

REVISTA DA

Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica



**Semeando a Carta da Terra nas escolas da rede pública
do Litoral Norte do Rio Grande do Sul**

Revista da Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica

Semeando a Carta da Terra nas escolas da rede pública do Litoral Norte do Rio Grande do Sul

PROJETO:

Consolidação e Ampliação dos Sistemas Agroflorestais na Região de Torres

APOIO:

PDA*

REALIZAÇÃO:

Centro Ecológico

TEXTOS:

Adriana Ceron Bellé
Adriane Lipert Bittencourt
Aline Brambila N. Schwanck
Angela Maria Webber Gonçalves
Carem da Silva Mengue
Cristina Haendler Clavijo
Elaine Fernandes Scheffer
Ione Policarpo
Janine Lumertz
Josiane Florencio Mittmann
Julci Cardoso Machado
Leonila Ramos
Maria Elena Leffa Zanella
Maria Inês Gonçalves Flores
Mariluz Raupp Cardoso
Maura da Silva Monteiro Raulino
Miriam Regina Scheffer Cardoso
Sandra Sebastião de Andrade
Simone Machado de Oliveira
Tanea Mengue Schwanck
Vanilce Oliveira Santos
Viviane Justo Mengue
Zeliane Cardoso Raupp
Zuleica Alves de Aguiar

a partir dos trabalhos desenvolvidos nas Escolas:

- Instituto Estadual de Educação Maria Angelina Maggi
- Escola Estadual de Ensino Fundamental Dom José Baréa
- Escola Estadual de Educação Básica Marechal Deodoro
- Escola Municipal de Ensino Fundamental Fernando Ferrari
- Escola Municipal de Educação Infantil Abelhinha
- Escola Municipal de Ensino Fundamental José Felipe Schaeffer

EDIÇÃO:

Miriam H. Sperb
Maria José Guazzelli
Amanda Borghetti

PROJETO GRÁFICO E

DIAGRAMAÇÃO:

Amanda Borghetti

IMPRESSÃO:

CV Artes Gráficas

Maio de 2009

www.centroecologico.org.br

Conteúdo

Apresentação	1
O que é a Teia?	2
Escolas que participam da Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica	2
Onde estamos	3
A Carta da Terra	4
Trabalhos desenvolvidos pelas escolas entre 2006 e 2008	6
Instituto Estadual de Educação Maria Angelina Maggi: Uma aliança entre o homem e a Terra	6
Escola Estadual de Ensino Fundamental Dom José Baréa: O mundo que a gente quer depende do que a gente faz - a Carta da Terra na nossa escola	13
Anexos	17
Escola Estadual de Educação Básica Marechal Deodoro: Um quintal agroflorestal	30
Escola Municipal de Ensino Fundamental Fernando Ferrari: Saber Viver e Conviver	31
Escola Municipal de Educação Infantil Abelhinha: A importância do meio ambiente	40
Esc. Mun. de Ensino Fundamental José Felipe Schaeffer: A importância de uma alimentação adequada e o desenvolvimento sustentável	42

© Conteúdo livre de propriedade intelectual



Detalhe de desenho da aluna Nicole, da escola Maria Angelina Maggi.

* O PDA - Subprograma Projetos Demonstrativos foi criado em 1995, entrando em operação em 1996, ano em que iniciou o apoio aos primeiros projetos. Sua construção resultou de um processo de negociação envolvendo Governo Brasileiro, organismos de cooperação internacional representando os países do G7 e as redes de Ongs e Movimentos Sociais da Amazônia (GTA) e Mata Atlântica (RMA). Implementado pelo Ministério do Meio Ambiente no âmbito do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais - PPG7, recebe apoio principalmente da Cooperação Internacional Alemã.



Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica: Semeando a Carta da Terra nas escolas da rede pública do Litoral Norte do Rio Grande do Sul

Apresentação

Introduzir temas ambientais em sala de aula não é tarefa das mais difíceis. Em geral, os alunos e alunas demonstram interesse em assuntos como aquecimento global, mudanças climáticas, alimentação e reciclagem de lixo, que, por sua vez, já fazem parte da pauta dos meios de comunicação e, portanto, do dia a dia das pessoas.

No entanto, trabalhar a educação ambiental de forma permanente, em todas as disciplinas, estimulando a formação humana de estudantes cada vez mais pressionados pela sociedade do consumo inconsciente, tem sido um dos obstáculos enfrentados por educadores e educadoras da rede pública do Litoral Norte do Rio Grande do Sul.

A experiência da Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica mostra que é possível abrir

caminhos para superar mais esse desafio. Acreditamos também que outras pessoas envolvidas com a formação humana, em outros lugares do Brasil e do mundo, passem pelas mesmas dificuldades. Por isso, registramos nesta publicação nossas experiências com projetos de educação ambiental. Do total de 10, seis tiveram a Carta da Terra como referência principal. Junto às crianças menores, a pequena ecologista Nina, personagem que nasceu das observações e vivências da pedagoga e articuladora da Teia - Adriane Lipert Bittencourt, foi outra importante aliada nesse processo.

Desejamos a todas e a todos que tenham uma boa leitura e, quem sabe, inspiração para criar novas propostas no ensino do cuidado e da preservação da vida.





O que é a Teia?

Desde sua idealização, o Projeto “Consolidação e Ampliação dos Sistemas Agroflorestais na Região de Torres”, apoiado pelo PDA, previa a qualificação de um grupo de 40 educadoras e educadores para inserir, de forma mais contínua e sistemática, a educação ambiental nas escolas do litoral norte do Rio Grande do Sul e sul de Santa Catarina.

A realização de um curso teórico-prático sobre “Mata Atlântica e Questões Sócio-Ambientais”, iniciado em outubro de 2005, foi o ponto de partida para a construção de uma rede de formação e de relacionamentos que as professoras escolheram chamar de

“Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica”.

Em três anos de atividades foram realizados dez módulos de formação, além de viagens técnicas, intercâmbios e participação em seminários e eventos.

