



B0023850

ERNOS DA

# TV ESCOLA

PCN NA ESCOLA



**DIÁRIOS**

**PROJETOS DE TRABALHO**

8.43

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



**DIÁRIOS**

**PROJETOS DE TRABALHO**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

N. 3 / 1998

**Presidente da República**

Fernando Henrique Cardoso

**Ministro da Educação e do Desporto**

Paulo Renato Souza

**Secretário de Educação a Distância**

Pedro Paulo Poppovic

**Secretária de Educação Fundamental**

Iara Glória Areias Prado

**Secretaria de Educação a Distância**

*Cadernos da TV Escola*

**Diretor de Produção e Divulgação**

José Roberto Neffa Sadek

**Coordenação Geral**

Vera Maria Arantes

**Edição**

Elzira Arantes (texto) Alex Furini (arte)

**Consultoras**

Cláudia Aratangy e Cristina Pereira

© 1998 Secretaria de Educação a Distância/MEC

Tiragem: 110 mil exemplares

Este caderno complementa as séries da programação da TV Escola  
PCN na Escola: *Diários - Projetos de Trabalho*

**Informações:**

Ministério da Educação e do Desporto

Secretaria de Educação a Distância

Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Anexo I, sala 325 CEP 70047-900

Caixa Postal 9659 - CEP 70001-970 - Brasília/DF - Fax: [061] 321.1178

e-mail: [seed@seed.mec.gov.br](mailto:seed@seed.mec.gov.br)

Internet: <http://www.mec.gov.br/seed/tvescola>

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Diários. Projetos de Trabalho. - Brasília : Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação a Distância, 1998. 96 p. : il. ; 16 cm. - (Cadernos da TV Escola. PCN na Escola, ISSN 1516-148X ; nº 3)

1. Diário. 2. Relatório. 3. Conteúdos planejados. 4. O papel da criança e do professor. 5. Projetos de trabalho. 6. Organização do projeto. 7. Conteúdos acadêmicos. 8. A experiência vivida. 9. Informação na escola.

I-Brasil. Secretaria de Educação a Distância.

CDU 001.81:37.08

# SUMARIO

## DIÁRIOS

*Eliane Mingues e Cláudia Rosenberg Aratagy*

O diário de cada um	7
Relatório e reunião de pais	15
As formas no mundo	22
Quem dança os males espanta	28
Quem conta um conto... conta outros	32
Quando a gente tem de mudar o rumo	41
Variações sobre um mesmo tema	48

## PROJETOS DE TRABALHO

*Lúcia Helena Alvarez Leite, Maria Elisabete Penido  
de Oliveira e Mércia Diniz Maldonado*

Técnica de ensino ou postura pedagógica?	58
A organização do projeto	63
Aprendizagem de conteúdos acadêmicos	71
Conhecimento social e processo individual	78
O tempo e o espaço na escola	85
A formação do aluno e a realidade	91

**DIÁRIOS**

## O DIÁRIO DE CADA UM

**F**átima, incomodada com professores tarefeiros, procura orientá-los. Conversa com cada um. Observa, anota, discute, registra, dá subsídios (textos, informações), planeja junto, avalia o trabalho e faz propostas. Fátima faz seu diário.

*Como diretora que coordena o trabalho pedagógico da escola, há anos tenho estado preocupada com a melhoria da qualidade do que se propõe aos alunos. Cansei de observar propostas nas quais se gasta um tempo enorme, muita energia e paciência, mas pouco se aprende. Aulas em que os alunos não precisam conectar mais do que dois neurônios, atividades sem sentido, mecânicas e repetitivas, sem qualquer relação com o que se faz fora da escola.*

*Ultimamente, o que mais tem me incomodado é perceber que, tal como os alunos, muitos dos 'meus' professores também agem de forma mecânica, ritualizada, sem refletir a respeito daquilo que propõem. No cotidiano da escola, são poucas as situações em que o professor é convidado a pensar sobre sua prática e em formas de transformá-la.*

*Tenho feito o possível para favorecer o desenvolvimento profissional do meu grupo: observo-os dando aula, escolho textos teóricos para discutirmos, seleciono vídeos para assistirmos e debatermos, indico bibliografia para os projetos em andamento, aju-*

*do os professores em seus planejamentos, proponho que socializem suas experiências de sala de aula, convido especialistas para dar palestras, levo informações sobre cursos que possam ajudá-los na sua formação...*

*Uma das coisas que acho mais importante é acompanhar de perto cada professor, para poder auxiliá-lo melhor, mas isso nem sempre é possível. O tempo, sempre escasso, não permite que eu converse pelo menos uma hora por semana com cada um (o que seria ótimo) e temos de ficar improvisando, conversando 'picadinho': um pouquinho na hora do lanche, ou na entrada, ou na saída, colocando uma substituta na sala de aula e 'roubando' o professor de sua classe por alguns instantes... Assim, acabamos por falar apenas das urgências, e o apoio ao desenvolvimento do professor vai aos trancos e barrancos.*

*Pensei que, se os professores passassem a escrever sobre sua prática, eu teria uma forma de acompanhar mais de perto o que se passa na sala de aula e na cabeça do professor, para poder intervir mais, de forma sistemática e individual.*

*É claro que eu não estava me referindo àqueles diários de classe que se conhece - os burocráticos, de capa verde ou rosa -, que servem para o controle da secretaria. Mas, como começar essa empreitada? Por onde?*

*A primeira coisa que fiz foi, em nossa reunião semanal de avaliação e planejamento, conversar com os professores a respeito disso.*

*Pedi para que todos procurassem descrever por escrito as atividades desenvolvidas em um dia de trabalho. Na próxima reunião, os registros seriam compartilhados e comentados.*

*Os resultados variaram muito.*

Mais razões para fazer um diário

A partir do momento em que coloca no papel aquilo que pensa, o professor entra em contato com suas próprias idéias e passa a vê-las com mais distanciamento. Assim, pode reformulá-las. O texto escrito tem permanência, pode ser revisitado e servir como agente transformador para o próprio autor.

**[...] é a idéia do descentramento [...]: a personagem que descreve a experiência vivida se dissocia da personagem cuja experiência se narra (o 'eu' que escreve fala do 'eu' que agiu há pouco [...]) (Miguel B. Zabalza, *Diários de aula*)**

Para o professor que sente na própria pele a complexidade do ato de escrever é mais fácil pensar em boas propostas de escrita para seus alunos. Além disso, ele é um modelo, e é mais fácil convencer os outros de que algo é importante quando nós mesmos acreditamos nisso.

**O ato de escrever requer o estabelecimento contínuo de conexões e a manipulação da informação. Não se pode escrever, pelo menos num registro diário, de modo mecânico e inconsciente [...]. (Idem)**

A escrita de um diário registra o percurso de uma classe: suas dificuldades, suas conquistas, suas preferências... configurando, assim, sua história.

**[...] O fato de escrever sobre sua própria prática leva o professor a aprender através da sua narração. (Idem)**

## Cada uma de seu jeito

Dirce escreveu resumidamente:

7:30 *Cheguei à escola e me encontrei com os alunos no pátio.*

8:00 *Fizemos a entrada e encaminhei a correção da lição de casa.*

8:30 *Atividade de Matemática.*

9:15 *Lanche e recreio.*

9:45 *Leitura silenciosa.*

10:00 *Ensaio da quadrilha.*

11:00 *Cópia da Lição de Casa.*

11:15 *Arrumação da classe.*

**Luísa** escreveu colocando alguns questionamentos, mas ainda de modo muito confuso, pois não conseguiu deixar claro quais eram suas propostas:

Roda de conversa = combinar atividades do dia. Mãe do Nathane pediu a receita do bolo de fubá que fizemos ontem = o colar de bandeirinhas que será utilizado no dia de nossa festa junina. Por que resolvemos usar o colar? Quais serão as brincadeiras?

Na lousa = escrita de todas as atividades que serão desenvolvidas no dia ~ numeramos de 1 a 7 = cada bandeirinha tem uma figura que corresponde a uma brincadeira. (Rapidinho eles 'sacaram').

= cada criança usou a régua, mediu barbante e cortou para montar o seu colar.

= problemas que surgiram: colaram bandeirinhas iguais, faltarem bandeirinhas: contavam várias vezes, 'faltou um' e não conseguiram descobrir qual atividade que faltava.

> Se o número de bandeirinhas fosse menor, será que a

*atividade teria sido mais adequada? (Nathane: "Foi muito difícil, pro!")*

**Ana** não escreveu.

**Leonice** escreveu abordando apenas aspectos afetivos, com pouca reflexão sobre sua própria ação:

*Hoje fez frio e muitas crianças vieram sem casaco. Coitadinhos... Sentamos para conversar sobre o fim de semana e eles contaram o que haviam feito. Todos participaram com muita animação da conversa.*

*Depois, pedi que desenhassem o que mais gostam de fazer na festa junina. Eles adoraram esse tema e fizeram lindos desenhos. Depois do recreio contei uma história e Fábio não parou quieto um minuto e tive que ficar muito brava com ele...*

*Fiz um ditado com palavras de festa junina, prestaram muita atenção e fizeram uma letra caprichada. Pamela não quis escrever e começou a chorar, ela sempre faz isso.*

*No final do dia, copiaram os problemas de matemática da lição de casa (incluí o nome de alguns alunos nos problemas e foi uma festa!).*

**Ao sentir na própria pele a complexidade do ato de escrever, o professor pode trabalhar melhor a escrita com seus alunos.**

**Ivone** escreveu, mas não quis mostrar.

**Izabel** foi quem fez um diário mais reflexivo, pois já tinha o hábito de escrever:

*[...] Na segunda atividade, fiz mais uma tentativa de trabalhar problemas em matemática e mais uma vez fiquei muito satisfeita. Pensei em trabalhar problemas com o jogo de trilha, que é um jogo com o qual são super-familiarizados e*

que, portanto, não iriam ter dificuldades em entender os problemas; uma vez que eu queria fazer um pouco de subtração, achei que a 'volta' da trilha seria um bom modo de trabalhar.

Todos viraram as mesas para a frente, escreveram nome e data. Fiz um desenho de uma trilha na lousa, eles sabiam bem o que era e então lhes disse: "Uma pessoa está jogando trilha e ela tira 6, depois 5 e depois 6. Em que casa ela vai parar?"

Alguns foram fazendo 'de cabeça', outros com os dedos, outros desenhando pauzinhos e alguns poucos desenharam a trilha. Continuei, dizendo que havia tirado  $6 + 4 + 4$ , e continuaram a seguir pelo mesmo raciocínio.

Disse-lhes então que eu os aconselhava a desenhar a trilha, pois agora iria complicar um pouco. Levei um susto, pois Erik começou a chorar dizendo que não estava conseguindo fazer. Não me assustei com ele, mas comigo mesma, que estava na frente dele e sem perceber a ansiedade em que ele estava.

Ajudei-o a desenhar uma trilha, fui acalmando-o e fazendo junto com ele. Logo ele estava tão 'numa boa' que quando acabou de fazer, disse todo sorridente: "e qual é pra fazer agora?"

Continuando, depois desse entrevero, expliquei que 'a pessoa' (do jogo) era muito azarada e tinha caído numa casa que tinha de voltar 10 para trás. Alguns fizeram de cabeça; para minha surpresa, João a partir daí desenhou a trilha e foi indo para trás, muitos fizeram isso e perderam tempo desenhando a trilha. Outros fizeram com pauzinhos, outros, como a Marília, com a ajuda dos dedos, contando de trás para a frente.

Depois pedi mais 8 para trás e utilizaram a mesma estratégia. Acho que foi uma boa atividade, pois permitiu 'que cada um resolvesse à sua maneira. Na próxima vez, vou propor uma trilha de 5 em 5. Será que vai ser muito difícil?

## A hora dos comentários

*Não foi fácil socializar os escritos e comentá-los, mas foi um bom começo. Discutimos as vantagens e os objetivos desse tipo de escrita. Alguns professores se mostraram resistentes à idéia, disseram que era 'chato', que não se sentiam à vontade para escrever, pois achavam que não seria útil, não serviria para nada.*

*Disse-lhes que faz parte do processo de escrita começar com um diário bastante descritivo mas que, aos poucos, conforme fossem praticando e se familiarizando com esse instrumento, a tendência era que colocassem as idéias por trás das ações e não apenas as ações.*

*Ressaltei que o fundamental era que a escrita deixasse transparecer seus pensamentos, suas dúvidas, suas questões e idéias, não que fosse um relato frio, objetivo e preciso dos fatos. "Quanto mais quente, melhor!" Ou seja, quanto mais se deixassem levar pela própria escrita, mais rico o diário se tornaria.*

*Sugeri também que poderiam ilustrar o diário com produções das crianças, com enunciados das lições, fotos, recortes enfim, tudo que dissesse respeito à vida da classe.*

*Dando continuidade a minhas estratégias de sedução quanto à importância e à necessidade de registrar a prática pedagógica, trouxe para o grupo vários livros escritos na forma de diário, para que pudessem apreciar o gênero e, quem sabe, aprender com tão competentes escritores... O livro que fez mais sucesso foi *As janelas do Paratii*, de Amyr Klink. Além das ilustrações maravilhosas, o texto é realmente muito bonito.*

*Propus ainda a leitura e a organização de um seminário de dois textos teóricos sobre o assunto e,*

*aos poucos, venho ganhando esse meu grupo.*

*Atualmente, as reflexões têm sido uma constante; encontro nos diários deles afirmações, questionamentos sobre a qualidade das propostas, preocupações com cada aluno em especial, solicitação de ajuda, de bibliografia...*

*Penso que, futuramente, vou pedir para escreverem pequenos relatórios para enviar aos pais, a respeito do trabalho desenvolvido com os alunos; sei que o diário é um bom ponto de partida. Mas, vamos devagar com o andar, que o santo é de barro!*

*Esta viagem apenas começou... Mas avalio que grandes mudanças estão por vir pois, como recém-escritores, meus professores começam a navegar por mares nunca dantes navegados...*

## BIBLIOGRAFIA

COLL, C. *Aprendizagem escolar e construção do conhecimento*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.

———. *Psicologia e currículo*. São Paulo, Ática, 1996.

COLOMBO, Cristóvão. *Diário da descoberta da América: as quatro viagens e o testamento*. Porto Alegre, L&PM, 1991.

FIFILIPPOVIC, Z. *O diário de Zlata*. São Paulo, Cia. das Letras, 1994.

KLINK, Amyr. *As janelas do Paratii*. São Paulo, Cia. das Letras, 1993.

## RELATÓRIO E REUNIÃO DE PAIS



professora Izabel, da 1ª série, decidiu preparar um pequeno texto para enviar aos pais de seus alunos antes da primeira reunião do ano. Ela pensou que, se os pais soubessem de antemão que o assunto seria alfabetização, poderiam se interessar e se preparar para a discussão.

No relatório, ela procurou falar das atividades mais significativas e contar o que as crianças estavam aprendendo. Considerando que muitos pais têm pouca familiaridade com esse tipo de leitura, optou por escrever um texto curto, claro, em linguagem acessível, e o enviou uma semana antes da reunião.

### RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DE ALFABETIZAÇÃO - MARÇO/97

Aos pais dos alunos da 1ª série

Quero contar para vocês algo a respeito do trabalho que estamos realizando com Língua Portuguesa, para que saibam um pouco o que seus filhos estão aprendendo.

Os nomes próprios são uma importante fonte de informações e conhecê-los é de grande valia no início da 1ª série; por isso, organizo várias atividades a partir daí. Cada dia um aluno é responsável pela chamada, pela distribuição das pastas e dos materiais e pela escrita dos nomes, nas situações em que isso é necessário. Todos, sem exceção, estão craques na escrita de seu

nome e já reconhecem e escrevem o nome de muitos colegas. Por esse caminho, foram conhecendo todas as letras do alfabeto, seus nomes e valores sonoros — e podem usar em outras situações isso que aprenderam. Se precisarem escrever a palavra 'mar', por exemplo, logo associam com os nomes que aprenderam: "É fácil. É 'mar' de Márcia, não é?".

Como usamos o calendário e uma agenda diariamente, já sabem ler o nome dos dias da semana sem ajuda. Além disso, procuro fazer com que colaborem na organização da classe, escrevendo junto com eles etiquetas nos lugares em que devem guardar os materiais.

Leio histórias todos os dias, e estamos fazendo um cartaz com o nome dos contos preferidos da turma. Atualmente estou lendo "O Saci", de Monteiro Lobato, um livro em capítulos.

Além disso, diariamente apresento para eles lerem poemas, letras de música, adivinhas e outros pequenos textos que já sabem de memória.

Todos os dias têm oportunidade de ler e de escrever e, assim, têm muito que pensar, e aprendem cada vez mais sobre nossa Língua Portuguesa. Adoram os jogos que proponho, como forca, cruzadinha e caça-palavras. Como vocês devem ter observado, meus alunos estão cada dia melhores na produção dos bilhetes que são mandados para casa.

Tenho proposto muitas atividades em duplas, como a escrita de listas, de títulos e de par lendas (aquelas musiquinhas que as crianças cantam nas suas brincadeiras, como "corre cotia, na casa da tia..."), entre outras coisas.

Para podermos conversar melhor sobre tudo isso espero todos para nossa reunião de pais, na próxima semana.

