



O SACI E A RECICLAGEM DO LIXO

Samuel Murgel Branco

ILUSTRAÇÕES: LÉLIS

SUGESTÕES PEDAGÓGICAS
E DE ATIVIDADES

Maria Lúcia de Arruda Aranha
Marisa Rodrigues de Freitas



O AUTOR

Samuel Murgel Branco

Biólogo e naturalista, é professor titular de Saneamento e Ecologia Aplicada da Universidade de São Paulo. Como consultor internacional da OMS (Organização Mundial da Saúde), ministrou cursos em muitos países da América Latina. É autor, pela Editora Moderna, de obras de divulgação científica voltadas ao Ensino Fundamental e Ensino Médio.

A OBRA

O Saci e a reciclagem do lixo

Jequitibá é uma pequena cidade, famosa por causa de seu povo trabalhador. Embora pequena, a cidade possui várias fábricas e muitas hortas, granjas e pomares.

Fazia muito tempo que o povo jequitibense não sabia mais o que fazer com a grande quantidade de lixo produzida pela cidade.

E é nesse ponto que o Saci entra na história. Ao aprontar mais uma de suas peraltices ele, na verdade, acabou proporcionando grande benefício à cidade. Ao devolver aos fabricantes, por brincadeira, papéis, vidros, metais e plásticos já utilizados, ele acabou dando-lhes a idéia da reutilização de materiais, criando assim esse hábito na cidade.

Com essa brincadeira, o Saci acabou proporcionando grande economia por meio da reciclagem. Além disso, as pessoas começaram a evitar o acúmulo de detritos na cidade e no campo, impedindo a poluição do solo, do ar e dos rios e a transmissão de doenças por insetos e ratos.

TEMAS ABORDADOS

- Ciclos da natureza
- Acúmulo de lixo
- Reciclagem de vidros, metais, plásticos e papéis
- Coleta seletiva
- Reaproveitamento do lixo



SUGESTÕES PEDAGÓGICAS

Formando o leitor

Enquanto nos livros de ficção conta-se uma história, as obras de não-ficção ou expositivas visam oferecer informação. Mesmo quando o autor se utiliza de uma pequena história — como neste livro —, ela é sempre pretexto para facilitar a compreensão do assunto de determinada área do conhecimento. No entanto, o texto expositivo não se restringe à transmissão de informações. Isso porque, no mundo atual, ocorreu uma incrível mudança com a crescente ampliação do campo do saber e o avanço da tecnologia, sobretudo no setor das comunicações, o que tornou a informação bastante acessível. Por isso mesmo, o leitor precisa ter condições de selecionar essas informações e de lançar sobre elas um olhar crítico, o que só é possível pelo desenvolvimento da *autonomia do pensar e do agir*.

A formação do leitor autônomo supõe que a informação seja contextualizada: que parta do que é familiar ao aluno e, ao final, retorne à realidade vivida, para que não se reduza a abstrações, mas adquira sentido vital. Assim, o conhecimento deixa de ser uma aventura apenas intelectual, porque se encontra enriquecido por contornos afetivos e valorativos.

Mais ainda, conhecer é um procedimento que vai além do esforço solitário da reflexão, porque se faz também pelo diálogo, pelo confronto de opiniões, que mobiliza cada um na busca de outras explicações possíveis ou na elaboração de novas indagações. Daí a importância de acrescentar às atividades individuais os trabalhos em equipe, os projetos coletivos, as discussões em classe, as assembléias.

Preparando para a cidadania

O conhecimento contextualizado, inserido nas situações vividas, deixa de ser passivo, como acontece com o saber acabado e recebido de fora. De fato, quando o aluno consegue identificar os problemas e conflitos da realidade, tudo o que aprende adquire sentido novo para sua vida e para a comunidade. O saber incorporado ao



vivido é condição importante para a formação integral do aluno porque estimula a atitude crítica e responsável, preparando-o para se tornar um cidadão ativo na sociedade, membro integrante da comunidade e possível agente transformador.

Longe, porém, de imaginarmos uma aula especial para “ensinar valores” aos alunos, estamos propondo que em cada disciplina sejam discutidos os laços indissolúveis entre o conteúdo estudado e os valores humanos. Isso significa que os temas éticos, políticos e estéticos devem ser realçados no processo de apropriação do saber como *temas transversais*, isto é, como temas que *atravessam* os diferentes campos do conhecimento. É o que veremos a seguir, a propósito deste livro.