Tudo isso somou para que cinco das escolas que contam com educadoras na Teia pudessem desenvolver projetos de educação ambiental integrados em todas as séries e disciplinas. Outras escolas ainda não aderiram a esse pensar e fazer em conjunto. Mas, mesmo assim, as professoras que participam da Teia planejaram individualmente atividades para trabalhar as questões ecológicas.



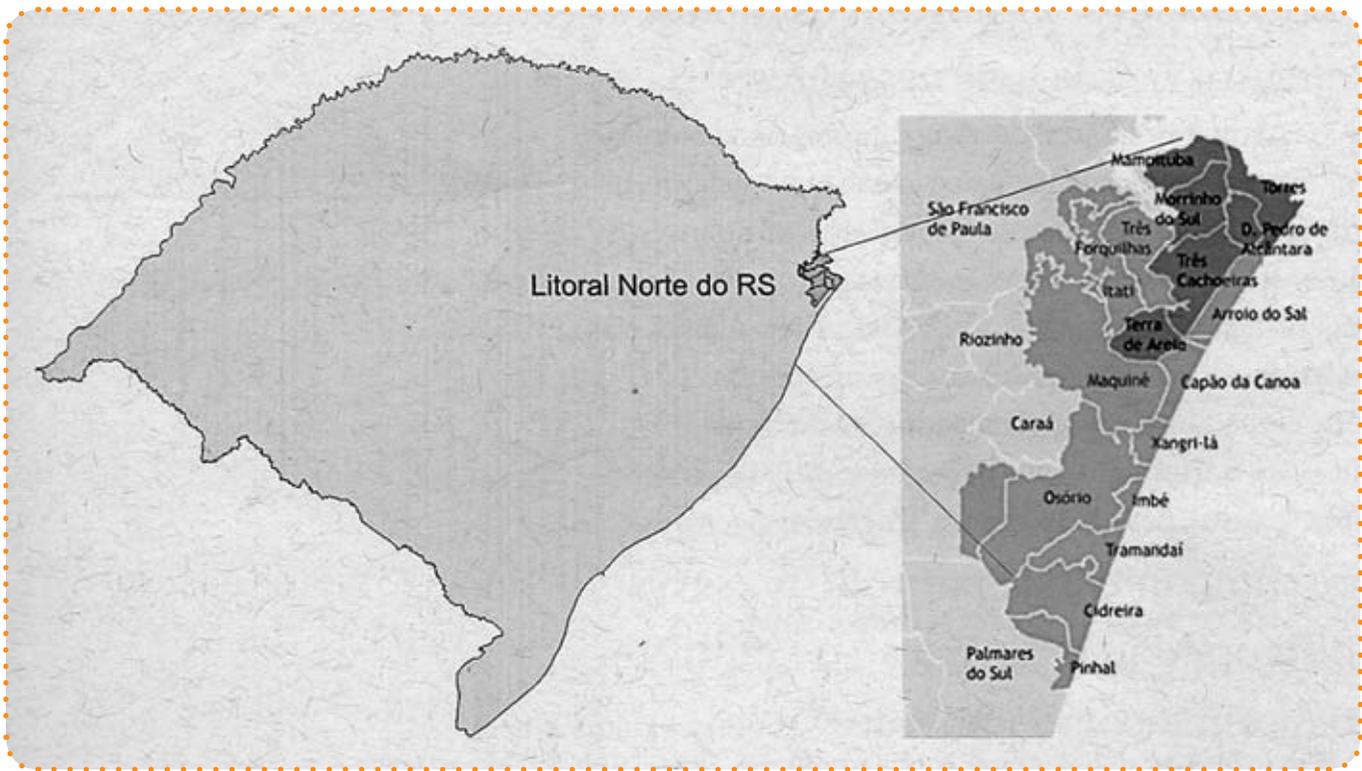
Etapas de formação de educadores ambientais.

Escolas que participam da Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica

- ✿ Esc. Mun. de Ensino Fundamental Fernando Ferrari – Comunidade do Chimmarrão, Três Cachoeiras
- ✿ Inst. de Ed. Maria Angelina Maggi – Três Cachoeiras
- ✿ Esc. Est. de Ensino Fundamental Dom José Baréa – Comunidade do Santo Anjo da Guarda, Três Cachoeiras
- ✿ Esc. Mun. de Ensino Fundamental José Felipe Schaeffer – Três Cachoeiras
- ✿ Centro de Ed. Infantil Abelelinha – Três Cachoeiras
- ✿ Esc. Est. de Ed. Básica Marechal Deodoro – Vila São João, Torres
- ✿ Esc. Mun. João André Handler – Morrinhos do Sul
- ✿ Esc. Mun. de Ensino Fundamental João Steigleder – Comunidade Pixirica, Morrinhos do Sul
- ✿ Esc. Est. de Ensino Fundamental Josefina Maggi Boff – Comunidade Morro Azul, Três Cachoeiras
- ✿ Esc. Est. de Ensino Fundamental Manoel João Machado – Comunidade São Brás, Dom Pedro de Alcântara
- ✿ Esc. Est. de Ensino Fundamental e Médio Dom Pedro de Alcântara – Dom Pedro de Alcântara



Onde estamos



As escolas envolvidas nessa meta do Projeto “Consolidação e Ampliação dos Sistemas Agroflorestais na Região de Torres” localizam-se em seis municípios do litoral norte do Rio Grande do Sul: Três Cachoeiras, Morrinhos do Sul, Torres, Mampituba, Terra de Areia e Dom Pedro de Alcântara. A maioria das escolas está inserida na zona rural e exige propostas de ensino diferenciadas, adequadas a uma realidade que vem sendo drasticamente transformada e, por que não dizer, degradada nos últimos 40 anos.

O entorno desses municípios, e portanto dessas escolas, é o bioma Mata Atlântica, que pode ser caracterizado como um dos mais ricos do planeta em biodiversidade.