Um abraço da professora Izabel

## Bilhete de aluno

SÃO PAULO, 27 DE FEVEREIRO DE 1997

AOS PAIS E MÃES  
NÃO ESQUEÇAM DE LEMBRAR SEUS FILHOS  
QUE AMANHÃ TEM AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA E  
PRECISA VIR DE ROUPA ADEQUADA

1ª SÉRIE - TARDE

A maioria dos pais leu o relatório e compareceu à reunião. Para os que não haviam lido, a professora relatou o conteúdo do texto. As principais inquietações e dúvidas dos pais eram:

*Por que vocês não usam mais a cartilha?*

*Nas lições do meu filho tem muitas palavras erradas! A senhora não vai corrigir?*

*Quando eles vão aprender a escrever com letra de mão?*

A professora Izabel foi conversando com os pais, procurando acalmá-los e esclarecer as dúvidas.

## A conversa da professora

Como aprendemos a andar? Como aprendemos a falar? Como aprendemos a andar de bicicleta? Como aprendemos a ler e escrever? Um bom exemplo para entendermos como nos alfabetizamos é pensar em como aprendemos a falar. Desde nenês (às vezes até mesmo antes!) ouvimos as pessoas falarem a nossa volta, ouvimos as pessoas se dirigirem a nós, como se nós as entendêssemos.

As mães, principalmente, conversam com seus bebês, contam o que estão fazendo, o que vão fazer, o que estão pensando ou sentindo... sem se preocupar em usar palavras 'fáceis' ou 'curtas'. Elas simplesmente **conversam**. Assim, aos

poucos esse nenê, que vai se tornando uma criança, vai se apropriando da fala, vai compreendendo cada vez melhor e se fazendo compreender cada vez melhor, pois quer se comunicar, quer entender o que lhe é comunicado.

## O processo de alfabetização

Em relação à alfabetização o processo é muito semelhante: não precisamos organizar a língua em pedaços fragmentados para simplificá-la e torná-la acessível aos alunos (já imaginou uma mãe que só falasse o som A' para seu filho, deixando para conversar quando ele fosse capaz de emitir cada som separadamente?).

Mesmo antes de ingressar na escola, as crianças vêem os textos escritos nas placas, nos cartazes, na TV, nos livros, nas revistas, nas embalagens, nos folhetos, em muitos lugares! E vêem as pessoas escrevendo bilhetes, cartas e listas, anotando informações, lendo jornais, seguindo as instruções de um manual, procurando na lista telefônica, lendo receitas e mais um sem-número de situações. Tudo isso as faz pensar, ter idéias e suposições sobre a escrita, suas funções, seu significado, seu uso e seu funcionamento.

As crianças têm idéias bem peculiares a respeito da escrita; Lucas, por exemplo, acha que **formiguinha** se escreve com menos letras do que **boi**, "é porque ela é pequenininha e o boi é grande"; Marina acha que precisa apenas de três letras para escrever **cavalo**: **A A O**, uma para cada sílaba; para Anderson, **gato** escreve-se **HTO**, pois a letra 'H' já contém o 'ga'.

Estes exemplos dão uma pequena amostra de como as crianças estão o tempo todo pensando na forma de escrever as palavras e se alfabetizando. Nós, professores, precisamos levar em consideração o que elas pensam, para dar-lhes informações e fazer desafios, permitindo que aprendam sempre mais.

## E a cartilha?

Atualmente, não usamos mais a cartilha porque seus textos e sua estrutura não consideram tudo que as crianças sabem, não levam em conta o modo de pensar das crianças. Além disso, os textos da cartilha são artificiais e muito diferentes dos textos que a criança vai encontrar fora da escola. Os textos de verdade, com os quais elas

entram em contato no dia-a-dia, falam de coisas de verdade, têm função e sentido.

É por isso que, como escrevi para vocês no relatório, fazemos diariamente a escrita e leitura de vários textos: listas de histórias, legendas de fotos, poesias, contos, músicas, embalagens e rótulos etc. Lendo todos os dias textos bem escritos, de verdade, e que servem para resolver coisas, para comunicar ou simplesmente para nos divertir e emocionar, será que não vão aprender muito mais e melhor? De verdade, é isso que esperamos, ao tirar a cartilha de circulação. Acreditamos que assim formaremos leitores e escritores que necessitem e tenham desejo de ler e escrever cotidianamente e que saibam como fazê-lo. Vocês, sinceramente, acreditam que a cartilha daria conta desse nosso grande objetivo?

### **Escrever bem e escrever certo**

Eles não escrevem tudo certo ainda porque são recém-escretores e recém-leitores, precisam de tempo para conhecer a Língua Portuguesa. Não é uma questão de treino e memorização, mas de entender o que estão fazendo. Além disso, não podemos nos esquecer que esse aprendizado vai acontecer durante toda a escolaridade. Não precisam aprender tudo no primeiro ano!

Eu estou, sim, corrigindo as palavras escritas incorretamente — mas não todas ao mesmo tempo. Quanto mais lerem, melhor aprenderão a forma correta das palavras. Mas eles têm tempo e, como já disse, não acontecerá tudo na 1ª série.

Tenho também utilizado o dicionário, procurando fazer os alunos reconhecerem palavras da mesma 'família' (por exemplo: chuva, chuveiro, chuvoso etc, todas com 'ch') e se acostumarem a pedir informação para alguém mais sabido. Queremos que, além de aprenderem a escrever certo, escrevam textos bons, que comuniquem e sirvam de fato para algo.

### **Letra cursiva ou bastão?**

Nesse início de processo de alfabetização, optamos por adotar a letra bastão, que é mais usada fora da escola, em manchetes, etiquetas e anúncios. Isso ajuda muito,

pois os alunos a conhecem melhor, a vêem mais e têm mais informações que podem usar aqui na escola, nessa difícil construção que é aprender a ler e escrever.

Quanto mais puderem usar tudo que sabem, melhor, vocês não acham? Além disso, é um tipo de letra que não confunde: é possível ver cada letra da palavra separadamente, com clareza. Nesse momento em que as crianças estão tentando entender como o sistema alfabético funciona, é fundamental que possam distinguir **quantas** e **quais** letras estão vendo.

A caligrafia ficará para depois, quando já souberem ler e escrever; será uma passagem muito tranquila e significativa. Aí, então, poderão se dedicar ao treino e ao desenho das letras; sua atenção não estará mais voltada para a letra que precisam usar, ou para como escrever.

Para aprender a ler e escrever não basta, conforme se pensava, treinar a memória, a mão, os olhos e os ouvidos... Aprender a ler e escrever envolve pensar a respeito da leitura e da escrita, ter bons problemas para resolver, tomar decisões, colocar em jogo as informações que se tem, ter boas perguntas. É um processo que não começa quando as crianças entram na escola, mas muito antes. Tampouco acaba no fim do primeiro ciclo. Por isso, acreditem: todos podem aprender, e essa crença pode levá-los longe, muito longe!!!

**Para aprofundar as informações a respeito do tema abordado pela professora Izabel, recomendamos que você assista aos programas de Língua Portuguesa e leia os respectivos textos.**

A professora Izabel decidiu falar de alfabetização na reunião de pais porque achou importante eles saberem como é esse processo, para se sentirem parceiros nesse trabalho e ficarem menos ansiosos em relação aos resultados. Foi o primeiro contato mais formal com os pais, e serviu também para que ela os conhecesse melhor — afinal teriam um ano inteiro juntos.

São inúmeros os temas que podem ser abordados nos encontros com os pais, como por exemplo:

- Informar a respeito de algum projeto de estudo planejado para o bimestre/semestre/ano, para que a família colabore.

Mostrar trabalhos feitos pelas crianças, com relato do professor a respeito de como foram realizados. Por exemplo, uma campanha de coleta de lixo seletivo na escola organizada pela classe.

- Convidar um especialista em saúde, ou em outra área, e debater questões que afetem a comunidade. Pedir aos pais para eles mesmos sugerirem temas que queiram discutir como, por exemplo, orientação sexual, violência, ou problemas com drogas.

Discutir questões gerais de ensino e aprendizagem.

**A reunião de pais é um importante instrumento para que escola e pais possam compartilhar a tarefa de educar seus alunos/filhos. Não pode ser apenas um espaço de queixas, reclamações e resolução de problemas de ordem prática, financeira e burocrática.**

Quando a comunidade escolar considera os pais integrantes de seu projeto pedagógico (e vice-versa) todos podem sair ganhando muito com essa parceria, principalmente os alunos.

## **BIBLIOGRAFIA**

CARRETERO, M. *Construtivismo e educação*. Porto Alegre, Artes Médicas.

DEHEIZELIN, M. *Construtivismo: a poética das transformações*. São Paulo, Ática, 1996.

FERRERO, E. & TEBEROSKY, A. *A Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1985.

## AS FORMAS NO MUNDO

**N**unca tive muita familiaridade com Geometria. Na verdade, não sabia muito bem para que tratar desse assunto. Além disso, meu parco conhecimento da matéria me deixava pouco à vontade para me aventurar a dar aula.

A Geometria faz parte do currículo de Matemática, ou seja, mais cedo ou mais tarde eu teria de me defrontar com ela. Desde o início, eu pensava que não queria dar ao trabalho um tom burocrático de palestra, definições e memorizações.

Fui então em busca de informações: conversei com a professora do ginásio, reli os PCNs de Matemática. Percebi que mal sabia o nome de algumas formas elementares. Tive de estudar.

Também me preocupei em compreender a importância da Geometria: Para que serve? Como se apresenta no mundo? Para que aprendê-la?

Uma das coisas que descobri é que **a Geometria está no mundo**. Tanto nas formas da natureza quanto naquelas produzidas pelo homem, os elementos geométricos estão por toda a parte.

Fiquei sabendo também que a Geometria é um trabalho que "contribui para a aprendizagem de números e medidas, pois estimula a criança a observar, a perceber semelhanças e diferenças, a identificar regularidades e vice-versa" (PCN). Além disso, auxilia a compreender o espaço, amplia e sofisticada a maneira de vê-lo e representá-lo.

Não sabia por onde começar o trabalho com meus alunos. Só sabia que não queria uma aula expositiva, uma simples apresentação de 'pontos' de Geometria. Queria que estabelecessem relações com as formas que existem a nosso redor, que colocassem seus conhecimentos e informações, enfim, que tivessem problemas a resolver.

Célia, professora do ginásio, me ajudou a montar um material referente a sólidos geométricos e a fazer um roteiro de questões e problemas sobre cada figura.

Meu objetivo com essa primeira atividade era investigar o que os alunos sabiam, levá-los a observar como algumas formas geométricas se apresentam no mundo, a estabelecer relações entre os sólidos, a conhecer seus nomes e algumas de suas características.

Planejamos também fazê-los identificar um sólido a partir de sua forma desmontada. Isso permitiria que colocassem outras capacidades em jogo - visualizar a partir de outro ponto de vista, prever, levantar hipóteses e testá-las.

## **Conteúdos planejados**

### **a) relações entre os sólidos e objetos conhecidos**

**esfera**

**cilindro**

**cone**

### **b) relações entre forma e função**

**latinha/cilindro**

**casquinha de sorvete/cone**

**bola/esfera**

### **c) comparações entre sólidos**

**cilindro versus cone**

**diferentes pirâmides**

**cubo versus paralelepípedo**

### **d) nomenclatura**

**nome**

**lados**  
**face**  
**base**  
**ângulos**  
**vértices**

**e) diferenciação entre formas bidimensionais (mais conhecidas pelos alunos) e tridimensionais**

Achei que o trabalho em pequenos grupos seria mais produtivo: eles poderiam manipular os sólidos e trocar informações. Além disso, seria mais fácil para mim, pois bastaria montar um conjunto de sólidos para cada grupo de quatro alunos.

As carteiras individuais não seriam adequadas para o trabalho, pois tornariam difícil o manuseio do material. Então, optei por fazer o trabalho na sala de Artes; se eu não dispusesse dessa alternativa, teria organizado os grupos no chão mesmo.

Programei uma aula de mais ou menos 30 minutos.

Planejei começar com um problema, pedindo para os grupos separarem, por exemplo, as formas que rolam daquelas que não rolam, organizarem os tipos de pirâmide e outras tarefas que levassem os alunos a identificar as formas e falar a respeito delas. Em seguida, cada grupo apresentaria suas soluções e seria feita uma discussão coletiva.

Imaginei que, para encerrar, poderia colocar problemas mais complexos, como por exemplo identificar um sólido desmontado.

### **Avaliação da atividade**

Os alunos sabiam mais coisas do que eu imaginava. Alguns conheciam nomes 'geométricos', como esfera, paralelepípedo e pirâmide. Estabeleciam relações imediatas, dizendo com que se parecia cada sólido, que diferenças e semelhanças havia entre eles.

Algumas das explicações e definições que deram foram ótimas, como a da diferença entre o cone e o cilindro. Rapidamente adotaram o 'linguajar geométrico', utilizando e deduzindo expressões como: base triangular, hexágono, entre outras.

Tomei o cuidado de deixá-los sempre tentar chegar aos nomes das figuras, dando-lhes algumas dicas, chamando a atenção para alguns pontos, como o número de lados, a semelhança com outras figuras etc. Se não conseguiam, eu lhes informava.

Eu não formulei muito bem algumas questões. Por exemplo, perguntei para que os cilindros eram bons, e ninguém entendeu o que eu estava querendo saber. Eu queria que percebessem a forma ergonômica que ele tem, ou seja, que seu formato se ajusta bem às mãos. Mesmo assim, acabaram dizendo algumas das qualidades e características desses sólidos.

## **O aproveitamento da classe**

A forma de organizar o espaço, a distribuição das mesas, dos alunos e dos materiais, funcionou muito bem. Com quatro alunos em cada grupo, todos puderam participar, observar e testar, sem precisar disputar os objetos.

A atividade durou um pouco menos do que eu imaginava, mas talvez eu pudesse ter colocado mais problemas com os sólidos desmontados, que envolviam as questões mais complexas e mais desafiadoras.

A participação de todos foi muito boa: interagiram bem com o material e com os colegas, ninguém ficou de fora, souberam ouvir quando necessário. Às vezes, com o entusiasmo da descoberta, todos falavam ao mesmo tempo e eu precisava chamar a atenção e organizá-los, para que pudessem se ouvir.

Abordei todos os conteúdos que havia me proposto e alcancei meus objetivos. Mas creio que minha pouca familiaridade com a Geometria me deixou um

pouco presa ao material. Depois da aula fiquei me perguntando se não existiria um caminho ainda mais significativo do que esse que trilhei.

Será que eu não poderia ter feito o inverso? Ter trazido objetos e fotos de coisas que tivessem as formas que trabalhei e pedido para criarem critérios e agruparem as formas parecidas? Acho que sim...

De qualquer jeito, outros tipos de atividade não estão descartados, pois pretendo dar continuidade a esse trabalho de várias maneiras: problematizando as formas que estudamos, desmontando outros sólidos, pedindo para encontrarem outros. Pensei também que podemos investigar as formas presentes na natureza, como das frutas ou flores, descobrir as relações entre suas formas e funções, conhecer seus nomes. (Será que a forma da banana tem nome?)

Espero que, como eu, eles também passem a prestar mais atenção à geometria do mundo e no mundo.

## **Espaço sensível e espaço geométrico**

O ensino de noções geométricas é um campo fértil para trabalhar com situações-problema, despertando grande interesse nos alunos.

O espaço que percebemos é o espaço que contém objetos perceptíveis através dos sentidos - um espaço sensível. O ponto, a reta e o quadrado não pertencem a esse espaço. Podem ser concebidos de maneira ideal, mas, rigorosamente, não fazem parte do espaço sensível.

Pode-se então dizer que a Geometria parte do mundo sensível e o estrutura no mundo geométrico - dos volumes, das superfícies das linhas, dos pontos.

É o aspecto experimental que estabelece relações entre esses dois espaços, o sensível e o geométrico. Por um lado, a experimentação permite agir, anteci-

par, ver e explicar o que se passa no espaço sensível. Por outro, o trabalho com a representação dos objetos do espaço geométrico permite se desprender da manipulação dos objetos reais e passar a raciocinar sobre representações mentais, o que constitui, enfim, a própria ação matemática.

Os objetos reais são um simples pretexto de pensamento matemático, na medida em que se aprende a identificá-los e diferenciar suas propriedades. Uma das possibilidades mais fascinantes do ensino de Geometria consiste em levar a criança a perceber e valorizar a presença da Geometria, tanto na natureza quanto nas criações do homem, com atividades nas quais ela possa explorar as formas — flores, elementos marinhos, casa de abelha, teia de aranha, esculturas, pinturas, arquitetura, desenhos em tecidos, vasos, papéis decorativos, mosaicos, pisos etc.

**As atividades geométricas podem contribuir também para o desenvolvimento de procedimentos de estimativa visual - comprimentos, ângulos e outras propriedades métricas das figuras, sem usar instrumentos de desenho ou de medida.**

São úteis os trabalhos com dobraduras, recortes, espelhos, empilhamentos, **ou a** modelagem de formas em argila ou em massa. Construir maquetes, descrever o que nelas está sendo representado, é também uma atividade muito importante, especialmente no sentido de dar ao professor uma visão do domínio geométrico de seus alunos.