Explorando o texto — *O Saci e a reciclagem do lixo*

Neste livro ficamos sabendo que a natureza mantém um equilíbrio constante por meio de ciclos em que nada se desperdiça e tudo é reaproveitado. Na natureza não há excesso: só o ser humano produz lixo, refugos que devem ser depositados em algum lugar. Com o crescimento das cidades e a ampliação das indústrias e dos serviços, o descarte do lixo tornou-se um problema a ser enfrentado de forma coletiva e responsável.

Pensemos nos ambientes em que vivemos: será que estamos cooperando para mantê-los limpos? Temos ajudado na limpeza dos locais em que circulamos (casa, escola, banheiro, rua) ou achamos que isso é tarefa apenas para faxineiros e garis? Temos aderido às formas seletivas de recolhimento do lixo?

Nesta história, os fabricantes resolvem reaproveitar os produtos descartados. Será que nossas empresas e os governos também têm feito sua parte? O lixo orgânico está sendo enviado para as usinas de compostagem para a produção de adubo? Estão sendo feitos aterros sanitários, em que o lixo é compactado em camadas periodicamente recobertas com terra ou outros materiais? Ou ainda, quando ocorre a incineração, processo pelo qual o lixo é queimado, prevalece o cuidado de instalar filtros para os gases desprendidos não poluírem a atmosfera?

Há ainda o problema causado pelos produtos que não são biodegradáveis, como os plásticos, que levarão séculos para se decompor. O lixo tóxico (baterias, pilhas, solventes, pesticidas) e o lixo



atômico (elementos radiativos) devem ser enterrados em solo preparado para não poluir as águas subterrâneas e em regiões desabitadas, o que, infelizmente, nem sempre é feito.

O ser humano também produz “lixo cultural” quando intensifica a poluição visual com *outdoors*, faixas, néons. Sem falar de certos programas que entopem nossas tevês...

Vale refletir também sobre o lixo do desperdício na sociedade opulenta, cujos restos são recolhidos por pobres à procura de alimento. Isso nos indica que a sociedade, ao produzir tanta pobreza, também transforma pessoas em refugos, seres excluídos do consumo dos bens fundamentais da vida. O que não deixa de ser um desequilíbrio nas relações humanas.

SUGESTÕES DE ATIVIDADES

Lembramos que você não precisa, necessariamente, seguir todas as sugestões apresentadas, podendo selecionar as que são mais adequadas ao tempo disponível e ao interesse dos alunos. Algumas vezes, elas podem funcionar como inspiração para outras propostas, a partir de acontecimentos circunstanciais vividos na comunidade.

Na última página deste suplemento, oferecemos breves pistas para algumas das perguntas formuladas.

A seguir, apresentamos três momentos ou fases em que as atividades se dividem: estimular a classe para a leitura do livro; acompanhar os alunos durante a leitura, dando-lhes subsídios; verificar a compreensão dos conteúdos e sua fixação.

ANTES DA LEITURA

Essa fase tem por função sensibilizar o aluno para a leitura, levando-o a antecipar o conteúdo do texto por meio de hipóteses e a expressar o que já sabe a respeito do tema. É recomendável estimular o manuseio do livro: folheá-lo, observar as ilustrações, ler a 4ª capa, indagar sobre o significado do título, identificar a editora e o autor.



1. Vocês sabem o que é uma lenda?
2. Já leram alguma história com personagens de lendas brasileiras?
3. Como é feito o armazenamento do lixo em sua casa?

DURANTE A LEITURA

Visando ao envolvimento do aluno, são apresentadas algumas questões e oferecidos subsídios para facilitar a leitura e contornar dificuldades, ajudando-o, por exemplo, a identificar a estrutura do texto ou esclarecendo alguma dúvida de vocabulário. Pode-se sugerir que sejam feitos os seguintes sinais a lápis nas margens do livro: (!) se alguma informação constitui novidade; (?) se outra não foi bem compreendida; ou (#) se o aluno não concorda com o autor em algum trecho.