Nos últimos anos, tem sido objeto de diferentes políticas de preservação, integrando, do ponto de vista legal, a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, área especial de proteção ambiental reconhecida pela UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. No entanto, somente no Rio Grande do Sul, a combinação da pressão humana urbana e rural reduziu uma área de aproximadamente 112.027 km² - correspondendo a cerca de 40% do território estadual - para 7.496,67 km², ou seja, apenas 2,7% de sua formação original. Os principais remanescentes encontram-se no Litoral Norte, estendendo-se até o planalto

meridional, e estão protegidos através de uma série de Unidades de Conservação.

A estrutura fundiária caracteriza-se pelo predomínio de propriedades familiares, com tamanho médio variando entre quatro e dez hectares. O cultivo mais tradicional é o da banana.

No momento, a expansão da monocultura de arroz e o plantio de fumo constituem novas e grandes ameaças aos ecossistemas da região, devido ao uso de agrotóxicos, ao assoreamento dos rios e, até mesmo, pela concentração de terras. A região é rica em lagoas, rios e cursos de água, que vêm sendo reduzidos e degradados pelo desmatamento da mata ciliar.



Desenho do aluno Victor Hugo B. Bock, da Escola José Felipe Schaeffer.



A Carta da Terra

Durante os últimos cinquenta anos, o dogma do crescimento ilimitado foi construindo suas já conhecidas consequências. Para aumentar o capital de alguns, nenhum custo ambiental ou social foi levado em conta.

No final do século passado, enquanto essa estrutura se agigantava através dos mercados e corporações globalizadas, um número crescente de pessoas, organizações e comunidades de todas as regiões do mundo começava a discutir outros objetivos e valores - baseados no respeito à natureza, às pessoas e aos animais.

Depois de mais uma década

de debates interculturais envolvendo milhares de pessoas e de um processo de consulta aberto e participativo, especialistas e representantes de comunidades e de povos redigiram um documento internacional ao qual foi dado o nome de Carta da Terra.

Seus princípios fundamentais deram origem à Carta da Terra para crianças, um valioso instrumento para professoras e professores convidarem seus alunos a assumir a responsabilidade pelo tipo de mundo em que desejam viver, adotando e promovendo atitudes comprometidas com a vida.



Princípios da Carta da Terra para crianças

1 Conheça e proteja as pessoas, animais e plantas:

- Tenha respeito pelo modo como as plantas, animais e pessoas vivem (mesmo que lhe pareça estranho ou diferente);
- Peça que todos tenham proteção;
- Lute contra a matança indiscriminada de animais;
- Cuide das plantas;

2 Sempre respeite estas três coisas:

- A vida de todo e qualquer ser vivo;
- Os direitos das pessoas;
- O bem estar de todos os seres vivos;

3 Utilize com cuidado o que a natureza nos oferece: água, terra, ar...

Defenda a idéia de que todos têm direito a esses bens naturais.

4 Mantenha limpo o lugar onde você vive

- Economize água;
- Jogue o lixo no lixo;
- Procure manter todas as suas coisas em ordem;
- Separe o lixo seco do orgânico;
- Adote a idéia dos “três erres”: Reduzir, Reutilizar, Reciclar

5 Aprenda mais sobre o lugar em que você vive:

- Sobre os seres vivos que fazem parte da sua comunidade e dos que vivem em outros lugares do planeta.

- Conheça e valorize o lugar onde vive e compartilhe com outros o que você sabe.

6 Todo mundo deve ter o que necessita para viver! Não deve existir a miséria:

- Procure desejar ter somente o que realmente precisa.
Aprenda a compartilhar o que tem e defenda sempre que:
- Todos devem ter o que necessitam para viver com dignidade;
 - Todas as crianças devem ter acesso à escola;
 - As pessoas necessitadas devem ser aquelas que nós devemos ajudar mais.



7 Todas as crianças são igualmente importantes:

- Todas as crianças devem aprender e crescer juntas;
- As mulheres têm os mesmos direitos que os homens.

8 Sempre defenda a idéia de que qualquer criança:

- menino ou menina,
- de família rica ou pobre,
- negra, branca ou de qualquer cor,
- deste ou de outro país,
- que fale nossa língua ou não,
- cristã, muçulmana, de qualquer outra religião ou mesmo as que não têm religião...

...tenha comida, casa, família, escola, amigos, brinquedos, alegria e, se estiverem doentes, médico e medicamentos.

9 Diga sim à paz e não à guerra

- Procure viver em harmonia com todo mundo;
- Ajude as pessoas que estão a sua volta e ofereça a elas a sua amizade;
- Colabore para que mais pessoas apreciem as coisas boas e bonitas do nosso planeta;
- Cuide e ame as outras pessoas, animais e plantas: em casa, na escola e na sua comunidade ou cidade;
- É preciso empenhar-se para que o Homem não faça guerras novamente, nem produza mais armas. Devemos nos esforçar para que haja paz em todo mundo.
- É preciso que todos se entendam e se ajudem mutuamente.

10 Estude, dando especial atenção para aquelas coisas que ajudarão a conviver melhor com as outras pessoas e com nosso planeta:

- Quanto melhor se educar, melhor saberá viver.
- Utilize os meios de comunicação para ajudá-lo a compreender as dificuldades e problemas que as pessoas ao redor do mundo enfrentam;
- Estude com maior interesse os assuntos que o ajudem a ser uma pessoa melhor e a buscar alternativas para tornar o mundo um lugar melhor de se viver.



Trabalhos desenvolvidos pelas escolas entre 2006 e 2008

A seguir, apresentamos os trabalhos desenvolvidos em seis escolas, bem como alguns materiais produzidos (textos de alunos, desenhos, questionários elaborados, etc.) e fotos de algumas das atividades. Há materiais que estão como anexos, nas páginas centrais desta revista.

Inst. Est. de Educação Maria Angelina Maggi

Uma aliança entre o homem e a Terra

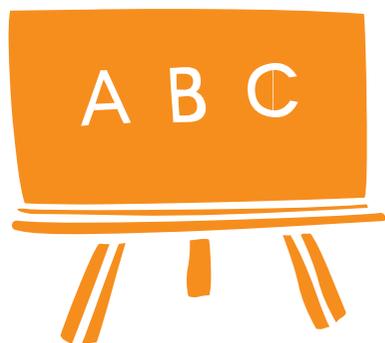
As questões ambientais sempre estiveram presentes nos encontros e práticas pedagógicas da escola Angelina Maggi, mas de uma maneira praticamente isolada em relação ao todo da escola, ou seja, trabalhadas individualmente, em cada série, pelas professoras. Foi durante 2007, a partir da parceria com o Centro Ecológico, que surgiu um projeto envolvendo todas as turmas das séries iniciais do ensino fundamental da escola.