Os trabalhos com dobraduras, quebra-cabeças, recortes e colagens, nos quais as crianças têm oportunidade de compor e decompor figuras, de perceber a simetria como característica de algumas figuras e não de outras, estão entre as diversas atividades geométricas que podem ser exploradas.

## QUEM DANÇA OS MALES ESPANTA



Educação Física é uma das áreas do currículo que acho mais interessante e as crianças também adoram as aulas. Mas, às vezes, fico meio sem saber o que fazer. Começo a relembrar brincadeiras de minha infância - amarelinha, pega-pega, esconde-esconde, mãe da rua... Quando conseguimos alguma bola, procuro organizar um jogo - futebol, vôlei, basquete (os alunos tiveram de me ensinar muitas regras).

Ultimamente, comecei a me questionar: não haveria outro tipo de atividade, além dos jogos e brincadeiras, para as aulas de Educação Física? Consultei os *Parâmetros Curriculares Nacionais* e vi que sugeriram o trabalho com ginástica, lutas e dança.

Nunca frequentei aulas de dança, mas sempre gostei de dançar. Ocorreu-me que um trabalho com dança seria oportuno, por vários motivos:

- Seria uma boa oportunidade para abordar a questão das relações entre meninos e meninas, o que são 'coisas de menino', ou 'coisas de menina'.
- Como manifestação cultural típica de cada povo, ou de cada região, a dança permite enfocar a questão da pluralidade cultural.
- A dança permite abordar conteúdos e desenvolver competências diferentes das que são possíveis com os jogos.

Resolvi escolher uma dança diferente daquelas que os alunos já conhecem. Lembrei-me de Ana, uma grande amiga minha descendente de turcos, que conhece músicas e danças típicas da Turquia. (Se ela não pudesse me ajudar, eu iria aprender a sambar na Águias de Ouro, cuja quadra fica perto de nossa escola.)

Fui conversar com Ana. Ela me falou de uma dança chamada *shamatya*, de características atléticas, em geral considerada mais adequada para os homens. Contou-me também que as crianças aprendem a dançar desde os 6. anos, na escola! Além do mais, é uma dança de roda: achei isso positivo, pois contribui muito para a integração do grupo.

Pensei em atingir, entre outros, os seguintes objetivos:

- Fazer conhecerem um pouco o papel da dança naquele país, onde ela é ensinada na escola.

Explorar a questão de gênero, mostrando que a dança de roda é praticada tanto por homens quanto por mulheres.

Mostrar como é gostoso fazer novos tipos de movimento, relativamente complexos, sem medo de errar e sem perder a alegria de estar dançando. Eu pretendia dar uma boa margem de liberdade para cada gesto: mostraria os passos, sem detalhar muito, de modo que desenvolvessem um estilo próprio.

## Preparando para dançar

Em minha classe, a maioria masculina é esmagadora. Eu temia um pouco que os meninos - já um pouco machistas - manifestassem preconceitos.

Também estava preocupada com a possibilidade de alguns alunos sentirem timidez e vergonha, embora achasse que a maioria não teria problemas. De-

cidi então encontrar um espaço no qual pudessem ficar à vontade, sem se sentir expostos - não dançariam na frente de espelhos, não os corrigiria publicamente, não destacaria crianças do grupo.

Embora a idéia de dança implique a de exibição, achei que eles precisavam inicialmente se acostumar com isso. Depois, poderíamos pensar em apresentações em pequenos grupos, por exemplo.

Achei que era importante situar histórica e culturalmente a dança que íamos treinar. Localizamos a Turquia no mapa-múndi, levei fotos e textos de enciclopédia que contavam um pouco da história e dos costumes do país.

A música que Ana gravou para nós parecia nos colocar em um transe: o ritmo constante e bem marcado era acompanhado por uma melodia que 1ª e vinha, ciclicamente.

Optei por fazer essa aula no pátio coberto da escola. Na quadra, além do sol forte, ficariam muito espalhados e seria difícil ouvir a música. Na classe, ficaríamos muito apertados.

### **Os passos e os gestos**

Para eu ensinar os passos, os alunos ficaram de frente para mim — ensinar os passos formando a roda fica complicado, pois a direita de um é a esquerda do outro. Mostrei-lhes os passos básicos e, depois que aprenderam, fomos para a roda. Havia mais passos, mas avaliei que perderia muito tempo com aquilo e me resumi a ensinar os gestos de corpo e de mãos.

Aproveitei a primeira parte da música (ainda sem a percussão) para improvisar gestos e movimentos que eles imitavam na maior farra: giros de quadril, mãos 'serpenteantes', olhares enviesados e outras brincadeiras expressivas. Além disso, esses momentos serviam para descansar um pouco - a coreografia era agitada e uma pausa caía bem, para nos recuperarmos (eu, principalmente).

## Avaliação da atividade

A primeira coisa que devo ressaltar é que houve muito menos resistência dos meninos do que eu imaginava. Apenas em certos momentos precisei chamar a atenção - alguns, mais preconceituosos, ficavam gozando os que estavam dançando. Com firmeza, disse-lhes que homem dança, sim senhor, e que seria melhor dançarem e descobrirem como é bom, para não ficarem perturbando os outros.

Levaram um tempinho, mas aprenderam os passos básicos sem problemas. Ficaram tão entusiasmados que, enquanto eu voltava a fita, continuavam a ensaiar, em duplas, trios, ou individualmente.

A aula de dança durou cerca de 20 minutos. Foram 20 minutos de sorriso estampado no rosto das crianças e, embora parecesse desorganizado, estavam concentrados, aprendendo. Mesmo aqueles com mais dificuldade não desistiram e dançaram, fosse com o pé errado, na 'contramão', fosse um pouco fora do ritmo. O lugar do treino contribuiu para que não se envergonhassem - tinham um espaço seguro para experimentar.

Foi apenas a primeira experiência; aprendi que é viável e vou continuar a desenvolver esse trabalho, que pode ensinar muito. Em História vamos estudar imigração e migração; então, pesquisaremos também as danças, entre outros aspectos socioculturais de cada grupo migratório.

Quero ver se os próprios alunos ajudam, aprendendo as danças 'herdadas' de seus pais e avós, ou vistas com amigos de fora da escola, para ensiná-las aos colegas — danças brasileiras, como samba, forró, maxixe, chula e outras (que estão no PCN), ou mesmo danças estrangeiras.

## QUEM CONTA UM CONTO... CONTA OUTROS

**N**ossa, por quantas transformações está passando a nossa escola este ano! Estamos com uma diretora ótima, a Fátima, que nos tem feito pensar muito a respeito de tudo que acontece na sala de aula. Ela sempre frequenta cursos de formação e traz novidades. Levanta boas questões e nos ajuda a planejar o que vamos realizar em cada mês.

Nunca aproveitamos tanto o horário das reuniões. A cada semana temos uma proposta diferente. Um dia lemos um texto, no outro comentamos, às vezes assistimos um vídeo e discutimos seu conteúdo, levamos lições dos alunos para analisar; até na classe ela entra para assistir aula, quando combinamos.

Um dos pontos em que ela insiste muito é em relação à importância da leitura. Desde a primeira reunião, ela começou a ler em voz alta para nós.

No começo, estranhamos muito, achando mesmo que era perda de tempo. Afinal, ela não trouxe textos a respeito dos conteúdos que iríamos abordar com os alunos - Matemática, História, teorias de ensino e aprendizagem etc. (estes, ela diz sempre para lermos individualmente e, depois, discutimos em conjunto).

Ela lê livros de ficção!!! Trechos de romances, novelas, livros de contos, poemas, biografias e outros textos literários. Mesmo sem entender muito bem o porquê, fomos aprendendo a gostar; atualmente, poderíamos passar a reunião inteira lendo.

O primeiro livro que compartilhou conosco foi

*Cem anos de solidão*, do colombiano Gabriel Garcia Marquez, ganhador do prêmio Nobel de Literatura (isso ela nos explicou antes de começar a ler). É um livro fascinante, que fala de várias gerações de uma família: encontros e desencontros amorosos, guerras, nascimentos, mortes... tudo em uma linguagem poética, mágica, que foi nos enfeitando.

O livro é longo; quando ela começou, achamos que iríamos levar o ano inteiro para lê-lo. Nada disso! Depois de três capítulos, ninguém agüentava esperar até a reunião seguinte; de propósito, ela parava a leitura num momento emocionante da história, deixando todos em suspense. Não deu outra: cada um tratou de achar um jeito de conseguir o livro. Então, na hora da leitura, todos já haviam lido aquele capítulo (e às vezes também os seguintes). Seguíamos lendo juntos.

Durante essas reuniões, fui reencontrando dentro de mim o prazer de ler, que parecia adormecido em algum canto da minha memória.

## **Assessoria segura**

Fátima começou a ir às nossas classes observar o que estávamos lendo para os alunos, e como fazíamos isso. Na primeira vez em que foi à minha classe eu estava lendo um livro de literatura infantil que pegara na biblioteca da escola. O livro tinha poucas páginas, era bem ilustrado, com texto simples e curto.

Os alunos se mantinham sentados em suas carteiras, voltados para mim, mas não estavam prestando muita atenção: cochichavam, se cutucavam, alguns até levantavam. Fiquei brava, dei uma bronca neles e disse para Fátima, em particular:

*Viu como não dá para ficar lendo para eles? Não gostam de ouvir, são dispersos. Só ficam quietos quando estão lendo sozinhos.*

Fátima propôs que conversássemos no dia seguinte, no horário da merenda.

**Fátima:** *Como você escolheu aquele livro?*

Eu: *Ah, fui até a biblioteca e peguei este, porque achei fácil.*

**Fátima:** *Você leu o livro antes?*

Eu: *Não. Só dei uma passada de olhos.*

**Fátima:** *Você gostou da história, achou interessante?*

Eu:????

**Fátima:** *Será que toda aquela dispersão não foi porque a história era desinteressante?*

Fiquei matutando sobre o que ela me dissera. Eu achava que poderia ler qualquer história, que o importante era ler. Não importava muito o quê.

Levamos nossas reflexões para o grupo de professores, considerando que provavelmente esse assunto interessaria a todos.

Logo depois da leitura de nosso livro, Fátima propôs que listássemos os livros que estávamos lendo para as crianças, dizendo como tinham sido escolhidos e se os alunos estavam apreciando.

A maioria de nós estava lendo o mesmo tipo de história (curta e fácil) e tendo os mesmos problemas (desinteresse).

No entanto, Izabel, uma das professoras, nos surpreendeu ao falar das leituras que vinha fazendo para sua turma.

As histórias que tenho lido não poderiam ser chamadas de 'histórias para crianças'. A primeira história que contei a eles foi *Amor e Psique*, uma história clássica, maravilhosa. Trata-se da saga de Psique, que passa por um sem-número de aventuras e provações para conquistar e reconquistar o amor de seu Amor.

Esse enredo serviu de base para grande parte dos contos de fadas clássicos, como *A Bela e a Fera*, *Cinderela* e *Branca de Neve*, entre muitos outros. Sua estrutura também é utilizada pela psicanálise, para explicar alguns processos da alma (Psique quer dizer 'alma', e psicologia quer dizer 'conhecimento da alma').

A história é longa, tive de ler em oito capítulos. Cada vez que eu encerrava a leitura, sempre numa parte emocionante, as crianças ficavam loucas da vida, querendo que eu continuasse. Atualmente, elas têm curtido esse negócio de fazer suspense e degustar a história vagarosamente. No momento em que eu lia, todas me ouviam com a maior atenção, sem tirar os olhos de mim, como se estivessem vendo a história acontecer ali dentro da sala. Pareciam estar como em um transe, uma viagem.

Li ainda: *Matilda*, *Os contos do vampiro*, *As 1.001 noites*, *Fábulas italianas*, *Contos de Shakespeare* e *Tristão e Isolda*. Além dessas histórias, leio também os contos de fadas tradicionais e literatura infantil moderna. Não escolho as histórias pensando se são 'de adultos' ou 'para crianças', mas porque gosto muito delas, porque são bonitas, bem escritas e, acima de tudo, emocionantes.

A escolha dessas histórias é bem pessoal: são histórias que me comovem. Creio que as crianças compartilham dessas emoções. Durante esses períodos de leitura, parece que fortalecemos ainda mais nossos laços, como se algo por trás dessas histórias nos unisse. Será que estou sendo muito mística? Talvez.

Porém o que sei é da repercussão dessas histórias: os alunos exigem a leitura diária, vários deles recontam as mais longas e complicadas histórias para pais e amigos, e a todo momento estão mencionando um ou outro personagem.

Esse depoimento nos deixou perplexos. Então, as crianças poderiam sentir as mesmas emoções que nós, durante a leitura? Podíamos escolher histórias simplesmente por gostar delas? Poderiam ser histórias

longas, em capítulos? Poderiam ter palavras difíceis, que as crianças não soubessem o significado?

A discussão pegou fogo. Foi um alvoroço. Fátima, como sempre, deixou o debate transcórre por algum tempo e, antes que a reunião terminasse, sintetizou algumas das principais idéias e dúvidas que haviam surgido:

Quando ler literatura, um universo novo se abre para nós: passamos a viajar por mundos diferentes, conhecer pessoas (personagens) interessantes, vivemos aventuras através do tempo e do espaço. Enfim, a leitura mobiliza emoções e sentimentos que talvez não experimentássemos de outra forma.

Na leitura para as crianças podemos levar tudo isso em consideração. Fazer escolhas que não as subestimem, que não empobrecam a língua, simplificando-a demais. Outro cuidado importante é lembrar por que lemos. Não lemos para preencher fichas ou responder perguntas (imaginem se eu lhes tivesse pedido um resumo de cada capítulo de *Cem Anos de Solidão!*). Lemos para poder desfrutar do prazer que as histórias nos oferecem.

Eu, particularmente, me senti muito seduzida pela idéia de me arriscar a ler novas histórias. Tenho certeza de que Monteiro Lobato pode comunicar para as crianças como ler é uma aventura deliciosa!

## Sugestões de leitura

### Para alunos e professores

Clássicos

*Contos de Grimm*. Tradução de Tatiana Belinky.

*Contos de Grimm*. Volumes 1 e 2. Tradução de Maria Heloísa.

*Sete contos russos*. Recontados por Tatiana Belinky. Cia. das Letrinhas.

*Clássicos Infantis*. Consultoria de Nelly Novaes Coelho. Moderna.

*Branca de Neve e outros contos de Grimm*. Tradução de Ana Maria Machado.

*Chapeuzinho Vermelho e outros contos de Grimm*. Tradução de Ana Maria Machado.

*Contos escolhidos*. Grimm. Globo.

*Contos de Perrault*. Itatiaia.

*Contos de Andersen*. Paz e Terra.

*Contos escolhidos*. Andersen. Globo.

*Reinações de Narizinho*. Monteiro Lobato. Brasiliense.

*O Saci*. Monteiro Lobato. Brasiliense.

*Seus trinta melhores contos*. Machado de Assis. Nova Fronteira.

*Fábulas italianas*. Ítalo Calvino. Cia. das Letras.

*O Minotauro*. Adaptação de Orígenes Lessa. Ediouro.

*Tristão e Isolda*. Anônimo. Francisco Alves.

## **Modernos**

*Duendes e gnomos*. Heloísa Prieto. Cia. das Letras.

*Fadas, magos e bruxas*. Heloísa Prieto. Cia. das Letras.

*O teatro de sombras de Ofélia*. Michael Ende. Ática.

*O pequeno papa-sonhos*. Michael Ende. Ática.

*A história do unicórnio*. Otfried Preussier. Ática.

*Como contar crocodilos*. Margaret Mayo. Cia. das Letrinhas.

*A pedra arde*. Eduardo Galeano. Loyola.

*O diário do lobo: a verdadeira história dos três porquinhos*. Jon Suiszka. Cia. das Letras.

*A mulher que matou os peixes.* Clarice Lispector. Siciliano.

*O menino maluquinho.* Ziraldo. Melhoramentos.

*Flicts.* Ziraldo. Melhoramentos.

*Rip Van Winkle.* Washington Irving. Ática.

*A bolsa amarela.* Lygia Bojunga Nunes. José Olympio.

*Os colegas.* Lygia Bojunga Nunes. José Olympio.

*A casa da madrinha.* Lygia Bojunga Nunes. José Olympio.

*O gênio do crime.* João Carlos Marinho. Moderna.

*O livro da Berenice.* João Carlos Marinho. Moderna.

*Sangue fresco.* João Carlos Marinho. Moderna.

*O conde de Frutreson.* João Carlos Marinho. Moderna.

*Contos da Rua Brocá.* Martins Fontes.

*Matilda.* Roald Dahl. Martins Fontes.

*Raposas e fazendeiros.* Roald Dahl. Martins Fontes.

*Os Minpins.* Roald Dahl. Martins Fontes.

*As bruxas.* Roald Dahl. Martins Fontes.

Série "O pequeno Nicolau". Sempé. Martins Fontes.

*Luas e luas.* James Thurber. Ática.

Série "O pequeno vampiro". Angela Sommer. Martins Fontes.

*A vassoura encantada.* Chris Van Allsburg. Ática.

### Populares

*Askeladden e outras histórias.* Organização de Francis H. Aubert. Edusp.

*Contos populares para crianças da América Latina.* Ática

*Contos, mitos e lendas para crianças da América Latina.* Ática.