1. No início do texto o autor explica o que é um ciclo e diz que a natureza é formada de vários deles. Falem sobre o ciclo da água. (p. 3)
2. O livro dá um exemplo de reciclagem da natureza. Que exemplo é esse? (p. 3). Que outros exemplos vocês poderiam dar?
3. Quem é o Saci, famoso personagem de uma lenda indígena? (p. 4)
4. Jequitibá é o nome da famosa cidade desta história. O que existe nela e qual é a razão de sua fama? (p. 5)
5. Nem tudo estava bem em Jequitibá. A cidade possuía um grave problema. Que problema era esse? (p. 5)

APÓS A LEITURA

Nessa fase, verifica-se inicialmente, por meio das questões sugeridas, o que o aluno aprendeu, se é capaz de contar o que leu, seja oralmente ou por escrito. Em seguida, a fim de finalizar a contextualização, retoma-se o entrelaçamento entre o assunto estudado e os problemas da vida cotidiana, provocando novas indagações que, muitas vezes, podem extrapolar a abordagem feita no livro.



Nesse momento, poderá ser revisto o item **Explorando o texto — O Saci e a reciclagem do lixo.**

1. O que é um lixão? (p. 6)
2. Lugar de lixo é no lixo! Por que o lixão era um problema para a cidade? (p. 8)
3. O Saci fez uma traquinagem que foi fundamental para o desenrolar da história. O que ele fez? (p. 9 a 12)
4. A traquinagem do Saci trouxe a solução para o problema da cidade. Contem o que aconteceu. (p. 11 e 12)
5. O que os agricultores aprenderam com o Saci? (p. 13)
6. O que vocês pensam sobre o lixo espalhado pela cidade e pelos terrenos baldios?
7. Qual a relação do lixo com a saúde das pessoas?
8. Vocês acham que é possível fazer a separação do lixo em casa? De que forma?
9. Vocês sabem como é feita a coleta de lixo em sua cidade?
10. Para pesquisar:
 - a) Como é feita a reciclagem do papel?
 - b) Como se obtém o adubo orgânico?

Atividades interdisciplinares

Arte: Criem um cartaz mostrando como deve ser armazenado o lixo que será reciclado: quantos recipientes são necessários e qual a cor de cada um deles. Em seguida, relacionem que materiais vocês colocariam em cada recipiente.

Português: Produzam um texto em que vocês sejam o proprietário de uma das fábricas tentando convencer os habitantes da cidade a fazerem a sua parte na reciclagem.



RESPOSTAS PARA ALGUMAS QUESTÕES

As questões sem resposta são as que dependem de posicionamento pessoal do aluno.

Durante a leitura

1. Ciclo sugere um movimento circular, como o ciclo da água: o calor do sol evapora a água dos rios, mares e lagos, formando as nuvens, de onde a água cai em forma de chuva, retornando aos rios, lagos etc.
2. Ciclo na natureza citado no texto: As folhas das árvores, depois de formadas e crescidas, caem e apodrecem, transformando-se em adubo, que alimenta a planta pelas raízes, e, assim, forma novas folhas.
3. É um negrinho de uma perna só, alegre e travesso com seu cachimbo na boca, que gosta de enganar as pessoas, desaparecendo com alguns objetos.
4. A cidade é famosa por causa de seu povo trabalhador. Lá existem muitas fábricas: de vidros, de latas, de plástico e de papelão. Há também muitas hortas, granjas, pomares e plantações de milho e feijão.
5. A quantidade de lixo produzida diariamente era muito grande e não havia mais lugar para colocar tanto lixo.

Após a leitura

1. Um local onde é depositado todo o lixo da cidade: restos de comida, papéis velhos, vidros quebrados, latas vazias, resíduos das plantações e das fábricas.
2. Não cabia mais lixo no terreno. O lixão era uma montanha de sujeira que atraía moscas, baratas e ratos, que, depois, invadiam as casas, podendo transmitir doenças. E nos dias de chuva, a água arrastava a sujeira para o rio, poluindo-o ainda mais.
3. O Saci juntou os cacos de vidro, as latas amassadas, os plásticos e papéis que estavam no lixo e amontoou na frente das fábricas desses materiais.
4. Os proprietários das fábricas transformaram materiais usados em novos, por meio da reciclagem.
5. Os agricultores aprenderam a transformar lixo orgânico em composto (adubo produzido com esse tipo de lixo).