O projeto “Uma Aliança entre o Homem e a Terra”, inspirado na Carta da Terra, começou em abril de 2007, tendo como tema principal as conexões entre os seres humanos e a natureza. O tema foi escolhido através de uma pesquisa realizada com os pais, alunos, professores e funcionários. A metodologia utilizada foram entrevistas, observações e escuta das falas.

Num primeiro momento, os princípios da Carta da Terra foram apresentados em reuniões com os pais, mães e professoras, e, posteriormente, aos alunos, durante as aulas.

Como principal elemento de sensibilização, a própria Terra - interpretada por uma aluna - visitava as salas de aula, mostrando-se como um organismo vivo e em evolução e convidando os alunos a refletir sobre as questões ambientais. Motivadas por essa nova perspectiva sobre nosso Planeta, até novembro, as turmas do pré-escolar à quarta-série envolveram-se nas mais diversas atividades - desde desenhos, músicas, dramatizações, pesquisas, construção de gráficos e passeios.

Na experiência da professora da terceira série Angela





Maria Webber, percebe-se a Carta da Terra pautando as atividades dos alunos interessados por um tema específico – a criação do mundo. Já as professoras Ione Policarpo, Maria Elena Leffa Zanella e

Mirian Regina Scheffer Cardoso focaram nos princípios 4, 7 e 9 da Carta da Terra para Crianças e, a partir deles, elaboraram o projeto didático que norteou o trabalho nos anos de 2007 e 2008.

Da Origem do Mundo à Carta da Terra

“De onde viemos? Como tudo começou? Como surgiram os humanos, a Terra e os animais?” foram algumas perguntas que indicaram o caminho que os alunos da turma 31 gostariam de percorrer no ano de 2007. A curiosidade formatou o subprojeto “Da Origem do Mundo à Carta da Terra”.

Partindo do interesse dos alunos e de maneira interdisciplinar, as professoras pensaram em atividades que levassem ao conhecimento sobre a evolução do mundo e as relações dos humanos com a natureza, abordando as teorias criacionista e evolucionista, de acordo com o projeto elaborado pelas séries iniciais. Era importante que eles entendessem o porquê da Carta da Terra ter sido redigida, e de que forma seus princípios fundamentam um novo olhar de diferentes povos a respeito da sustentabilidade do nosso planeta.

O objetivo do projeto era conhecer a Carta da Terra enquanto documento que expressa um novo estado de consciência da humanidade.

As lendas de diferentes povos sobre a origem das coisas – os humanos, o fogo, o dia e a noite, as águas e os animais – foram os instrumentos de sensibilização escolhidos pela professora Angela Webber. As crianças criaram fantoches, dramatizações e pinturas sobre as lendas

pesquisadas e apresentaram aos colegas. Parte de um documentário sobre a origem do Cosmos, onde aparecia a imagem do Big Bang, foi outro recurso utilizado pela professora.

Através do livro de literatura infantil “Antes que as estrelas fossem estrelas”, foi abordada a criação do mundo segundo o primeiro livro do Antigo Testamento, o Gênesis. A história inspirou as crianças na confecção de painéis com guache e na dramatização sobre o assunto em aula.

O livro “A criação e a ação humana” norteou as atividades envolvendo a criação e a destruição do mundo pela ação dos humanos. Coletivamente, foi escrito um texto que serviu de base para um livrinho escrito e ilustrado pelos alunos.

A Carta da Terra foi apresentada aos alunos utilizando lâminas do livro Carta da Terra para Crianças. Foi montado um grande painel com os Princípios da Carta e outro livrinho onde os alunos ilustraram esses princípios.

Depoimento da Professora Angela Webber

“É claro que, como em todo trabalho, houve dificuldades. É difícil encontrar materiais para trabalhar a Teoria Evolucionista. Precisei ler e pesquisar bastante para poder ajudar os alunos a acomodar, por um tempo, suas dúvidas. Nossas crianças estão cada vez mais ansiosas e individualistas, e fazer o resgate de valores como solidariedade, cooperação, respeito e amorosidade é desgastante, mas hoje, vendos na quarta série, tão compenetrados e mais ‘disciplinados’, sei que vale a pena continuar nesse trabalho.”

“Muitas vezes pensamos que os outros fazem coisas lindas e tão mais interessantes para que seus alunos tenham uma melhor aprendizagem. Porém, nós também temos condições de fazer e, muitas vezes, já as fazemos. O que nos falta é acreditar em nós professores e no nosso aluno.”



Bibliografia:

Entre o Céu e a Terra, de Leonardo Boff

A criação e a ação humana - princípios de ética e educação ambiental para uma nova geração de seres humanos, de Vilmar Berna

Antes que as estrelas fossem estrelas, de Lois Rock, Paulus Editora

Carta da Terra para Crianças

Origem das coisas, da Editora Todolivro, 2007

Gibis do Chico Bento

Para pesquisa: Conteúdos e Metodologias do Ensino de Ciências II, caderno Pedagógico da UDESC; A Vida - Qual sua origem? A evolução ou a criação? Sociedade torre de vigia de Bíblias e tratados

Já que a terceira série tem como conteúdo “o município”, a professora aproveitou para aprofundar o tema “conhecer e valorizar o lugar em que você mora”. Para isso, além dos conteúdos trabalhados, visitaram diferentes comunidades, como a Chapada do Alegrete, Lajeado e Morro Azul, onde fizeram uma trilha identificando espécies de plantas nativas e exóticas, conheceram a Casa de Cultura da Imigração Italiana, diferenciaram o espaço rural e urbano, percebendo as consequências produzidas pela interação dos humanos com o ambiente, comparando fotos do passado e do presente e fazendo entrevistas com pessoas mais velhas da comunidade. Como atividades de classe foram feitos relatos orais e escritos, pinturas com aquarela sobre os pontos mais interessantes, utilizando fotografias captadas durante o passeio.