*Contos de piratas, corsários e bandidos.* Ática.

*Contos de artimanhas e travessuras.* Ática.

*Contos de animais fantásticos.* Ática.

*João Pobre João.* Luís Diaz. Formato.

*Contos de assombração.* Ática.

*Contos de lugares encantados.* Ática.

### **Fábulas**

*Fábulas de La Fontaine.* Itatiaia.

*Fábulas de Esopo.* Cia. das Letras.

### Poesias

*Comboio, saudades e caracóis.* Fernando Pessoa. FTD.

*A arca de Noé.* Vinícius de Moraes. Cia. das Letras.

*Ou isto ou aquilo.* Cecília Meireles. Nova Fronteira.

*Poemas malandrinhos.* Almir Corrêa.

*Berimbau e outros poemas.* Manuel Bandeira.

*Antologia poética de Manuel Bandeira.*

*A poesia é uma pulga.* Sylvia Orthof. Atual.

*Di-versos hebraicos.* Tradução de Tatiana Belinky. Scipione.

*Di-versos russos.* Tradução de Tatiana Belinky. Scipione.

### **Para as crianças lerem sozinhas**

*A casa sonolenta.* Audrey e Don Wood. Ática.

*O rei bigodeira e sua banheira.* Audrey e Don Wood. Ática.

*A bruxa Salomé.* Audrey e Don Wood. Ática.

*Enquanto seu lobo não vem.* Edmir Perroti e Cláudio Martins. Paulinas.

*Vou te pegar!* Jony Ross. Martins Fontes.

*João preguiçoso.* Jony Ross. Martins Fontes.

*Quero meu penico.* Jony Ross. Martins Fontes.

*Da Pequena Toupeira que queria saber...* Werner Holzwarth. Cia. das Letrinhas.

*Olha o bicho.* José Paulo Paes. Ática.

*Uma letra puxa a outra.* José Paulo Paes. Cia. das Letrinhas.

*Poemas para brincar.* José Paulo Paes. Ática.

### **Histórias em quadrinhos**

*Calvin e Haroldo.* Bill Watterson. Cedibra.

*Turma da Mônica.* Maurício de Souza.

### **BIBLIOGRAFIA**

ABRAMOVICH, Fanny (org.). *Meu professor inesquecível.* São Paulo, Gente, 1997.

———. *Professor não duvida! Duvida?* São Paulo, Gente, 1998.

TEBEROSKY, A. & TOLCHINSKY, L. (org.). *Além da alfabetização.* São Paulo, Ática, 1996.

TEBEROSKY, A & CARDOSO, B. *Reflexões sobre o ensino da leitura e da escrita.* Campinas, Unicamp, 1989.

## QUANDO A GENTE TEM DE MUDAR O RUMO

**N**o ano passado, a classe que me coube era 'aque-la' classe. Antes de mim, nenhum professor havia permanecido durante mais de dois meses: uma professora saiu de licença, a outra foi ser supervisora, a outra se casou e mudou, enfim, os alunos passaram boa parte do ano em adaptação. Infelizmente, o ensino ficou relegado a segundo plano. Eu sabia disso e, confesso, estava um pouco apreensivo.

### Para conhecer a turma

Nos primeiros dias, decidi propor uma atividade de Matemática na qual precisariam recorrer a seus conhecimentos para resolver um novo problema. Eu pretendia diagnosticar como estavam se saindo em cálculo mental.

Coloquei na lousa algumas contas. Os valores numéricos eram relativamente altos; no entanto, se as crianças estabelecessem relações entre os números e olhassem a conta em sua totalidade veriam que era possível recorrer a estratégias de cálculo e/ou a estimativas. Pareceu-me que, com tais recursos, seria fácil chegarem ao resultado (pelo menos era assim que eu pensava).

Escrevi as sentenças no quadro, sem armar a conta, para evitar que resolvessem automaticamente, sem refletir.

$$100 - 98 =$$

*Embora seja uma subtração, esta conta pode ser resolvida de modo eficiente recorrendo à adição; mas, para*

isso, os alunos precisam compreender a inter-relação entre as duas operações.

$$90 - 10 =$$

Se o aluno tiver uma boa compreensão do sistema decimal, pode relacionar 90-10 com  $9 - 1$  e chegar rapidamente ao resultado.

$$50 + 5 =$$

Aqui, o aluno pode se apoiar no conhecimento de que, ao adicionar unidades a dezenas redondas, o resultado é a dezena com a mesma unidade no final.

$$2 + 3 + 25 =$$

Sabendo fazer decomposição dos números (principalmente do 10), é possível, por exemplo, somar o 5 (do 25) com o 5 resultante do  $2 + 3$ , ou vice-versa.

$$99 + 99 =$$

Neste caso, uma estratégia simples consiste em somar  $100 + 100$  e subtrair 2.

$$1.000 - 100 =$$

Aqui, a relação é semelhante à da segunda conta.

$$7 + 2 + 3 + 5 + 3 + 8 + 6 + 9 + 1 =$$

Embora sejam apenas unidades, contar nos dedos não é o melhor caminho; agrupar os números de 10 em 10 é um bom começo.

Li as sentenças e expliquei que não poderiam armar a conta: eu queria que resolvessem seguindo por outros caminhos. Para eles, a situação era nova em muitos aspectos:

- Tirei o 'chão' deles, ao impedir que fizessem a conta armada. Em vez de aplicar uma fórmula, precisariam enxergar as relações entre os números, para encontrar uma estratégia de resolução.
- Pedi para tentarem uma solução própria, arriscando e fazendo escolhas.

- Deixei que conversassem entre si e socializassem os caminhos encontrados.

Por não estarem habituados com esse tipo de encaminhamento, tiveram muito mais dificuldade do que eu imaginara. Com algumas exceções, os caminhos que acharam foram representar as quantidades com bolinhas ou pauzinhos e riscá-las, apagá-las, agrupá-las, ou usar os dedos que, no caso, eram insuficientes.

## Resultados da proposta

Resolvi discutir coletivamente a primeira conta. Ficaram muito surpresos ao perceber que, embora fosse uma subtração, era válido o raciocínio aditivo - somar 2, em vez de subtrair 98. Uma aluna não conseguia acreditar que aquele 2 que encontrara "partindo do 98 para chegar ao 100" era o resultado certo, ainda mais com duas parcelas tão altas (100 e 98).

Pulei para a terceira conta ( $50 + 5 =$ ); essa, quase todos fizeram de cabeça, provavelmente utilizando as estratégias que descrevi acima. Mas um ou outro apelou para os dedos e alguns destes chegaram em 54! Esse tipo de erro explicitou dois problemas:

- na contagem, partiram do 50, e não do 51;
- provavelmente não compreendiam um dos princípios do sistema de numeração decimal: que o primeiro 5 do 55 vale 50 e o segundo vale 5 mesmo.

Dei um tempo para que fizessem a quarta conta ( $2 + 3 + 25 =$ ) e novamente pude constatar que não tinham construído procedimentos básicos como, por exemplo, conservar o 25, que é o número maior, e acrescentar o 2 e o 3. Algumas crianças nem mesmo sabiam ler o 25. Houve uma discussão sobre trocar ou não o 25 de lugar, sem saber se isso alteraria o resultado final.

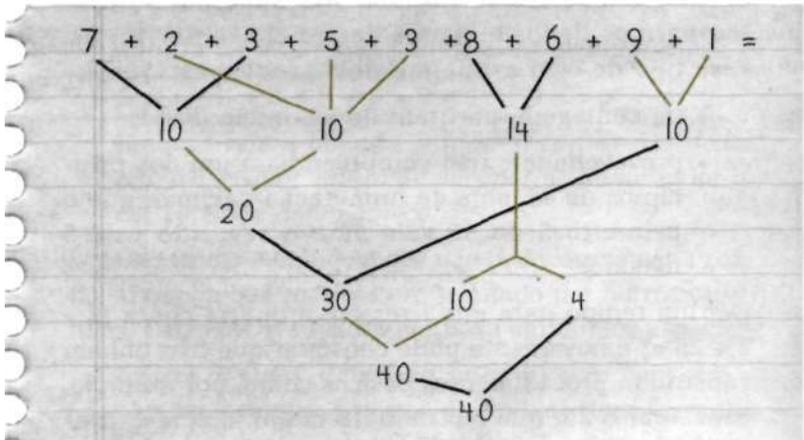
Essas dificuldades indicam a falta de conhecimento das

propriedades da adição. É bem provável que tenham faltado a esses alunos oportunidades de operar com os números, de modo a construir idéias acerca da ordem das parcelas ou da possibilidade de decomposição, por exemplo.

Esperei copiarem as contas; só para isso, alguns levaram um tempão, e não achei isso bom. Sem dúvida, já que meu objetivo era levá-los a pensar, o tempo deveria ter sido usado só para isso; teria sido melhor entregar as contas já escritas em um papel.

A classe ficou agitada, barulhenta e ansiosa. Percebi que, embora a situação ajudasse a iluminar um pouco suas idéias, eles não possuíam conhecimentos suficientes para levar a cabo aquela tarefa de maneira significativa. Decidi mudar a atividade. Antes mesmo de terminarem (levariam séculos fazendo bolinhas e risquinhos), fui direto para a última conta.

Tinha visto Aline tentar resolver aquela sentença matemática somando combinações de 10 e ajudei um pouco, para que montasse a conta em forma de 'árvore', pois poderia mostrar sua estratégia aos outros.



Imaginei que essa conta deixaria os alunos menos assustados, pois estariam operando com números mais baixos. Além disso, trabalhariam com a composição do número

ro 10, que é uma estratégia básica para o cálculo, e operariam com os múltiplos de dez, que também são básicos. Em uma parte do problema poderiam usar os dedos mas, nas demais etapas, teriam de operar mentalmente.

Aline explicou como uma autêntica professora, procurando fazer com que seus 'alunos' chegassem a suas próprias conclusões. Perguntava, por exemplo: *Que número, mais este aqui, dá 10?* Precisei intervir algumas vezes, pois todos falavam ao mesmo tempo, querendo dizer a Aline quais números usar. Embora estivessem agitados, estavam conseguindo entender e operar com os números; era um problema com o qual podiam lidar.

Percebi que estavam cansados e decidi continuar em outro dia.

Uma das coisas que constatei foi que, mesmo sabendo fazer a conta armada, nem sempre eles estavam compreendendo **como funciona o sistema numérico**, ou quais são as relações entre a adição e a subtração. Não acho que tenham encontrado dificuldade diante dos números altos. Na verdade, eles provavelmente haviam tido poucas oportunidades de operar com os números, pensar sobre eles e utilizar seus conhecimentos.

## Sugestões

Concluí que deveria investir em atividades que permitissem a eles construir conhecimentos. Juntamente com outra professora, fiz um levantamento de situações que poderiam contribuir para a aprendizagem acerca do sistema numérico e das operações.

### Jogos

- **Trilha:** um percurso traçado em um tabuleiro deve ser percorrido com uma pecinha (peão, botão, pedrinha), de acordo com o número tirado em dois dados. Nesse jogo, as crianças pre-

cisam somar os números dos dados, calcular quantas casas faltam para chegar a determinado ponto, contar quantas casas devem percorrer, reconhecer os números desenhados e assim por diante. É possível fazer variações, tornando o jogo gradualmente mais complexo (por exemplo: lançar vários dados ou traçar uma trilha com intervalos de 10 em 10).

- **Baralho:** jogos como batalha, vinte e um, escopa de 15, buraco, entre muitos outros, possibilitam o trabalho com a decomposição dos números, conhecimento da escrita e inúmeros cálculos com as quatro operações.
- **Dados:** jogos de soma, subtração e multiplicação com dados comuns e com dados modificados (com dezenas, com sinais matemáticos, com outros números) permitem explorar as operações, os valores numéricos e a leitura dos números.
- **Cruzadinha de números:** é uma brincadeira equivalente a palavras cruzadas, mas com parcelas combinadas que devem resultar em um determinado número. Também é conhecida como quadrado mágico. Exemplo:

	2	7	1	=12
3		2	4	=12
4	5		2	=12
	2	2	5	=12
=12	=12	=12	=12	

Nessa atividade, os alunos precisam decompor os números em parcelas, somar, subtrair, combinar e calcular de várias maneiras.

## **Simulações de compra e venda**

Atividades envolvendo situações de contagem, cálculo de preço e troco - mercadinho, padaria, banco, banca de jornais etc. - proporcionam ricas oportunidades de trabalho com o sistema numérico.

Os alunos são levados a pensar nos valores, calcular seus gastos, dar troco, escrever e ler números (preços), entre outras inúmeras ações matemáticas.

## **Álbuns e coleções**

Fazer coleções, montar, organizar e controlar os álbuns são atividades que levam os alunos a catalogar, enumerar (lendo e escrevendo números), contar quanto falta para completar uma página ou o próprio álbum, dividir (em páginas ou nos pacotinhos) e outras relações numéricas.

## **Problematização de situações cotidianas**

Situações corriqueiras - como a consulta ao **calendário**, o uso da **agenda**, o registro de **medidas** e a realização de operações com **dinheiro** - sempre oferecem muitas oportunidades para o treino de operações de cálculo.

Exemplos de situações que favorecem a leitura e a escrita dos números, a contagem, os cálculos e as operações:

- calcular quantos dias faltam para a festa junina;
- anotar números de telefones dos colegas;
- preencher fichas de peso e altura dos alunos;
- \* comparar preços para compra de material.

## VARIAÇÕES SOBRE UM MESMO TEMA

Muitos são, ainda, **os mitos** acerca de uma prática pedagógica construtivista (entendida como um marco explicativo que integra diversas teorias coerentes e úteis e que contribui com instrumentos que guiam, fundamentam e justificam a atuação de muitos professores).

Contudo, o que mais parece chamar a atenção é **a crença** de que as crianças aprendem sozinhas e não se pode nem se deve corrigi-las, orientá-las, ajudá-las ou ensiná-las.

Quando falamos em construtivismo, é fundamental reconhecermos, entre outros princípios, a importância da atividade significativa e ativa dos alunos para a realização de suas aprendizagens, a necessidade de boas interferências por parte dos professores e o papel dos conteúdos no processo de ensino e aprendizagem.

Atualmente, é possível observarmos que, em muitos casos, têm ocorrido modificações principalmente nos conteúdos referentes às propostas de ensino da Língua Portuguesa. Esses conteúdos não mais têm como referência apenas os exercícios de coordenação motora, a memorização de palavras soltas, a realização de tarefas que envolvem o simples conhecimento de letras, palavras, frases, pequenos parágrafos e histórias inventadas, ou os exercícios de fixação e gramática propostos nas cartilhas e nos livros didáticos. Agora eles incluem também **propostas contextua-**

lizadas e dotadas de relevância social do ponto de vista dessa área do conhecimento.

Assim, as crianças realizam tarefas com nomes próprios, fazem listas, copiam bilhetes para os pais a respeito de eventos na escola, escrevem parlendas e trava-línguas, ouvem boas histórias diariamente, escrevem contos, lêem gibis, cartas, poemas etc.

## O papel das crianças e o do professor

Torna-se cada vez mais evidente que é preciso se preocupar com a qualidade do que se propõe às crianças, para que elas possam desenvolver com maior competência sua capacidade leitora e escritora, bem como seu papel de estudante. A escolha dos modelos oferecidos é de fundamental importância no resultado de suas produções. Para modelos pobres, há produções pobres...

Apesar dessa mudança qualitativa em relação às produções realizadas pelos alunos, e também da maior preocupação quanto à seleção dos conteúdos a trabalhar, há ainda um grande investimento a ser feito, principalmente em relação à atuação das crianças e às interferências do professor.

Não basta, por incrível que pareça, pedir para escreverem... Não basta abrir o livro e ler contos... Não basta pedir para inventarem histórias... Não basta mandar corrigirem ou revisarem seus próprios textos, para que estes ganhem melhor forma escrita... Não basta apenas solicitar que leiam...

É necessária uma atuação explícita do professor para que as crianças avancem, aprendam e desenvolvam uma boa competência leitora e escritora. **Atuação explícita** significa que o professor:

- **planeja** o que vai trabalhar, com clareza de objetivos;

- \* **antecipa** os problemas decorrentes da realização da tarefa;
- \* **propõe** desafios;  
**organiza** bons grupos de trabalho;  
prevê tempo suficiente para a realização da atividade; e, principalmente,  
**faz** boas perguntas.

Se esses cuidados e princípios de trabalho não forem observados, corremos o risco de ver a classe toda resolvendo uma boa atividade elaborada pelo professor da maneira mais descompromissada possível e gastando tempo para realizá-la, mas sem aproveitar nada, nem aprender com o que foi proposto.

As duas cenas descritas abaixo aconteceram a partir de uma mesma atividade. Foram observadas pela diretora na mesma sala e com a mesma professora, em dois momentos distintos. Em ambos os casos, as crianças participaram e realizaram a mesma tarefa... Mas é substancial a diferença em relação à aprendizagem, aos desafios e aos avanços nos dois momentos.

