal para secar. Começamos a fazer o processo individualmente e percebemos a empolgação das crianças. Elas não se continham e colocavam a mão na peneira para pegar a *massinha* e a folha ficava com marcas de dedos ou com buracos. Percebemos o interesse em manusear a *massinha*. Providenciamos forminhas para que pudessem pegar a *massinha* e apertar. Mostramos os moldes: coração, estrela, lua, bichinhos. Perguntamos se sabiam o que era aquilo e nomearam as formas que estavam vendo. “O que vamos colocar nessas formas?”; “*Massinha*”; “*Massinha de quê?*”; “*De papel*”; “E o que vai sair?”; “*Estrelinha, coração...*”

Começamos a fazer os moldes com as crianças e surgiram os comentários: “*Olha tia, tá saindo água!*”, “*A massinha ficou lá dentro*”, “*O meu já tá cheio!*”. Durante a confecção dos moldes oferecemos panos para tirar a água e explicamos que a *massinha* deveria ficar dentro da forma e por isso tinham que usar os dedos para apertar bem. Deixamos secar por três dias, as crianças sempre atentas, observaram que algumas já estavam soltando do molde por que já estavam secas. Desenformamos todos os moldes e deixamos que tocassem e manuseassem os objetos transformados: “*Saiu estrelinha de papel!*”, “*Olha minha lua!*”, “*lh a minha quebrou...*” “*Eu quero levar para a casa*”. (Foto 3).

O próximo passo é fazer um livro utilizando as folhas recicladas. As crianças sugeriram de fazer mais papéis novos para fazer um livro com “folhas grossas”. Partindo dessa sugestão, pensamos em montar um livro coletivo com fotos do processo de reciclagem para as crianças mostrarem para as famílias.



Foto 3: Fazendo arte com as massinhas de papel.

## Resultados

Quando iniciamos esse trabalho tínhamos em mente que não queríamos trabalhar conceitos sobre reciclagem com as crianças dessa faixa etária. Visávamos chamar a atenção para a necessidade de cuidar dos materiais que fazemos uso em nosso cotidiano (no caso os livros, gibis, revistas da sala), despertar o olhar das crianças para a quantidade de folhas e livros rasgados que iam para o lixo todo dia e vivenciar o processo de transformação do que consideravam lixo em algo novo. O processo todo surpreendeu a turma, as crianças realmente se envolveram e viram que jornais e folhas rasgadas não precisavam ir para o lixo porque não serviam mais. Ao contrário, as crianças tiveram a oportunidade de através da experimentação, observar toda a transformação que o material sofreu no processo de reciclagem. Embora seja uma faixa etária difícil de expressar idéias e hipóteses sobre a reutilização de materiais, tentamos deixar o espaço das falas o mais abrangente possível. Durante o processo de reciclagem, ao mesmo tempo em que dávamos instruções das etapas (colocar o papel de molho, bater no liquidificador, escorrer a água, secar, fazer as formas), deixávamos que as crianças expressassem o aprendizado que estavam vivenciando. Isso ficou claro para nós professoras, pois a partir do momento em que colocaram as folhas no balde com água e observaram a água mudar de cor, formar uma massa com aquele papel molhado já ficou evidente para as crianças que o jornal velho havia se transformado em algo totalmente diferente. A cada etapa, as crianças

ficavam mais animadas e curiosas sobre como ficaria aquele papel. Após a secagem, as falas mostraram a satisfação e compreensão do processo: “*O papel de jornal ficou de uma cor só!*”, “*Os pedacinhos rasgados viraram outro papel, mas não é lisinho...*”. Um fator importante de ser registrado foi a dificuldade em trabalhar a reciclagem com uma turma numerosa (35 crianças). As rodas de conversa aconteciam com o grupo todo, durante a fase de peneirar tivemos que dividir em grupos e enquanto uma professora trabalhava com um grupo, as demais ficavam atentas nos comentários para anotar as falas e registrar com fotos os momentos do projeto.

Os objetivos propostos foram atingidos na medida em que as crianças além de participarem do desenvolvimento do projeto e vivenciarem a transformação do papel, também ficaram mais atenciosas em relação à matéria prima dos livros que chegam à sala, observam os tipos de papéis, cores e texturas. Além disso, é visível o cuidado que tem agora quando manuseiam livros da sala, as crianças não rasgam mais ou ao menos tomam mais cuidado com os livros.

Percebemos como o processo todo foi positivo, desde a observação dos diferentes materiais (pano, plástico e papel) utilizados na confecção de livros, tentando imaginar o que aconteceria com aquelas folhas rasgadas espalhadas pela sala, vendo a transformação dos papéis *velhos* em um novo, com textura e cor diferente. Deste modo, percebemos que na Educação Infantil o processo pode ser mais interessante do que os próprios resultados, uma vez que a vivência traz novas perspectivas e hipóteses sobre um assunto, gerando novas discussões, novas formas de se ver e trabalhar um tema, chegando a resultados inesperados.

Observamos que após o desenvolvimento do projeto, durante o tempo que os pais permaneciam na escola (entrada e saída) as crianças disputavam o espaço para mostrar aos pais o livro coletivo com fotos do processo de reciclagem. Aproveitamos o dia da Família na escola e possibilitamos aos familiares a vivência de manusear e fazer moldes com a massa do papel reciclado. Foi uma experiência extremamente positiva, os pais tiveram a oportunidade de participar e de se envolver de todo o processo da reciclagem do papel e experimentar as mesmas sensações e conquistas vividas pelas crianças.

## **Bibliografia**

MIRANDA, C. R. S.; FAGIONATO-RUFFINO, S. Módulo de Atividades. **Transformações**. São Carlos, SP. Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC/USP), 2007. 5p.

SCHIEL, Dietrich (Ed.), FORSTER, Marcel Paul (Trad.) **Ensinar as ciências na escola: da educação infantil à quarta série**. São Carlos: Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC) – USP/Rima, 2005.