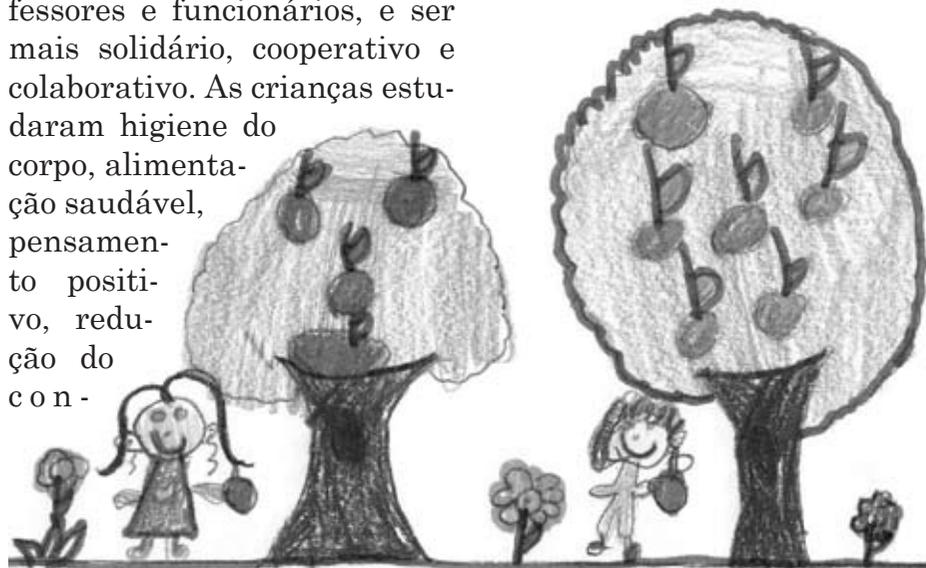
As aulas também foram momentos de trabalhar questões comportamentais, como escutar e esperar sua vez para falar, ser gentil com colegas, professores e funcionários, e ser mais solidário, cooperativo e colaborativo. As crianças estudaram higiene do corpo, alimentação saudável, pensamento positivo, redução do

c o n -

sumo como forma de não produzir lixo e a importância de separar lixo orgânico de lixo seco. Preservar laços de amizade e de família, respeitar plantas, animais e bens públicos – toda essa ética tão necessária nos dias de hoje - sempre foram trabalhados pela atenta professora.

Os recursos utilizados incluíram gibis, livros de literatura, fotografias, tinta aquarela e guache, diferentes tipos de papéis, livros, internet, gravuras e miniaturas de animais. As atividades envolveram conteúdos das disciplinas de Língua Portuguesa, Ciências, Estudos Sociais, Educação Artística, Matemática e até Educação Física.

No mês de novembro, o projeto foi apresentado na Feira de Conhecimentos da escola. Com empenho e interesse, as crianças participaram contando aos visitantes sobre a criação do mundo, suas transformações até os nossos dias e a necessidade de fazer uma Carta de Intenção a todos os povos para que cuidem do Planeta Terra.



Detalhe de desenho da aluna Natália da Rosa Model.



Um planejamento semanal para todo ano

“Diga sim à paz e não à guerra. Procure viver em harmonia com todo mundo. Ajude as pessoas que estão à sua volta e ofereça a elas sua amizade. Colabore para que mais pessoas apreciem as coisas boas e bonitas do nosso planeta. Cuide e ame as outras pessoas, animais e plantas, em casa, na escola e na sua comunidade ou cidade. É preciso empenhar-se para que o homem não faça guerras novamente, nem produza mais armas. Devemos nos esforçar para que haja paz em todo o mundo. É preciso que todos se entendam e se ajudem mutuamente.”

Tomando como base o Princípio 9 da Carta da Terra para Crianças e com o objetivo de diversificar as atividades diárias, trabalhando também as questões do espaço e do tempo, as professoras Ione Policarpo, Maria Elena Leffa Zanella e Mirian Regina Scheffer Cardoso propuseram às crianças a elaboração de um planejamento semanal das atividades a serem desenvolvidas em cada dia da semana.

Atividades estabelecidas para cada dia da semana:

✿ **Segunda-feira** era o Dia do Desenho e Escrita das Novidades. Cada criança desenhava e escrevia – de acordo com seu nível psicogenético – o que tinha acontecido de bom e de ruim no final de semana. Depois formavam um círculo e, sentadas no chão, apresentavam para os colegas, trocando experiências.

✿ **Terça-feira** era o Dia do Lixo Solidário. A melhor forma de abordar o assunto foi começar por uma reflexão sobre a origem e o destino do lixo, destacando o compromisso de



Grupos áulicos.

cada um com a vida, a valorização da natureza e da Terra. Uma das atividades realizadas foi o encontro com catadores/recicladores, com a doação de materiais arrecadados na escola e trazidos de casa, como papelões, vidros, latas e garrafas pet.

✿ **Quarta-feira** ficou sendo o Dia do Brinquedo, do Momento da Leitura Literária e do Relaxamento – um dos dias mais esperados da semana! Para o Dia do Brinquedo, cada criança trazia de casa um brinquedo e o combinado era que todos brincariam conforme o inte-



Grupos áulicos.



resse de cada um, emprestando e cuidando os brinquedos uns dos outros. Esses objetos também eram utilizados para ditado de palavras, glossário, artes plásticas, jogos e redação de textos individuais ou coletivos. No Momento da Leitura Literária os alunos liam individualmente livros e histórias da biblioteca, trazidos de casa ou pela professora. Às vezes os alunos alfabetizados ajudavam ou liam para os que ainda não dominavam totalmente a leitura. Para o Relaxamento, os alunos deitavam no chão sobre colchonetes, enquanto a professora colocava uma música tranquila, orientando-os com afirmações positivas, em um passeio imaginário de libertação dos medos e das inseguranças. Os alunos eram estimulados a confiar na sua força interior e no amor que os cerca. No final, as crianças contavam como se sentiam ou, ainda, desenhavam e escreviam sobre o que vivenciaram durante o relaxamento.