### 1ª série A - 10 de abril

Na classe, o clima era de trabalho. As crianças estavam sentadas em grupos de três ou quatro e a professora explicou o que iriam fazer:

*Hoje vamos fazer um ditado diferente. É um ditado de procurar e pintar as palavras da lista que vou entregar.*

A professora entregou a cada aluno uma lista com o nome de dez histórias conhecidas por todos (havia na parede um quadro idêntico ao que ela entregou, mas no quadro os títulos estavam numerados de 1 a 10). Todos conheciam bem o conteúdo da lista. A ficha entregue pela professora era assim:

NOME \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

DITADO DO PROCURE E PINTE

O REI LEÃO  
 A BELA E A FERA  
 BRANCA DE NEVE  
 A BELA ADORMECIDA  
 A CASA SONOLENTA  
 A BRUXA SALOMÉ  
 MEUS PORQUINHOS  
 O REI BIGODEIRA  
 O PEQUENO PINGÜIM  
 CHAPEUZINHO VERMELHO

A proposta: o aluno deveria procurar o título ditado pela professora e pintar ou circular o nome com uma caneta colorida. A professora começou o ditado:

**Profa.:** *A primeira história é Branca de Neve!!!*

Imediatamente as crianças marcaram o título. Enquanto todas grifavam ou circulavam a história pedida, muitas responderam ao mesmo tempo:

**Crianças:** *É a três !...*

**Profa.:** *A próxima é Chapeuzinho Vermelho!!!*

**Crianças:** *É a dez!* [Quase todos sabiam a numeração da lista de cor.]

**Profa.:** *Agora vou ditar outra, atenção: O Rei Leão!*

**Crianças:** *Um, esta é muito fácil...*

E assim prosseguiu o ditado. Os alunos usavam a memória que tinham da numeração da lista e iam pintando e circulando as palavras sem nenhum problema.

Enfim, a proposta não sugeria desafio, nenhum bom problema a ser resolvido. As crianças não precisavam pensar na escrita, mas apenas recordar o número da lista e marcar o título. Se a memória falhasse, bastava apelar para o cartaz, bem à vista!

Todos estavam muito envolvidos, interessados nas canetinhas que iam escolher, nas cores que iam usar, nas respostas dos que sabiam sem titubear o número da história ditada, e com a facilidade de acertar todo o ditado.

A professora circulava pela classe, sem ter muito controle de quem grifava o quê, mas ela cumpria o ritual de dar uma 'boa atividade' para seus alunos...

No final do dia, a diretora e a professora conversaram a respeito da atividade e refletiram:

- Por que o cartaz continuou afixado na classe?
- Por que os números não foram retirados da frente dos títulos das histórias?
- O que os alunos precisaram pensar sobre a escrita, para decidir qual história marcar?
- Que relações entre os nomes das diferentes histórias poderiam usar para tomar decisões, já que não lêem convencionalmente?
- Quem poderia ajudar quem?

### **1ª série A - 12 de maio**

O clima também era de trabalho. Os grupos receberam a lista das mesmas dez histórias lidas e já tão conhecidas. Mas, desta vez, os títulos estavam recortados em tiras e fora da ordem do cartaz, que fora retirado da parede no dia anterior.

- A professora foi ditando os títulos das histórias, pedindo para cada criança pôr em ordem sua lista. Não havia numeração nos títulos e o cartaz não estava disponível.

Os alunos trocavam muitas informações entre si,

pois precisavam estabelecer outras relações para encontrar a história pedida, procurando indícios que não eram os números dos títulos dos contos, como ocorrera na primeira vez.

**Profa.:** *Quero que encontrem o nome da história: A Bela Adormecida.*

Enquanto todos trabalhavam, ela sentou com um grupo de quatro crianças que estava com dificuldade e começou a ajudar:

**Profa.:** *De todas estas histórias que estão aí, quais vocês já conhecem?* [Aguardava as respostas e pedia para justificarem].

**Mariana:** *Eu conheço a Chapeuzinho Vermelho, porque já vi o livro muitas vezes.*

**Tiago:** *É, e começa com CH.*

**Gabriel:** *Branca de Neve é esta, porque eu sei.*

**Mariana:** *Tem outra que eu conheço, Meus Porquinhos. Porque não começa nem com O, nem com A* [referindo-se aos outros títulos que começavam sempre com as mesmas vogais], *começa com M, do meu nome, né?.*

Nem sempre o que começa com A, E, I, O, U é o mais fácil do ponto de vista de quem tem de pensar na escrita...

**Ana:** *A Bela e a Fera eu conheço, porque começa com A e tem o B.*

A professora pôs em ordem três nomes de histórias que têm no início as mesmas letras em comum:

A BELA E A FERA

A BRUXA SALOMÉ

A BELA ADORMECIDA

**Profa.:** *Estas também começam com A e têm o B.*

**Gabriel:** *Tem que terminar com A: A Bela e a Fera. Então, esta não pode. [Retirando A Bruxa Salomé].*

**Profa.:** *Estas duas terminam com A, e agora?*

## A BELA EA FERA

### A BELA ADORMECIDA

Gabriel pensou, pensou... E comentou:

**Gabriel:** *Tudo parece. Tem: a, b, e, l, a [mostrando A Bela Adormecida e A Bela e a Fera]. Só que na segunda tem E e outro A. Eu acho que é a Bela EA Fera.*

**Profa.:** *Perfeito! Então, é só colar. Agora, onde está O Rei Leão?*

Tiago: *Onde tem uma cobrinha em cima que faz ão!..!*

**Profa.:** *Esta 'cobrinha' aí que você conhece é um acento chamado til.*

**Lucas:** *Achei! [Mostrando O Rei Leão]. É o único que tem 'um tio' em cima dele!!!*

**Profa.** *E este? [Aponta O Rei Bigodeira].*

**Lucas:** *Não sei...*

**Profa.:** *Compare [Vai assinalando a palavra 'rei', em O Rei Leão e O Rei Bigodeira].*

**Lucas:** *Se o primeiro é O Rei Leão, então este outro que tem uma parte igual é O Rei Bigodeira.*

**Profa.:** *Quem acha aí A casa sonolenta?*

**Gabriel:** *Confunde, porque tudo que sobrou começa com 'a', ou com 'o'. [Mostra, mas logo associa]. Mas casa é com 'ca', da Carolina, não é?*

**Profa.:** *Exatamente! Ficou fácil, agora?*

**Gabriel:** *A casa sonolenta!!! Achei.*

E assim por diante... Os alunos foram pensando, estabelecendo relações, comparando nomes, enfim resolvendo problemas.

A professora foi passando entre os grupos e fazendo outras tantas perguntas. O importante não era se acertassem, mas que pudessem recorrer a todos os conhecimentos que possuíam a respeito dos conteúdos abordados e que pensassem, pensassem muito...

### **Para concluir**

A lista dos contos lidos e preferidos pelos alunos pode servir de fonte de informações para a escrita convencional e de organizadora do trabalho feito com as histórias.

Nessa classe, a professora lê diariamente, está preocupada com a qualidade dos textos literários e com o planejamento de situações de escrita em que esta apareça dotada de significado.

Qual a diferença entre a atividade realizada no dia 10 de abril e a de 12 de maio? Nos dois momentos, a professora se mostrou preocupada em ampliar significativamente o repertório de contos das crianças.

Quais seriam os objetivos em um momento e no outro? Que procedimentos se destacaram em uma e na outra situação?

A observação da diretora e a discussão das questões levantadas por ela contribuíram para que a professora revisse suas posturas, suas crenças e seus valores. Avaliar a atividade e o trabalho das crianças permite que se repense os encaminhamentos. Às vezes uma boa atividade é desperdiçada porque o professor não consegue, sozinho, distinguir aquilo que promove a aprendizagem daquilo que é meramente mecânico, tarefeiro.

**A reflexão, a análise e a transformação são componentes dos quais não podemos prescindir, pois definem práticas pedagógicas de qualidade.**

# **PROJETOS DE TRABALHO**

## TÉCNICA DE ENSINO OU POSTURA PEDAGÓGICA?

 Os estudos atuais feitos pelos educadores indicam que o modelo clássico de escola, com tempos rígidos atribuídos a cada disciplina, parece não mais dar conta da complexidade do mundo moderno. Essa constatação demonstrou a necessidade de mudar a escola, de aproximá-la mais da sociedade e de envolver mais os alunos no processo de aprendizagem.

É nessa perspectiva que, nos anos 90, o **trabalho com projetos**, voltado para uma visão mais global do processo educativo, ganhou força no Brasil e no mundo.

Não se trata de uma técnica atraente para transmitir aos alunos o conteúdo das matérias. Significa de fato uma mudança de postura, uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias que lhe dão sustentação.

Significa repensar a escola, seus tempos, seu espaço, sua forma de lidar com os conteúdos das áreas e com o mundo da informação.

Significa pensar na aprendizagem como um processo global e complexo, no qual conhecer a realidade e intervir nela não são atitudes dissociadas.

**O estudante aprende participando, formulando problemas, tomando atitudes diante dos fatos, investigando, construindo novos conceitos e informações e escolhendo os procedimentos quando se vê diante da necessidade de resolver questões.**

Significa romper com um modelo fragmentado de educação e recriar a escola, transformando-a em espaço significativo de aprendizagem para todos que dela fazem parte, colada ao mundo contemporâneo, sem perder de vista a realidade cultural específica de seus alunos e professores.

## Palavra de professora

Lúcia, professora de 2<sup>a</sup> série, reflete sobre seu trabalho:

*Tenho buscado trabalhar com projetos com meus alunos. Vejo que sua participação e seu envolvimento têm melhorado bastante, mas ainda tenho muitas dúvidas sobre a forma de conduzir esse processo. Algumas questões:*

- *Quem leva o tema do projeto? Eu posso propor temas, ou devo sempre partir do interesse dos alunos?*

' *Como envolver todos os alunos no trabalho? E se algum não se interessar? O que fazer?*

' *Qual o papel do grupo de professores no projeto?*

• *Qual a duração do projeto? Quando ele termina? Como planejar o projeto com os alunos?*

' *Como avaliar o que os alunos aprenderam com o projeto?*

' *Como relacionar o conhecimento social com o trabalho individual dos alunos?*

• *Como trabalhar com a cultura do aluno sem cair em uma prática vazia de conteúdo?*

*Como propiciar a reflexão dos alunos acerca de temas transversais, como o da pluralidade cultural presente em nossa realidade?*

• *Todas as áreas de conhecimento devem aparecer em um projeto? Ou é um projeto para cada área?*

*Em que momento trabalhar os conteúdos? Como sistematizar os conteúdos das áreas? E o conteúdo programático da série?*

*Bom, parece que tenho muito mais dúvidas que respostas. Mas, uma coisa eu consigo perceber: as aulas estão mais interessantes, mais desafiadoras para mim e para os alunos. Por isso, apesar de tantas dúvidas, continuo apostando nessa proposta.*

Esse tipo de situação descrita pela professora Lúcia é vivida com frequência por educadores e educadoras que buscam compreender e transformar sua prática, com o objetivo de atender melhor às necessidades de seus alunos.

Não se trata apenas de adotar propostas inovadoras: precisamos entendê-las, perceber em que concepções se baseiam, quais são seus referenciais teóricos e suas implicações práticas. Trata-se de fugir dos modismos e assumir uma nova prática pedagógica, sabendo fazer escolhas, tomar decisões, propor inovações coerentes com nosso projeto educativo e com nossas concepções de educação.

Para que possamos assumir os projetos de trabalho como postura pedagógica, há alguns aspectos fundamentais:

**Um projeto envolve complexidade e resolução de problemas, possibilitando a análise, a interpretação e a crítica por parte dos alunos.**

A questão da problematização é fundamental no desenvolvimento dos projetos. Problematizar, aqui, não significa fazer uma lista de perguntas do tipo "que queremos sobre o tema...?". Problematizar corresponde a construir coletivamente uma questão que irá acompanhar o grupo em todo seu percurso e servirá de referência para debates, discussões e reflexões.

**O envolvimento, a responsabilidade e a autoria dos alunos são fundamentais em um projeto.**

Os alunos são sujeitos ativos, participando de todos os momentos do processo - do planejamento à divulgação, passando pela pesquisa. O trabalho com projetos deve atender ao interesse dos alunos, mas demanda também envolvimento, responsabilidade e compromisso. Essa atitude desenvolve a cooperação e a solidariedade entre alunos e professores.

Com frequência, o professor pode não saber resolver muitos problemas colocados pelo grupo; assim, ele se coloca também no lugar de aprendiz, deixando de ser a única fonte de informação, a pessoa que sabe

tudo. Os alunos, por sua vez, abandonam o papel passivo de quem recebe tudo pronto e passam a dar sua contribuição efetiva. Em resumo, os projetos são desenvolvidos **com** os alunos, e não **para** os alunos.

**A autenticidade é uma característica fundamental de um projeto.**

Cada processo é único, singular, pois é construído coletivamente por aquele grupo determinado. Nessa perspectiva, um projeto não pode ser copiado, nem montado como se fosse uma unidade de livro didático. Mesmo que duas turmas da mesma série desenvolvam projetos sobre o mesmo tema ou problema, com certeza cada um será diferente: cada turma é única e vivência seu próprio processo de aprendizagem. Portanto, não há como organizar fórmulas ou modelos para trabalhar com projetos, nem fazer um planejamento fechado e definitivo.

**Um projeto busca estabelecer conexões entre vários pontos de vista, contemplando uma pluralidade de dimensões.**

Os caminhos do aprendizado não são únicos, nem homogêneos - há várias formas de chegar a um conhecimento e o projeto é uma proposta que garante a flexibilidade e a diversidade da experiência educativa. Ao se ver diante de um problema significativo, instigados a compreender esse problema, os alunos se defrontam com várias interpretações e com pontos de vista diversos acerca da mesma questão.

A partir dessa reflexão, podemos concluir que os projetos não se reduzem à escolha de um tema para trabalhar em todas as áreas, nem a uma lista de objetivos e etapas.

Eles refletem uma visão da educação escolar, na qual a experiência vivida e a cultura sistematizada interagem, na medida em que os alunos vão estabelecendo relações entre os conhecimentos construídos em sua experiência escolar e na vida extra-escolar.

## Diferenças de perspectiva

<i>Perspectiva</i>	<b>Perspectiva dos projetos de trabalho</b>
<p>Enfoque fragmentado, centrado na transmissão de conteúdos prontos.</p> <p><i>Compartimentada</i></p>	<p>Enfoque globalizador, centrado na resolução de problemas significativos.</p>
<p>Conhecimento como acúmulo de fatos e informações isoladas.</p>	<p>Conhecimento como instrumento para a compreensão da realidade e possível intervenção nela.</p>
<p>O professor é o único informante, com o papel de dar as respostas certas e cobrar sua memorização.</p>	<p>O professor intervém no processo de aprendizagem ao criar situações problematizadoras, introduzir novas informações e dar condições para que seus alunos avancem em seus esquemas de compreensão da realidade.</p>
<p>O aluno é visto como sujeito dependente, que recebe passivamente o conteúdo transmitido pelo professor.</p> <p>O conteúdo a ser estudado é visto de forma compartimentada.</p>	<p>O aluno é visto como sujeito ativo, que usa sua experiência e seu conhecimento para resolver problemas.</p> <p>O conteúdo estudado é visto dentro de um contexto que lhe dá sentido.</p>
<p>Há uma seqüenciação rígida dos conteúdos das disciplinas, com pouca flexibilidade no processo de aprendizagem.</p> <p>Baseia-se fundamentalmente em problemas e atividades dos livros didáticos.</p> <p>O tempo e o espaço escolares são organizados de forma rígida e estática.</p> <p>Propõe receitas e modelos prontos, reforçando a repetição e o treino.</p>	<p>A seqüenciação é vista em termos de nível de abordagem e de aprofundamento em relação às possibilidades dos alunos.</p> <p>Baseia-se fundamentalmente em uma análise global da realidade.</p> <p>Há flexibilidade no uso do tempo e do espaço escolares.</p> <p>Propõe atividades abertas, permitindo que os alunos estabeleçam suas próprias estratégias.</p>

## A ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

**M**uitas das preocupações da professora Lúcia se relacionam com a questão da organização do projeto com os alunos. Ela questiona, por exemplo:

*Quem leva o tema do projeto? Eu posso propor temas, ou devo sempre partir do interesse dos alunos? Qual a duração do projeto? Quando ele termina? Como planejar o projeto com os alunos?*

Para responder a tais questões, nada melhor que discuti-las a partir de uma experiência concreta, como a vivida pelo professor Haroldo, com sua turma de 4ª série.

### A experiência vivida

O Instituto Educacional Integração, uma escola que funciona em sistema de cooperativa, se situa em São Félix do Araguaia, no Mato Grosso. O professor Haroldo, que leciona para a turma da 4ª série, desenvolveu com seus alunos o projeto "Crianças de São Félix do Araguaia".

O projeto foi proposto pelo professor. Como ponto de partida, ele pediu aos alunos para assistir a uma reportagem sobre "Crianças que trabalham", que iria passar em um programa de televisão, para depois debaterem o tema na sala de aula.

O debate levantou uma série de questionamentos e de hipóteses acerca das causas dessa situação, como por exemplo:

- \* *Por que algumas crianças precisam trabalhar desde cedo?*
- *Será que elas estudam?*
- *Está certo uma criança trabalhar e não estudar?*
- \* *Como é a vida de uma criança que trabalha?*
- ' *Como é sua família? Sua saúde? Sua casa? Elas brincam?*
- ' *Como se vestem?*

Com o debate, todos se interessaram por fazer um estudo mais aprofundado da vida das crianças trabalhadoras. Para ampliar e enriquecer a discussão, o professor Haroldo leu dois livros que tratam da vida das crianças no mundo e no Brasil: *Crianças como você* (Unicef/Ática) e *Serafina e as crianças que trabalham* (Ática).

### **O estudo do tema**

Os livros geraram muitas discussões. A turma se dividiu em grupos; cada grupo escolheu um texto a respeito de um país, para depois apresentar o que aprendesse aos outros grupos. O livro *Serafina e as crianças que trabalham* foi dividido em capítulos; cada grupo estudou a situação de uma criança trabalhadora de uma região do Brasil.

Depois do estudo, os grupos apresentaram as histórias que haviam lido nos livros em forma de teatro, de teatro de bonecos e com cartazes.

Ao final da apresentação dos trabalhos dos grupos, ficou evidente a tomada de consciência de que nem todas as crianças têm condições de estudar e de viver uma infância sadia. Muitos alunos citaram exemplos de crianças de sua cidade, São Félix do Araguaia, que trabalham e por isso não estudam.

### **Trabalho de campo**

O professor aproveitou a situação para propor a seguinte questão:

*Que tal se fizéssemos uma pesquisa de campo para saber como vivem- as crianças de São Félix do Araguaia?*

Os alunos foram unânimes em aceitar o desafio. O professor orientou os trabalhos, sugerindo que entrevistassem outras crianças, na rua e em suas casas, para procurar algumas que trabalhassem.

No planejamento da pesquisa, decidiram que procurariam conhecer vários aspectos da vida dessas crianças: se trabalham; se estudam; como é sua alimentação; como é sua família; onde moram; o que vestem; como é sua saúde.

A turma se dividiu em grupos, para realizar o projeto de pesquisa. Cada grupo ficou responsável por dois ou três aspectos, que depois seriam socializados com a classe. Delimitaram o campo da pesquisa, distribuindo entre os grupos os bairros a visitar. Ficou decidido que, além do registro escrito, fariam fotografias e usariam uma filmadora.

Enquanto um grupo fazia o trabalho de pesquisa de campo, os outros ficavam na sala, elaborando novas questões para perguntar aos entrevistados. Quando o grupo retornava da pesquisa, tratava de organizar os dados, produzir um texto, revisá-lo e passá-lo a limpo.

O professor Haroldo filmou as entrevistas, acompanhando o trabalho de campo com uma câmara de vídeo. Os alunos foram os repórteres desse vídeo artesanal, com roteiro discutido e organizado coletivamente.

### **Um vídeo e um livro**

Decidiram fazer um livro com o material coletado, usando como referência os dois livros com os quais haviam trabalhado no início.

Estudaram a forma de diagramação usada nas duas publicações, para decidir como iriam organizar

o texto nas páginas de seu livro. Optaram por uma organização mais próxima do livro *Crianças como você*, colocando em cada página a foto da criança entrevistada e os dados a seu respeito. Cada grupo organizou uma página.

O material produzido - vídeo e livro - foi divulgado para a escola. Assim, os alunos puderam socializar com as outras turmas e com os pais tudo que haviam aprendido nessa pesquisa. Rhana, uma das alunas, comentou:

*Eu achei legal, porque aprendi que as pessoas têm vidas diferentes. Assim: umas têm casa de palha, outras têm de tijolo; uns comem bem, outros comem mal; uns comem peixe porque o pai vive na beira do rio. E educação, tem uns que estudam, outros não. Eu achei legal porque eu descobri tudo isso.*

Também por iniciativa da turma, foi organizada uma campanha para levar de volta à escola as crianças trabalhadoras de São Félix.

O projeto se desenrolou desde o primeiro semestre de 1997 até parte do segundo semestre. Mas a campanha e a mobilização dos alunos continuou, mesmo depois do término desse trabalho.

## **As lições da experiência**

Experiências como a do professor Haroldo com sua turma dão margem à reflexão acerca de vários aspectos da organização de projetos com os alunos.

Em primeiro lugar: como um projeto surge dentro da sala de aula? Trata-se de um assunto polêmico entre os educadores. Alguns acham que o tema deve partir do interesse dos alunos, enquanto outros acreditam que o professor deve propô-lo. Essa polêmica não leva em conta que a principal característica do trabalho com projetos não é a origem do tema, mas sim o tratamento que se dá a ele.

O trabalho com projetos não se restringe ao estudo de um tema: o ponto central é a resolução de problemas. Os problemas, ou a temática, podem surgir do professor, do grupo de alunos ou do próprio contexto social. O importante é garantir que essa temática se transforme em uma questão para a turma, e isso depende basicamente do professor.

Na experiência relatada, o professor Haroldo fez a proposta, organizou o debate, apresentou material e organizou o estudo. Seu papel foi fundamental para o sucesso do trabalho. Mas sua intervenção não diminuiu a participação dos alunos. Eles opinaram, tomaram decisões, planejaram o trabalho e influenciaram no processo.

O relato torna evidente que o fato de o professor ter feito a proposta não impediu que os alunos também se sentissem responsáveis pelo projeto. Eles encontraram uma questão significativa para pesquisar, e toda a turma se envolveu na definição dos objetivos, no planejamento das estratégias, no desenvolvimento da pesquisa e no processo de avaliação.

### **Momentos de trabalho**

Para a organização e o desenvolvimento de projetos, são fundamentais três momentos:

**Problematização.** É o ponto de partida, o momento detonador do projeto, a partir do qual o grupo levanta questões significativas para investigar. Sem essas questões, não há como falar em projeto.

É importante salientar que Problematizar é mais do que fazer uma lista de perguntas sobre um tema. É necessário que haja um fio condutor para o grupo seguir. Aqui, mais uma vez, o papel do professor é fundamental. Foi a intervenção do professor Haroldo - propondo o debate, levando os livros,

instigando a discussão - que possibilitou essa problematização.

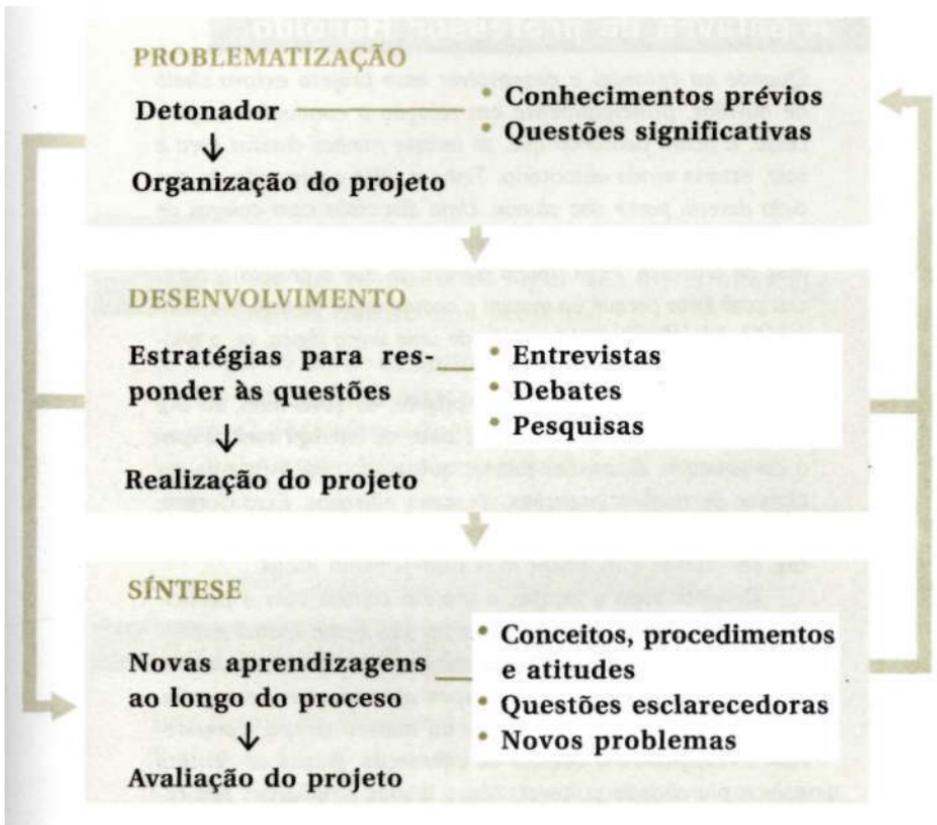
**Desenvolvimento.** Nessa fase são criadas as estratégias para buscar respostas às questões formuladas pelo grupo. Como se observa no relato, os alunos foram se defrontando com vários pontos de vista, desenvolvendo habilidades e atitudes e aprendendo a aprender.

Para compreender melhor a realidade das crianças trabalhadoras, eles desenvolveram uma série de ações: pesquisaram em livros; saíram a campo, entrevistando crianças e adultos; tiraram fotografias; falaram diante de uma câmara; organizaram debates e exposições. Não se limitaram à sala de aula: o espaço da rua também se tornou espaço de aprendizagem.

Síntese. Durante a execução de um projeto, as convicções iniciais vão sendo ampliadas e novas aprendizagens vão sendo construídas. Os alunos do professor Haroldo puderam construir novos conceitos, adotar novos procedimentos e novas atitudes, tornando-se mais curiosos e questionadores. Entre outras coisas, aprenderam a fazer pesquisa, entrevistar pessoas, falar em público, organizar um livro, ler mapas e calcular distâncias. Complementando tudo, passaram a respeitar mais as diferenças entre as pessoas e entre os grupos, ampliando sua compreensão de mundo.

O processo de avaliação acompanhou todo o projeto e ganhou formas variadas: produção de poemas para o livro, organização das idéias em forma de esquema, debates, defesa de pontos de vista e auto-avaliação. O professor Haroldo não precisou criar situações artificiais de avaliação. Dentro do próprio projeto, pôde avaliar o processo de formação de seus alunos e criar situações específicas propícias.

Esse processo de organização e desenvolvimento do projeto pode ser representado assim:



É importante salientar que esse quadro esquemático não pode enrijecer o projeto. Cada etapa é um momento do processo, encadeado com o seguinte; não se trata de uma série de etapas estanques.

O processo de síntese, por exemplo, deve perpassar os momentos de problematização e desenvolvimento, não se restringindo ao final do projeto.

Seguindo o exemplo da experiência relatada, a organização do projeto deve ser flexível e responder às demandas do trabalho, mantendo-se aberta a ajustes.

O uso do tempo e do espaço, bem como a organização do grupo, são partes integrantes do projeto.

## A palavra do professor Haroldo

*Quando eu comecei a desenvolver esse projeto estava cheio de dúvidas, principalmente em relação à condução do processo. E ficava pensando que, se levasse minhas dúvidas para a sala, estaria sendo autoritário. Tinha a idéia equivocada de que tudo deveria partir dos alunos. Uma discussão com colegas de trabalho me mostrou a importância de nós, professores, atuarmos no processo. Hoje, tenho clareza de que o projeto aconteceu com êxito porque eu assumi a coordenação do trabalho, sem que isso significasse a imposição de uma única lógica, ou a anulação do papel dos alunos.*

*Também vejo que, com esse projeto, eu ousei mais, eu tive condições de sair mais da sala de aula, de interagir melhor com a comunidade. E um dos fatores que ajudou foi o fato de ter clareza de minhas intenções, de meus objetivos. Essa clareza, no entanto, não significou rigidez. Tive que, em vários momentos, ser flexível e modificar meu planejamento inicial.*

*Durante todo o tempo, o projeto contou com a participação dos alunos como autores, e não como meros executores. Constatei que o projeto me permitiu fazer um trabalho mais integrado - as crianças aprenderam Português, Matemática, Ciências Sociais e, ao mesmo tempo, aprenderam a respeitar e a acolher as diferenças, graças ao contato com a pluralidade cultural. Meus alunos ampliaram sua representação de mundo, aprenderam a conviver e a compreender melhor o mundo em que vivem, utilizando, para isso, tanto sua própria experiência cultural como os conteúdos das áreas de conhecimento.*

*Pude perceber também que as crianças se tornaram mais sensíveis às questões sociais da cidade e do país e mais conscientes da realidade brasileira; começaram a pensar em formas de atuação para intervir nessa realidade. Depois desse projeto, o grupo ficou mais conectado com seu entorno, exercendo realmente sua cidadania. Tal atitude se estendeu para outras situações fora da escola e foi percebida inclusive pelos pais.*

## APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS ACADÊMICOS



Outra série de questões trazida pela professora Lúcia diz respeito ao lugar das disciplinas acadêmicas dentro dos projetos:

*Todas as áreas de conhecimento devem aparecer em um projeto? Ou deve ser feito um projeto para cada área? Trabalho os conteúdos em outro momento? Como sistematizar os conteúdos das áreas?*

Para ajudar a esclarecer essas questões, é útil conhecer a experiência da escola Balão Vermelho, uma escola particular de Belo Horizonte.

### **A experiência vivida**

Uma turma de 3<sup>a</sup> série da escola Balão Vermelho, com 28 alunos, desenvolveu em 1996, juntamente com a professora Vera, um projeto sobre o espaço e o cotidiano da escola. Alguns dos temas colocados que serviram de eixo para o projeto:

*Quantos alunos? Quantos professores? Quantas pessoas em cargos administrativos? Como funciona a comunicação entre todos? E como é utilizado o espaço físico?*

Para ajudar a pensar no espaço escolar, a professora propôs a construção de uma maquete da sala de aula.

*Que tal construir uma maquete representando nossa sala de aula para a exposição de fim de ano?*

Sentindo-se desafiada pela proposta, a classe se organizou em grupos e logo se empenhou no trabalho. O projeto caminhou bem, com o envolvimento de todos, durante cerca de quatro semanas.

### **Avaliação das maquetes**

No dia da análise dos trabalhos, todos os grupos exibiram boas maquetes, mostrando que haviam respeitado a forma, a quantidade e a posição dos objetos. A professora ficou atenta a aspectos que os alunos não haviam observado e, a partir disso, foi fazendo perguntas acerca da proporção dos objetos entre si e em relação às paredes, bem como em relação aos ângulos e aos alinhamentos.

Os alunos fizeram também sua avaliação e, depois, a professora discutiu os resultados com a classe.

*Olhem agora para a porta. É mais alta ou mais baixa do que o quadro? Ela vai até perto do teto? Vejam se está mais no meio ou no canto da parede. Agora, vamos fazer uma votação: em qual maquete a porta ficou mais parecida com a da nossa sala?*

A professora prosseguiu a análise, levando os alunos a observar a proporção e o alinhamento das janelas, da mesa, do armário e das carteiras, em relação às paredes e entre os próprios objetos. Sob cada aspecto, variava o grupo vencedor da votação, até a professora intervir:

*Estou achando difícil saber qual destas maquetes seria o retrato mais real de nossa sala. Vocês acham que é possível construir maquetes que sejam realmente um 'retrato' daquilo que queremos representar?*

As crianças acharam que seria possível. Algumas já tinham visto uma maquete profissional; descreveram detalhes para o grupo e combinaram a ida a um shopping da cidade, no final de semana, para observar uma maquete que estava em exibição. Na primeira aula da semana seguinte Vera propôs:

*Vocês não querem fazer uma nova maquete, que seja uma miniatura real de nossa sala, para a exposição? O que seria preciso para construir uma maquete assim?*

A partir dessa questão se desenvolveu uma conversa muito rica. Os alunos constataram que seria preciso medir tudo, olhar bem a posição de cada objeto e até contar os azulejos das paredes. Discutiram a necessidade de reduzir as medidas, planejando como fariam isso - que instrumentos utilizar e como utilizá-los. Com a situação já problematizada pelos alunos, Vera explicou:

*Para começar o novo projeto e construir uma maquete do jeito que combinamos, vocês vão precisar aprender alguns novos conteúdos. Vão estudar medidas de comprimento e perímetro, aprender a escrever e a operar com números decimais, saber o que são múltiplos e submúltiplos, aprender a reduzir as medidas, entender uma escala e trabalhar com ela.*

Os alunos desenvolveram o trabalho, utilizando metro, trena e outros instrumentos de medir. Essa atividade encaminhou para a pesquisa da função de pedreiros, arquitetos e construtores e para o estabelecimento de relações entre a construção da maquete e o conhecimento sociocultural já adquirido pelos alunos a respeito do trabalho de construção e da função de medir.

O projeto se desenrolou durante dois meses, mas a aprendizagem dos conteúdos matemáticos correlacionados não ficou por aí. O estudo da sistematização da escrita de números decimais, bem como a solução de situações-problema para aprofundar a compreensão das operações com decimais, prosseguiu até o final do ano.

## **O trabalho com escala**

Um dos conhecimentos novos requerido pela realização da maquete era saber o que é escala e como trabalhar com ela. A professora organizou uma série de atividades para o estudo sistematizado desse conteúdo.

Vera levou para a sala de aula um atlas geográfico, gráficos e mapas de Belo Horizonte. Organizou a turma em grupos e distribuiu o material, para que procurassem a palavra 'Escala' e tentassem descobrir o que era. Em seguida, fizeram uma roda para discutir as conclusões de cada um. As crianças repararam que a escala aparecia em todos os mapas, marcando o 'tamanho do mapa', ou 'o tanto que havia encolhido'. Logo concluíram que os mapas jamais poderiam ser de tamanho natural.