✦ **Quinta-feira** era o Dia da Partilha da Fruta. Cada aluno trazia de casa uma fruta e a

professora provocava uma conversa sobre o nome e o valor nutritivo de cada uma. Também eram realizadas atividades com gráficos, registrando a fruta preferida daquele dia e saboreando as frutas em grupos. Essa atividade proporcionou aos alunos muitos momentos de alegria, conflitos e aprendizagens.

✦ **Sexta-feira**, os pais já sabiam, era o Dia do Lanche Partilhado. Foi solicitado a eles, previamente, por carta – conforme decidido em reunião – que enviassem lanches mais caseiros e saudáveis. Nada de salgadinhos industrializados ou refrigerantes. O objetivo, aqui, também era resgatar aquelas receitas passadas de geração em geração e que ajudam a preservar a identidade de uma família, de uma comunidade. Os alunos falavam das razões de terem escolhido aquele alimento para partilhar com os colegas. No momento da partilha, também eram lembradas as pessoas que o tinham cultivado, colhido e preparado para que estivesse à mesa naquele momento.



Maquete horta.



Mantendo em ordem o local onde vivemos

O princípio 4 da Carta da Terra nos diz para manter limpo o lugar onde vivemos, economizando água, colocando o lixo no lugar correto, procurando manter nossas coisas em ordem, separando o lixo seco do orgânico e adotando a idéia dos três erres: reduzir, reutilizar e reciclar.

Agora imagine seus alunos chegando numa sala de aula com muito lixo pelo chão. Papéis, cascas de frutas, copos e sacos plásticos, garrafas e latas jogados por todos os cantos. Impactante, não é mesmo? Pois foi exatamente essa a intenção da professora para iniciar um trabalho de sensibilização e discussão sobre as causas e consequências do lixo para a humanidade. Depois dessa visão desoladora, foi provocada uma conversa sobre as reais possibilidades de separação do lixo seco e orgânico na sala de aula, na escola e em casa. Na sequência, os próprios alunos organizaram as lixeiras para a sala, onde se lia Papel, Vidro, Metal, Plástico e Orgânico, e já classificaram o lixo espalhado de acordo com seu material.

O aproveitamento do lixo orgânico através do processo de compostagem foi visto em duas hortas caseiras próximas à escola. Uma das composteiras, mantida pelo casal José e Ivone, recebe todos os resíduos orgânicos para



Desenho do aluno Assis B. Gomes. / Abaixo: detalhe de desenho do aluno Giovane H. Barth.

transformá-los em adubo para as hortas. A partir dessa visita, cada aluno escolheu um alimento para pesquisar, com a ajuda dos familiares, e apresentar aos colegas. Além de trabalhar a expressão oral e a criatividade, essa atividade serviu para introduzir o estudo do corpo humano (sistema digestório), a pirâmide dos alimentos, a merenda escolar, o cardápio da escola e a valorização das merendeiras.

O lixo seco que ia sendo coletado nas lixeiras da sala de aula foi reaproveitado na confecção de jogos para a disciplina de Educação Física e recreação: telefone-sem-fio, bilboquê, bola-na-cintura, pé-de-lata e outros. Os brinquedos feitos de sucata des-

filaram orgulhosos com os alunos no Sete de Setembro, junto com uma faixa onde se lia: "O lixo que virou brinquedo". A Feira do Conhecimento, realizada anualmente na escola, foi outra oportunidade para mostrar como existe vida e diversão no que seria lixo.





Atividades realizadas pelas diferentes turmas:

Pré-Escolar

- ✦ Desenho expressando o sentimento de amor à natureza;
- ✦ Música chamando atenção à destruição do planeta e de amor a ele;
- ✦ Visita ao horto florestal e trilhas;
- ✦ Lanches diferenciados: Dia da fruta, Dia do lanche partilhado, com quitutes preparados pelas mães: bolo de cenoura, rosquete, pé de moleque, esquecido, etc.;
- ✦ Leitura de livros sobre a natureza, como “Nina e os Passarinhos”, “Nina e a Carta da Terra”, as coleções “Animais”, “Frutas” e “Plantas”, abordando sempre as possibilidades de vivermos em um mundo melhor;
- ✦ Tabulação de dados e montagem de gráficos sobre a pesquisa feita. A pesquisa sobre os hábitos de consumo das famílias, incluindo despesas com água, luz e alimentação, bem como a origem dos alimentos: mercado, horta ou lavoura. Os alunos tabularam os resultados e montaram gráficos com as análises comparativas;
- ✦ Separação do lixo;
- ✦ Grupos áulicos, onde priorizamos a cooperação e respeito aos colegas.

1ª Série

- ✦ Grupos áulicos;
- ✦ Merenda pedagógica;
- ✦ Visita à Fábrica de garrafas Freepet, Quinta Estância Grande;

- ✦ Visita à horta da comunidade;
- ✦ Visita à V Feira da Biodiversidade e Feira do livro;
- ✦ Assistir à peça “Lá vem o boi-tá-tá”;
- ✦ Lixo Solidário;
- ✦ Partilha do lanche (frutas).

2ª Série

- ✦ Leitura e discussões sobre alimentação;
- ✦ Salada de frutas (lanche natural);
- ✦ Confecção de um livrinho com os princípios da Carta da Terra;
- ✦ Entrevista com famílias sobre os tipos de alimentos mais consumidos;
- ✦ Filmes sobre higiene corporal e dos alimentos;
- ✦ Caderno de receitas de chás caseiros.