Conversaram bastante a respeito da função das escalas, do uso dela pelos geógrafos e de seu papel tanto na redução quanto na ampliação das medidas. O assunto se estendeu para a função dos microscópios, para comentários acerca de gravuras e filmes de insetos, enfim, foram ampliando os conhecimentos acerca dos usos e das funções da escala.

Após promover a socialização desses novos conceitos, a professora resolveu conversar a respeito de um gráfico que haviam construído anteriormente, para representar a população da escola. Havia construído o gráfico em papel quadriculado, colorindo 1 quadradinho para cada grupo de 10 alunos. Ela mostrou como haviam então utilizado a proporção 1 para 10, e escreveu no quadro: 1:10.

O assunto continuou em pauta, com atividades variadas. Trabalharam com ampliação e redução de figuras simples em papel quadriculado, viram plantas de casas, entrevistaram um arquiteto e leram vários tipos de gráfico. Assim, aprofundaram o estudo de escala e de seu uso com medidas de comprimento.

Para continuar o projeto da maquete, precisavam medir a sala. Mas, então, já lidavam mais facilmente com a noção de escala. A classe inteira fez uma só maquete; cada grupo se encarregou de uma parte. Alguns mediram e construíram as paredes, outros fabricaram carteiras, mesa, armários, estantes, lixeira,

mural etc. Trabalharam com entusiasmo, e a escala foi uma ferramenta importante para construir a maquete. Até os desenhos e textos que estavam no mural da sala foram reproduzidos com suas medidas reduzidas, na proporção correta.

### **As lições da experiência**

No desenvolvimento de um projeto, a execução das tarefas e a busca de solução para as situações-problema põem em destaque aquilo que os alunos sabem e revelam o que eles precisam aprender para realizar o trabalho. No início do projeto da turma de Vera, por exemplo, ela observou que os alunos sabiam lidar com formas e posições, mas não estavam levando em conta a proporção e a relação espacial entre os objetos.

**Em qualquer projeto, as observações do professor geram intervenções que contribuem para ampliar as situações de aprendizagem.**

Ao fazer essa constatação, ela viu que precisaria intervir: analisou as maquetes e encaminhou o olhar dos alunos para esses aspectos, propondo a nova maquete.

### **Módulos de aprendizagem**

Quando Vera explicou aos alunos que, para fazer a segunda maquete, precisariam absorver alguns conhecimentos matemáticos que ainda não dominavam, sua intenção era mostrar que o estudo seria indispensável para desenvolverem seu projeto e, assim, mobilizá-los para a necessidade de aprofundar seus conhecimentos. Ao planejar essa parte do trabalho, a professora organizou o **módulo de aprendizagem** referente a 'escala'.

Mas, o que são módulos de aprendizagem?

São como 'parênteses' que podemos ir abrindo **ao**

longo do percurso de qualquer projeto. São espaços privilegiados de aprendizagem, porque permitem ao professor trabalhar os conteúdos das disciplinas dentro de um contexto que lhes dê sentido.

O relato acima, comentando o módulo "O trabalho com escala", mostra como ele representou um mergulho no conteúdo escolhido. Para que os alunos se apropriem de fato do novo conhecimento, o professor precisa planejar intervenções objetivas, como foi feito por Vera que:

- \* provocou o contato dos alunos com variados contextos em que se usa escala;
- \* orientou a leitura de diversos gráficos analisando a escala;
- \* retomou o trabalho feito pelo grupo, para que assumissem um novo olhar;  
pediu a leitura da escala nas plantas apresentadas pelo arquiteto;  
propôs ampliações e reduções em papel quadriculado.

O trabalho da professora Vera mostra que não basta os alunos depararem com um determinado conteúdo em um projeto para garantir a aprendizagem desse conteúdo.

**A intervenção do professor, criando situações e intervindo no processo, é fundamental para uma aprendizagem significativa.**

A experiência revela também que, ao contrário do que muitos educadores julgam, o trabalho com projetos não significa o fim das áreas de conhecimento, ou a desqualificação delas. Na verdade, ocorre o rompimento com uma concepção de 'neutralidade' de determinados conteúdos, graças à compreensão de que

eles são instrumentos culturais valiosos e necessários para a formação dos alunos.

Dessa forma, os projetos geram a necessidade de aprendizagem de novos conteúdos que, a partir da análise do professor em relação ao processo da turma, podem ser aprofundados e sistematizados em módulos de aprendizagem. Esses conteúdos, por sua vez, vão ampliando as possibilidades de compreensão e de intervenção dos alunos em outras situações educativas, dentro e fora da escola.

## A palavra da professora Vera

*Sempre fiquei muito preocupada com a sistematização de conteúdos e tinha medo que os projetos acabassem por prejudicar a qualidade do ensino. O projeto de maquete me mostrou o contrário. A partir desse projeto, pude trabalhar vários conteúdos matemáticos de forma significativa.*

*Meus alunos compreenderam bem o conceito de escala (um conteúdo teoricamente difícil para essa faixa etária), bem como sua função social. Percebi que as áreas de conhecimento que aparecem no projeto são as necessárias para resolver as questões propostas pelo grupo; por essa razão, não há como determinar que em cada projeto precisam aparecer todas as áreas, ou que se deve ter um projeto para cada área de conhecimento. Essa definição vai depender da natureza do projeto.*

*O fato de trabalhar os conteúdos das áreas a partir de projetos não dispensa o professor de ter clareza acerca de suas intenções educativas, ou de ter parâmetros para nortear suas escolhas. O que mudou, em meu modo de ver, foi a postura que passei a ter diante desses objetivos. Hoje, não enxergo meus objetivos como pontos terminais de um processo que, ao cabo de dois meses, todos deverão alcançar. Sei que são como um fio condutor de meu trabalho, dando parâmetros para minha prática.*

*Percebi que, com os projetos, os alunos não entraram em contato com os conteúdos das áreas a partir de conceitos abstratos e de modo teórico. Isso fez com que a aprendizagem fosse mais significativa e duradoura.*

## CONHECIMENTO SOCIAL E PROCESSO INDIVIDUAL



professora Lúcia levantou também algumas questões a respeito do processo individual dos alunos dentro dos projetos:

*Como relacionar o conhecimento social com o trabalho individual dos alunos?*

*Como trabalhar com a cultura do aluno sem cair em uma prática vazia de conteúdo?*

*Como possibilitar que os alunos reflitam sobre temas transversais, como o da pluralidade cultural presente em nossa realidade?*

Mais uma vez, vamos nos apoiar no relato de uma experiência para refletir sobre essas questões.

### **A experiência vivida**

O projeto "Arte Popular Brasileira" foi desenvolvido com um grupo de crianças da 2ª série do Centro Educacional Leonardo da Vinci, em Lagoa Santa, uma cidade do interior de Minas Gerais.

No primeiro semestre, o grupo havia conversado a respeito do Bumba-meu-boi, na aula de Artes; as crianças conheciam a representação em barro dessa festa folclórica e se preparavam para uma encenação em uma festa da escola. Mesmo conhecendo o enredo, queriam saber em quais outros lugares havia essa tradição, a forma como era encenado, por que os artistas 'repetiam' a festa no barro, por que nem todos personagens são gente etc.

Ao retomar as aulas no segundo semestre, Mércia, a professora de Artes, percebeu que o Bumba-meu-boi ainda instigava algumas crianças. Em uma oficina de argila, muitos alunos quiseram moldar o Boi, enquanto os colegas optavam pela modelagem de outros objetos - telefone celular, computador, carro, boneco, xícara, cinzeiro etc.

Ao observar o interesse por essa representação e percebendo o uso restrito que as crianças faziam do barro, Mércia imaginou que o contato com produções artísticas de outras pessoas poderia trazer novos elementos para as reflexões e as produções do grupo.

### **Constatação da diversidade**

Ao planejar suas aulas, Mércia reservou um tempo para projetar imagens relativas ao Bumba-meu-boi e para conversar com a classe a respeito do tema; além disso, manteve programado um tempo de oficina, para dar continuidade aos trabalhos de criação pessoal.

Na primeira roda que organizou, ela projetou imagens do Bumba-meu-boi feitas por dois artistas: Luiz Antônio, de Pernambuco, e Nhozim, do Maranhão.

Para desencadear os comentários, projetou as duas imagens simultaneamente, sem falar do que se tratava. Na primeira, reconheceram imediatamente uma cena de Bumba-meu-boi. Em relação à segunda, as crianças perguntaram:

*Foi a mesma pessoa quem fez?*

Mércia devolveu: *O que vocês acham?* A partir daí, os palpites se multiplicaram:

*Eu acho que não, porque um usou fita, o outro não.*

*Eu acho que não, porque um é pequeno e o outro é grande.*

*Eu acho que é, porque tem as mesmas cores.*

*Eu acho que não, porque um é o Bumba e o outro não.*

- *Eu acho que é, porque é de barro.*

Mércia foi fazendo comentários, procurando despertar a atenção das crianças em relação ao uso dos materiais:

*O que mostra que o trabalho não é da mesma pessoa é o material que ele usou? Em nossa oficina de argila, o que você usou para fazer o celular? E o Henrique para fazer o carro? Não foi o mesmo material? Você tem certeza que os dois são de barro? Se você não tivesse visto a miniatura do Bumba que eu trouxe, dava para saber de que material era, só olhando a imagem? De que outro material poderia ser feito?*

Quando souberam que as duas imagens eram do Bumba, as crianças duvidaram e começaram a fazer comparações. Também ficaram em dúvida quanto ao uso do barro na produção de Nhozim. Essas questões levantaram a necessidade de conferir as informações, lendo as legendas.

Após a leitura das legendas, constataram que um Bumba era do Maranhão, e o outro de Pernambuco - esta era uma das razões de os estilos serem distintos. Mércia orientou a observação dos alunos para outras características. A diversidade dos materiais utilizados por Nhozim chamou a atenção do grupo, que elaborou então uma lista de materiais que poderiam usar nas aulas de Artes.

## **A escolha dos temas**

A partir do momento em que se viram diante de um leque de possibilidades de uso de materiais, as crianças começaram a rejeitar o uso restrito do barro, buscando alternativas para suas produções pessoais.

Mércia estava satisfeita, pois percebeu que levava os alunos a ampliar o uso de materiais em suas produções. Mas ainda não trabalhara uma questão também levantada no semestre anterior: por que os artistas repetiam cenas do dia-a-dia no barro? Ou seja,

por que representavam em outra linguagem elementos de sua vida cotidiana?

Embora fosse uma pergunta difícil de responder, ela contribuiria para colocar em evidência um dos elementos da arte popular: o talento do artista em captar cenas do dia-a-dia de um povo e transpô-las, como expressão viva e criativa, para o barro, o tecido, a madeira etc.

Para encaminhar a observação desse aspecto da arte popular, Mércia propôs a organização de grupos temáticos ligados a aspectos do cotidiano: profissão, dia-a-dia, festas, brincadeiras etc. Fariam isso tanto em relação às obras de artistas quanto em seus próprios trabalhos, produzidos nas oficinas de Artes.

No desenvolvimento dessa proposta, a professora procurou também discutir as relações entre o artista popular e seu cotidiano, a partir da observação de obras de arte popular:

*Os artistas populares retratam cenas de seu cotidiano. Vocês reconhecem as situações retratadas nessas obras? Como são essas cenas aqui na cidade? Se vocês fossem retratar cenas que acontecem na praça Dr. Lund [uma praça da cidade], o que produziriam? Como seria retratada a cena de lavar a roupa da casa de vocês?*

A partir das reflexões a respeito de diferentes realidades, o grupo foi se organizando para produzir trabalhos artísticos que expressassem seu cotidiano. E passaram a escolher, entre os diversos materiais disponíveis na oficina, os mais adequados a seu projeto de criação.

Para aproximar ainda mais a idéia de arte popular, Mércia fez a leitura de textos que retratavam o cotidiano de artistas do vale do Jequitinhonha (MG) e do Alto do Moura (PE), chamando a atenção para o fato de aquelas representações plásticas revelarem a realidade do povo, em diversos aspectos culturais e regionais.

O que se pôde perceber, no final do projeto, foi

que as crianças ampliaram suas possibilidades de criação nas oficinas de Artes. Passaram a utilizar uma série de recursos - panos, serragem, tintas naturais, papéis, vidrilhos -, e não só o barro. Construíram um sentido maior para seu trabalho, que não mais se limitou a confeccionar objetos amassando barro, mas passou a procurar retratar, por meio da arte, aspectos da vida cotidiana.

### **As lições da experiência**

Na experiência da escola Leonardo Da Vinci há elementos que levam a refletir como, em um projeto, se entrelaçam o conhecimento social e o processo individual dos alunos. O trabalho com projetos permite estabelecer o contato dos alunos com o conhecimento acumulado pela humanidade ao longo dos séculos. No contato com esse conhecimento, no entanto, não pode ocorrer uma postura passiva: é indispensável que seja criado um espaço de diálogo com a cultura acumulada.

A relação estabelecida entre as produções artísticas das crianças e a produção social da arte, por exemplo, foi fundamental. Mas não teria o mesmo sentido se a experiência transcorresse fora do contexto, sem que as crianças pudessem articular esse conhecimento com suas representações da arte popular.

**Considerar a escola como espaço cultural significa criar possibilidades para que o aluno participe, de forma crítica, da reelaboração pessoal da cultura acumulada pela humanidade.**

Na experiência relatada, o contato com produções de artistas populares reconhecidos nacionalmente possibilitou às crianças ampliar seu repertório de materiais e desenvolver sua capacidade de refletir a res-

peito do sujeito criador, tanto na perspectiva do artista profissional como na perspectiva delas próprias, como aprendizes.

Não houve uma reprodução passiva do conhecimento, uma cópia dos trabalhos analisados. Ocorreu de fato uma mudança de atitude dos alunos diante de seu próprio fazer artístico.

A seriedade com que encaravam suas produções - fazendo escolhas, tomando decisões e relacionando as informações recolhidas com o que procuravam desenvolver nas oficinas - revela um movimento autônomo e ousado de criação.

**Na perspectiva do trabalho com projetos, a aquisição da cultura acumulada socialmente não se dá a partir de um movimento de substituição ou justaposição. É sempre um processo de reconstrução, no qual a função do professor consiste em possibilitar a criação de um campo de compreensão comum na sala de aula e em apresentar instrumentos para ampliar esse espaço de conhecimento partilhado.**

A professora Mércia conseguiu promover uma experiência de aprendizagem com sentido para seus alunos porque foi capaz de observar e analisar o desempenho e a atitude deles na oficina de Artes e intervir para ampliar esse olhar, fornecendo novos elementos para que desenvolvessem a compreensão.

O projeto não se restringiu a dar um modelo pronto para ser copiado, nem se limitou a uma série de oficinas de argila e barro. Os alunos lidaram com a questão da diversidade cultural, entenderam melhor o cotidiano das pessoas de várias regiões brasileiras e aprenderam a utilizar novas técnicas e novos materiais em suas produções.

Tudo isso transcorreu dentro de um contexto com significado, sem ser de forma fragmentada ou artifi-

ciai. O fazer e o compreender se integraram a um só processo, no qual a ação e a reflexão se deram de forma orgânica. O individual e o coletivo se complementaram e puderam dar vida e criatividade ao processo. Houve uma real interação entre a cultura acumulada socialmente, a cultura dos alunos e a cultura presente no cotidiano dos diversos grupos sociais.

**O trabalho com projetos traz, como um de seus elementos centrais, a incorporação da pluralidade de conhecimentos presente na dinâmica social, transformando a escola em espaço de vivências culturais reais e significativas.**

### A palavra da professora Mércia

*Quando iniciei esse projeto, não havia me dado conta de sua riqueza e de sua amplitude. Eu estava pensando em um trabalho mais restrito, lidando apenas com o uso de materiais. Foi a partir da observação do que estava acontecendo que me dei conta da necessidade de ampliar a representação dos alunos a respeito de arte popular.*

*Fui então aprendendo a observar, a interpretar o processo vivido e a tomar decisões. Isso foi fundamental para que o projeto ganhasse uma dimensão mais aprofundada, além da simples constatação de semelhanças e diferenças entre obras artísticas.*

*Também observei que, ao ter maior clareza da relação entre a cultura social e o processo individual dos alunos, permiti que eles se tornassem mais atentos, mais capazes de observar, aceitar e compreender as diferenças. E essas competências se estenderam para outros aspectos de sua vida escolar e extra-escolar.*

*Com esse projeto, percebi que trabalhar a cultura socialmente acumulada é mais que apresentá-la aos alunos: é criar um campo de significado compartilhado entre essa cultura e a cultura individual dos alunos.*

## O TEMPO E O ESPAÇO NA ESCOLA

**A** professora Lúcia também se preocupa com algumas questões relacionadas com o envolvimento coletivo da escola e com as mudanças que isso acarreta:

*Como envolver todos os alunos no trabalho? E se algum não se interessar, como fazer? Qual o papel do grupo de professores no projeto? Ocorre alguma modificação no uso do tempo e do espaço escolar?*

Da experiência com o Festival de Folclore em uma escola pública podemos retirar alguns elementos que contribuem para essa reflexão.

### **A experiência vivida**

A escola municipal da Vila Pinho, em Belo Horizonte, atende cerca de mil crianças e jovens de camadas populares, na periferia da cidade. No último ano realizaram o 2<sup>a</sup> Festival de Folclore.

Na escola da Vila Pinho, o folclore não é visto apenas como uma data comemorativa. Mais que um conteúdo abstrato ou distante, o folclore é encarado como um saber vivo, presente nos rituais, nas danças, na linguagem, nas expressões, nas brincadeiras e nos costumes alimentares. Representa também o saber, passado de geração em geração, que dá identidade ao grupo social.

Estudar o folclore, na escola, é estudar os costumes e as tradições presentes na vida cotidiana dos alunos. O 2<sup>o</sup>

Festival de Folclore da Escola Municipal Vila Pinho representou um momento no qual toda a escola pôde socializar suas descobertas, suas experiências e seus projetos.

Na escola há três ciclos de formação, cada um com a duração de três anos e abrigando em média doze turmas; um coletivo de professores trabalha em cada ciclo. Cada ciclo selecionou alguns projetos que já estavam em andamento e que, de alguma forma, envolviam as tradições folclóricas. O Festival representou um momento de culminância desses projetos.

### **As atribuições de cada ciclo**

O 1º ciclo prepararia uma apresentação, a partir do projeto que estava sendo desenvolvido com brincadeiras em torno de histórias, cantigas, danças e outras atividades lúdicas populares. Algumas dessas atividades já faziam parte da experiência das crianças, dentro e fora de sala de aula; outras foram sendo incorporadas ao longo do processo.

No 2ª ciclo se desenrolavam dois projetos que trariam boas contribuições para o festival: "Os índios" e "Os afrodescendentes". Ao programar sua participação, o 2ª Ciclo optou por apresentar números que refletissem "a influência das diferentes etnias na vida cultural brasileira".

O 3ª ciclo vinha desenvolvendo uma pesquisa sobre as regiões do Brasil e decidiu fazer no Festival Folclórico uma apresentação ligada à questão da pluralidade cultural do país.

Ao trabalhar em seus projetos, os alunos dos três ciclos pesquisaram, fizeram entrevistas com os pais, ouviram e registraram relatos de alunos, realizaram visitas a grupos folclóricos e a rezadeiras do bairro. Envolvendo a comunidade local, convidaram contadores de história para se apresentar na escola e artesãos para realizar oficinas com os alunos, além de entrevistar grupos de rap do bairro.

O Festival de Folclore deu vida nova à escola, transformou alunos em companheiros, professores e

alunos em parceiros de trabalho. Foi um espaço de troca, de socialização e de encontro e motivou um intenso processo de organização coletiva.

Os professores de cada ciclo precisaram se reunir, tomando em conjunto as decisões e fazendo os encaminhamentos. A organização requereu também o reagrupamento de alunos de modo que, em vários momentos, alunos de turmas diferentes se encontraram e trabalharam juntos. Os professores se transformaram em costureiros, os pais ajudaram a organizar o cenário, os alunos maiores cuidaram das fantasias dos menores.

Logo após o festival, as paredes e os murais da escola se transformaram em espaços públicos, nos quais os alunos de todos os ciclos colocaram suas avaliações, fixaram fotografias e depoimentos de pais, de alunos e de professores sobre a experiência vivida.

## **As lições da experiência**

A experiência de alunos e professores na Vila Pinho contribuiu para a compreensão da relação entre os projetos e a vida coletiva da escola.

O **tempo** dentro das escolas em geral é organizado de forma fragmentada: séries, bimestres, atividades em salas específicas, tempo de brincar etc.

Os **espaços**, por sua vez, também são configurados de maneira fragmentada: cada turma em sua sala e cada espaço com uma função. No espaço de Educação Física se mexe com o corpo; no espaço de sala de aula se 'mexe' com a cabeça; o espaço do pátio é para brincar e o da sala é para estudar.

### **O trabalho com projetos leva a repensar o uso do tempo e do espaço na escola.**

A escola da Vila Pinho reorganizou seu tempo e seus espaços, ora mesclando turmas, ora usando o

pátio como espaço de estudo ou a sala de aula como espaço para brincadeiras.

Com o Festival do Folclore, os alunos tiveram um envolvimento significativo em um projeto coletivo que recriou os espaços, transformou o tempo e abriu a escola para a participação da comunidade. E esse espaço passou a ser visto como espaço coletivo, pertencente a todos, que passaram a se sentir responsáveis por ele.

Os portões abertos, o encontro de alunos de várias turmas e os ensaios para o festival não tiveram a característica de um tempo fora do cotidiano, ou de atividades extracurriculares, nem de espaço para bagunça. O que a Escola Vila Pinho viveu foi um rico e intenso processo de produção e organização coletivas da experiência escolar.

### **Os alunos como sujeitos do processo**

É interessante observar que a experiência da Vila Pinho transformou professores e alunos em parceiros de trabalho. Os alunos deixaram de ter um papel passivo na escola. Sugeriram encaminhamentos, participaram da tomada de decisões, organizaram e planejaram o trabalho. Todo esse processo fez também com que assumissem responsabilidades, se comprometessem com o trabalho e com o coletivo.

Pouco a pouco, as mudanças ganharam corpo: alunos até então calados passaram a opinar e alunos descomprometidos passaram a assumir responsabilidades. A escola passou a ser também dos alunos. E isso fez com que eles cuidassem mais do prédio, se preocupassem mais com a conservação dos materiais e com a limpeza.

Essa experiência revela que a responsabilidade e o compromisso dos alunos não são construídos em cima de um vazio, ou à custa de lições de moral e de bons hábitos. Essa responsabilidade é construída a partir do envolvimento em um trabalho no qual eles se sintam realmente autores, e não meros executores.

Além de tudo, ocorrem mudanças de postura em re-

lação ao processo de aprendizagem. Eles se envolveram mais e ampliaram seu interesse ao encontrar um sentido para seu estudo.

Nesse projeto, cada um deles foi educando e educador, informante e pesquisador. Assim, se estabeleceram como sujeitos pertencentes a um grupo e, como tal, desenvolveram sua perspectiva de se tornar autônomos e responsáveis, características tão desejáveis em nossos objetivos educacionais.

### **Os professores da escola de Vila Pinho tiveram a oportunidade de repensar seu papel e de avançar na construção de uma proposta coletiva de educação.**

Rompendo com a tradição individualista de trabalho docente, na qual cada professor se responsabiliza pela educação de uma determinada turma, os professores se organizaram em coletivos e passaram a trabalhar em grupo.

O trabalho deixou de ser individual e solitário. A cooperação e a interação substituíram o isolamento e a competição. Ao trabalhar em grupo, esses professores trocaram experiências, aprenderam com os colegas, dividiram dúvidas e compartilharam inquietações. Descobriram-se aprendizes e pesquisadores. Ao viver tal experiência, perceberam a riqueza desse tipo de trabalho e descobriram que é possível, na prática, construir um projeto coletivo de educação.

### **Os pais têm o que dizer na escola**

A experiência da Vila Pinho mostra que os pais também podem ser parceiros da experiência escolar. Deixando o lugar de meros espectadores, os pais se colocaram como informantes privilegiados, como detentores de um saber que tem importância e valor para a escola.

Com o projeto desenvolvido, a escola passou a ser, naquele bairro de periferia, um espaço de encontro e de difusão de cultura. Os portões, que em muitas escolas são barreiras para não deixar o mundo entrar, se transformaram em ponte entre a vida da escola e a vida do bairro.

**A experiência com projetos não interfere apenas nas questões de ensino/aprendizagem. Traz mudanças profundas no cotidiano escolar: no uso do espaço e do tempo, na relação com o bairro e com a cidade e na forma como seus sujeitos - pais, alunos e professores - se integram nessa dinâmica.**

## **A palavra de professores e professoras da Vila Pinho**

*Com esse projeto, pudemos perceber a diferença entre fazer simplesmente um Festival de Folclore e organizar um projeto coletivo de trabalho. No primeiro caso, toda a organização fica na mão dos professores, enquanto os alunos apenas executam tarefas. Não se cria um vínculo entre o festival e o cotidiano da escola. É como se todos precisassem parar de estudar para cuidar apenas do festival.*

*No projeto coletivo, alunos e professores têm papéis bem atuantes, pois o fato de os alunos ajudarem a planejar não descarta a necessidade de os professores intervirem e coordenarem o processo.*

*Outra mudança importante se refere às relações entre as turmas e os professores. A atitude de disputa e competição acirrada para fazer a melhor apresentação deu lugar ao espírito de cooperação e à interação. Nós, professores, tivemos de aprender a trabalhar em grupo, assim como nossos alunos. Todos nós, professores, alunos e pais, passamos a nos sentir mais como sujeitos de um coletivo.*

## A FORMAÇÃO DO ALUNO E A REALIDADE

**A** pesar de suas dúvidas, a professora Lúcia afirma que o trabalho com projetos mudou sua prática na sala de aula: *Não sei explicar bem, mas observo que as aulas estão mais interessantes e desafiadoras, para mim e para os alunos.*

Assim como Lúcia, muitos professores e professoras que trabalham com projetos conseguem perceber que a escola ganha uma dinâmica nova, mais viva, mais sintonzada com as demandas do mundo contemporâneo.

### A escola e a informação

Até recentemente, a escola era a grande agência de informação dentro da comunidade. Mas esse papel passou por profunda transformação. Este mundo em que vivemos é o mundo da informação, da globalização, da informatização. A escola não consegue, nem deve tentar, se comparar aos meios de comunicação, em relação ao volume de informações que transmite.

Mas, embora não seja o veículo privilegiado de transmissão de informação, a escola não deixa de ter um papel central no que se refere ao **tratamento dessa informação**. Formar criticamente o cidadão não é papel dos meios de comunicação.

Em geral, a informação que chega a cada um é transmitida de forma fragmentada, nem sempre compreensível. Desenvolver a capacidade de compreender essa informação, selecioná-la, criticá-la e se posicionar diante

dela passa a ser de responsabilidade basicamente da escola. No mundo moderno, a escola aparece como espaço de formação crítica dos estudantes.

Mas a maneira de uma pessoa compreender as informações e lidar com elas depende de vários fatores. Essa capacidade é influenciada pela classe social, pelo espaço geográfico e pela cultura de origem do indivíduo em seu grupo social. Por isso, também é papel da escola acolher a diversidade cultural presente na sociedade brasileira e trabalhar com ela.

## **O trabalho de formação**

Outro aspecto do papel da escola contemporânea diz respeito à natureza da informação. Os temas contemporâneos ultrapassam as clássicas disciplinas escolares e não podem ser enquadrados em uma só área específica de conhecimento.

A questão ecológica, por exemplo, não é um problema exclusivo de Ciências Naturais: envolve questões geográficas, históricas, sociológicas, econômicas e outras. Por isso, a antiga lógica das disciplinas fechadas em si mesmas não se enquadra nessa nova perspectiva.

A rapidez com que os novos conhecimentos são construídos não permite que sejam apreendidos como conhecimentos imutáveis e a-históricos. Não é mais possível tratar os conteúdos como verdades absolutas.

**Hoje, o foco principal da atuação da escola está na formação dos estudantes, no objetivo de torná-los capazes de conviver com um mundo em profunda transformação, perceber as causas das mudanças e se posicionar diante delas.**

A intenção educativa dos professores ao trabalhar na perspectiva de **projetos** é possibilitar que os alunos compreendam os problemas colocados pela realidade con-

temporânea. Compreender significa ser capaz de ir além da informação dada, estabelecer relações entre vários pontos de vista, analisá-los e se posicionar diante deles.

A compreensão e a interpretação da realidade pelo estudante estão vinculadas a sua experiência cultural, a seus conhecimentos prévios, à cultura acumulada historicamente pela humanidade e à cultura contemporânea.

### Características de um projeto

**\* É um processo educativo desencadeado por uma questão, que favorece a análise, a interpretação e a crítica, como confronto de pontos de vista.**

**A aprendizagem acontece a partir da interação entre o aprendiz e o objeto de conhecimento, dentro de um contexto com sentido e significado.**

**No projeto predomina a cooperação: professores e alunos assumem o papel de pesquisadores.**

**Estabelece conexões entre as informações, questionando a idéia de uma versão única da realidade.**

**Trabalha com diferentes tipos de informação.**

**Leva alunos e professores a perceber que há diferentes formas e caminhos para o aprendizado.**

**Leva alunos e professores a agir com flexibilidade, a acolher a diversidade e a compreender sua realidade pessoal e cultural.**

Fonte: *Aula de Inovación Educativa* n<sup>o</sup> 59, p. 80 (tradução adaptada)

Assim, o trabalho na perspectiva de projetos parte de uma visão segundo a qual o conhecimento da realidade constitui um processo ativo, no qual os alunos vão conseguindo interpretar a realidade e dar-lhe significado, compreendendo-a cada vez mais profundamente. Trata-se de um processo ativo e participativo.

Essa perspectiva enfatiza a problematização de situações e a busca efetiva de soluções como caminho para envolver os alunos em um processo rico e dinâmico, no qual vão aprendendo, de forma não fragmentada, a compreender e a intervir no mundo em que vivem.

A seguir, alguns depoimentos de professores e de alunos em relação ao trabalho com projetos. Os depoimentos constam do vídeo "Os projetos de trabalho", da SMED/PBH.

## **A palavra dos professores**

Alayde e Juliane são professoras da Rede Municipal de Belo Horizonte que vêm orientando sua prática na perspectiva dos projetos de trabalho. Elas dão aqui seu depoimento a respeito do significado desse processo.

*O trabalho com projetos permitiu que os alunos tomassem maior consciência do estudo e do processo de investigação, na medida em que eles acompanharam, desde o início, o plano, o processo e a síntese do trabalho. Puderam também socializar todas essas informações para outras turmas e estender o conhecimento adquirido para outras situações escolares e extra-escolares.*

*É claro que eles não deram conta de apreender todos os conceitos, todos os procedimentos e atitudes envolvidos. Eles deram conta de fechar algumas situações, mas outras questões ficaram abertas para desenvolvimento em novos projetos de trabalho. (Alayde)*

*Quando a gente pára para refletir acerca de nossa prática, percebe como o trabalho com projetos provoca mudanças em nós mesmos. Observei que comecei a escutar mais o grupo, a trabalhar mais dentro do interesse dos meninos e a problematizar esses interesses. Com isso, acabei me transformando em uma pesquisadora, já que eu também preciso ser fonte de informação para a solução dos problemas levantados.*

*Com o trabalho de projetos, a gente observa que as crianças se sentem mais envolvidas e interessadas pelo trabalho, porque também são responsáveis por ele. Com isso, há realmente uma aprendizagem e é uma aprendizagem significativa. Esses meninos passam a estender todo esse comportamento de investigação e observação para outras situações fora da sala de aula, e até com outros professores.*  
(Juliane)

## A palavra dos alunos

Os alunos também vão percebendo mudanças em seu processo de formação quando passam a estudar a partir da perspectiva dos projetos de trabalho. Os depoimentos de alunos e alunas da Rede Municipal de Belo Horizonte refletem essas mudanças:

*Quando a gente aprende alguma coisa, eu passo todas aquelas coisas para a minha mãe; por exemplo, do câncer de mama, fazer o auto-exame, ela faz. A gente se relaciona muito com aquilo que a gente está estudando.*  
(Ronaldo, aluno do 2º ciclo)

*O aluno pode dar mais opinião, assim, se não tivesse esse projeto Escola, a professora direto dava aquela matéria [...]. Agora, a gente tem o direito de estudar mais.*  
(Davidson, aluno do 1º ciclo)

*A gente não tinha muito interesse pra fazer aquilo que a gente queria. Agora não, agora é diferente. Os alunos, eles trazem aquilo que a gente tem em casa, a gente procura nos livros, procura nas casas das pessoas.*  
(Talita, aluna do 2º ciclo)

*A gente é que buscou esse saber. A gente buscou através de pesquisa, de entrevista, filmes que a gente assistia; é, a gente tinha sede de saber, a gente se sentiu importante, assim, a gente se sentiu gente, a gente que tava buscando esse saber, não era ninguém que tava trazendo pra gente.*  
(Alaíde, educadora de creche e aluna de Supletivo)

## Uma palavra para Lúcia

Lúcia, esperamos que essa série de programas possa ter ajudado você a refletir mais sobre sua prática, fornecendo novos elementos para compreender a postura pedagógica em que se fundamentam os projetos de trabalho.

Sabemos que as inquietações vão continuar, pois elas são inerentes a todo processo de aprendizagem e revelam a busca de fundamentação para sua intervenção pedagógica.

Acreditamos que, assim como você e como todos que aqui relataram suas experiências, muitos professores estão aprendendo com a análise e a reflexão de sua prática pedagógica. Por isso, esperamos que a análise dessas experiências possa ser uma referência a mais nesse rico e intenso processo de formação que você e muitos educadores brasileiros estão vivendo.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS, Bloco L, Anexo I, sala 325 CEP 70047-900

Caixa Postal 9659 - CEP 70001-970 - Brasília, DF

Fax: (061) 321.1178

e-mail: [seed@seed.mec.gov.br](mailto:seed@seed.mec.gov.br)

internet: <http://www.mec.gov.br/seed/tvescola>

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)