3ª Série

- ✦ Recolhimento de lixo no entorno da escola;
- ✦ Visita à usina de reciclagem de lixo do Morro do Forno e Freepet;
- ✦ Dobradura, criações com sucatas e materiais naturais;
- ✦ Pesquisa e gráficos de produtos consumidos durante as refeições;
- ✦ Cardápios de alimentação saudável;
- ✦ Escutar e esperar a sua vez de falar;
- ✦ Leituras de livros abordando boas maneiras, solidarieda-

de, cooperação;

- ✦ Leituras de livros e textos abordando as teorias criacionista e evolucionista;
- ✦ Pintura de painéis com guache;
- ✦ Confecção de livrinhos sobre a Carta da Terra;
- ✦ Painel com os princípios da Carta da Terra e criação e destruição do mundo;
- ✦ Visita à Casa de Cultura do Morro Azul;
- ✦ Trilhas Ecológicas;
- ✦ Reprodução de desenhos com aquarela;
- ✦ Leitura de diferentes tipos de lendas.

4ª Série

- ✦ Leitura do livro Caminho para o Vale Perdido. Confecção de livrinhos sobre o Manual do Lixo;
- ✦ Fabricação do sabão caseiro para reutilizar o óleo de cozinha;
- ✦ Visita à Usina de Reciclagem de Lixo, no Morro do Forno;
- ✦ Vídeos sobre a visita à usina;
- ✦ Confecção de livros de poesia sobre o lugar onde vivemos;
- ✦ Filmes “A Era do Gelo 2” e “Tainá”;
- ✦ Maquete sobre os filmes vistos.
- ✦ O fechamento das atividades desenvolvidas entre abril e novembro foi a realização da Feira do Conhecimento.



Esc. Est. de Ensino Fundamental Dom José Baréa

O mundo que a gente quer depende do que a gente faz - a Carta da Terra na nossa escola

O Biobanco de Sementes, a Semana da Conscientização Ambiental (SCA), o projeto para melhorar a consciência alimentar dos estudantes e suas famílias, são alguns exemplos do que as professoras da escola Baréa vêm realizando há mais de uma década na Comunidade do Santo Anjo da Guarda, em Três Cachoeiras.

Uma reunião pedagógica, em setembro de 2006, foi o ponto de partida para a sensibilização de professores e funcionários sobre a importância de vivenciar e trabalhar os princípios da Carta da Terra na escola, que tem 130 alunos, a maior parte da zona rural do município. A ferramenta escolhida foi a exibição do vídeo “Carta da Terra”, que forneceu elementos para uma discussão sobre o tema. No mesmo dia, foram distribuídos exemplares da Carta da Terra para que todos conhecessem sua história e divulgassem seus princípios.

As atividades com os alunos seguiram as etapas da Metodologia de Projetos adotada pela escola: sensibilização, estudo da realidade, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento.

Na sensibilização, cada professora organizou uma forma de apresentar o documento para os alunos. Foram contadas histórias a partir da

versão da Carta da Terra, utilizados filmes como “Os Sem Floresta”, “Madagascar”, “Rapa Nui”, o vídeo e a própria Carta da Terra.

No estudo da realidade, iniciou-se a discussão para investigar o quanto estavam próximos ou afastados dos princípios.

Em março de 2007, o projeto foi retomado com a entrega de uma “carta” pedindo socorro, escrita pelo planeta Terra para os alunos da escola. Nessa carta estava escrito um princípio da Carta da Terra para cada turma. De posse do seu princípio, cada turma o estudou e depois organizou uma forma de apresentá-lo para a comunidade.

No dia 23 de abril, aconteceu o lançamento do projeto para a comunidade, com teatro mudo, mística, encenações, danças, paródia, projeção de imagens, música, jogral e outros. Foi dessa maneira que a comunidade conheceu a Carta da Terra e seus princípios.



Detalhe de desenho de aluno (a).



Em maio, aconteceram as oficinas para os alunos a partir do tema *O Mundo que a Gente Quer Depende do que a Gente Faz*. Nelas foram discutidos valores tendo a Carta da Terra como bússola de orientação. Depois das oficinas, no Dia da Solidariedade, os alunos e professores, organizados em equipes, percorreram a comunidade coletando alimentos não-perecíveis e lixo seco.

Foram montadas cestas básicas, e definiu-se, com os alunos, quais famílias seriam beneficiadas. No dia seguinte, os alunos entregaram os alimentos. O lixo seco foi doado a um rapaz com problemas de saúde que sobrevive da coleta.

As atitudes das crianças, adolescentes e jovens, no entanto, mostravam uma falta de sintonia com os princípios da Carta da Terra, especialmente em relação ao princípio 9, que nos diz para vivermos em paz com todo mundo. Demonstravam apatia, agressividade, desinteresse pelas atividades, falta de motivação para liderança, desrespeito para com os colegas e professores. Para tratar dessa realidade, iniciou-se o trabalho intitulado “Personalidades que Ajudaram a Melhorar o Mundo”.

As personalidades escolhidas pelas professoras foram: Madre Teresa de Calcutá, Mahatma Gandhi, Chico Mendes, Herbert de Souza (o Betinho), Nelson Mandela, José Lutzenberger, Rafinha e Maria

Ferreira - estas duas últimas são personalidades do próprio local.

As turmas pesquisaram sobre a personalidade escolhida: histórico pessoal, contexto histórico do período e do lugar em que viveram e atuaram, bandeiras de luta, conquistas, legado para a humanidade, etc. Organizaram e produziram material referente à personalidade e apresentaram painéis na V Feira da Biodiversidade e, após, na comunidade de Santo Anjo da Guarda.

Em alguns momentos os trabalhos foram seguidos de avaliações para os alunos e entrevista com as famílias sobre a participação de todos, procurando tornar o projeto mais significativo.

Em sua maioria, os alunos demonstraram interesse e empenho pelas atividades do projeto e curiosidade para conhecer as personalidades estudadas. Na medida do possível, conseguiram relacionar e comparar valores e idéias das personalidades com os valores difundidos atualmente na sociedade. Com o aprendizado passaram a reconhecer nas personalidades exemplos de vida a serem seguidos.

Ao avaliar o trabalho, as professoras perceberam que não tinham como objetivo principal relacionar a personalidade ao princípio da Carta da Terra estabelecido para cada turma. Hoje, porém, acreditam que se tivessem feito isso, o trabalho teria sido mais rico. No entanto, os objetivos principais foram atingidos.



Personalidades que vão ajudar a melhorar o mundo

Alguns alunos da escola.



Personalidades que ajudaram a melhorar o mundo

As turmas de 1ª e 2ª séries desenvolveram o trabalho sobre Madre Teresa de Calcutá. Iniciou-se com uma pesquisa com os pais dos alunos buscando ver o que cada um sabia a respeito da vida e da obra dessa personalidade. Depois da pesquisa, os alunos assistiram ao filme: “Madre Teresa de Calcutá”. Com base nas informações obtidas na pesquisa e no filme, foi construída uma linha do tempo da vida de Madre Teresa, na qual os alunos ilustraram acontecimentos desde o nascimento até sua morte. O Poema da Paz, de sua autoria, também foi utilizado como material de trabalho. Cada verso do poema foi ilustrado pelos alunos. Foram também produzidos cartazes ilustrando frases de Madre Teresa, como por exemplo: “Qualquer ato de amor, por menor que seja, é um trabalho pela paz.” A linha do tempo da vida e a ilustração do Poema da Paz foram expostos na V Feira da Biodiversidade, em Três Cachoeiras, com algumas alunas caracterizadas como Madre Teresa de Calcutá.

A 3ª série e a Educação Infantil trabalharam a personalidade Rafinha, que foi convidada a vir até a escola para uma entrevista. Buscaram saber qual o motivo que a levou a trabalhar com as plantas medicinais e a formação de várias farmacinhas caseiras. Descobriu-se que foi por ques-

ção de saúde, pois os médicos já não lhe davam esperanças de vida. Então, foi morar numa aldeia indígena onde o cacique a tratou com plantas nativas e conseguiu a sua cura. Rafinha sentiu-se na obrigação de divulgar a medicina que veio da natureza e, com isso, já conseguiu criar 150 farmaci-

A VISITA DA RAFINHA

Recebemos a visita da Rafinha que é uma pessoa muito especial por se dedicar às ervas medicinais.

Ela ajuda a curar as pessoas doentes através das plantas, as que precisam mais.

Ela é de descendência indígena e trata não só pessoas, mas também os animais domésticos, com plantas.

Elle Rafinha já morou em muitos lugares de nosso Brasil e também viajou para: ALEMANHA, FRANÇA E ARGENTINA.

Contou-nos que teve uma doença muito grave e só restava 1 ano de vida, então procurou uma aldeia indígena que a tratou com as plantas e a curou.

Foi pela fé em Deus e a vontade de ajudar as necessitados, que ela está tendo mais uns anos de vida.

Estudou as plantas e ajudou a organizar 110 farmacinhas no Brasil; nos estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Pernambuco.

Também melhoramos nossos conhecimentos com a Rafinha.

William da Rosa Schwabck
3ª série | Escola Boa Vista 2007



nhas caseiras distribuídas pelos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul. Depois desse encontro, foram realizadas as seguintes atividades: produção de um canteiro com ervas para chás, confecção de livrinhos sobre ervas medicinais, oficina de secagem e armazenamento correto de ervas. Também foram produzidos textos coletivos sobre as ervas, envolvendo as famílias dos alunos. Esse trabalho foi apresentado na V Feira da Biodiversidade de Três Cachoeiras, onde muitos visitantes puderam conhecer o tema.



Inicialmente, como sensibilização, foi pedido à turma da 4ª série que colhesse informações, junto às suas famílias, sobre Maria Ferreira. Essa personalidade atuou por mais de sessenta anos como parteira na comunidade, lutando pela saúde de todos que a procuravam, normalmente pessoas com poucos recursos. As entrevistas foram escritas e socializadas, despertando o interesse pela história de vida e o legado de uma pessoa que realizou mais de dois mil partos na nossa região. Depois disso, foi feita uma pesquisa bibliográfica e registro por escrito e em qua-

drinhos das informações coletadas. O encontro dos alunos com a filha Adelina e a neta Albaniza de Ferreirinha – como era chamada - foi ótimo; ficaram emocionados e curiosos ao ver as fotos e objetos pessoais da parteira. A apresentação do trabalho aconteceu na V Feira da Biodiversidade e em um encontro com pais, na escola.

Através de textos e imagens, o líder pacifista Mahatma Gandhi foi apresentado à turma da 5ª série. Após leituras e discussões, os grupos fizeram apontamentos sobre fatos importantes da sua vida, tais como: quem foi, quando e onde viveu, sua bandeira de luta e os resultados de suas ideias. Várias imagens retiradas da Internet foram relacionadas a esses fatos. A turma também assistiu ao filme “Gandhi”, que relata a história de sua vida. A Marcha do Sal foi o acontecimento que mais chamou a atenção, tanto que a turma se propôs a ilustrá-lo. Várias argumentações foram construídas sobre a vida de Gandhi, confrontando interpretações de natureza histórica e cultural e analisando mapas das regiões onde ele viveu e difundiu suas ideias de não-violência. No final, os alunos caracterizaram-se de indianos e apresentaram as suas descobertas para a própria turma, em forma de seminário, bem como para os visitantes da V Feira da Biodiversidade e para a comunidade escolar.



Os alunos recebem a visita da filha e da neta de Maria Ferreira.

» continua na página 29

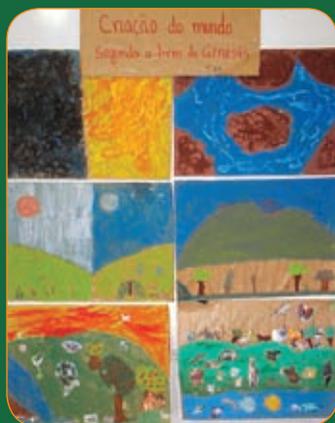


Atividades da escola Maria Angelina Maggi: 1 - Pesquisa de alimentos (cada aluno escolhe um alimento, realiza sua pesquisa e apresenta para a turma, que registra no "livro dos alimentos"). 2-3 - Exposição de trabalhos na Feira de Conhecimentos, na escola. 4 - Merenda pedagógica. 5-6-7 - Dia da fruta. 8 - Dança.



18 "conhecer e valorizar o lugar em que você mora"



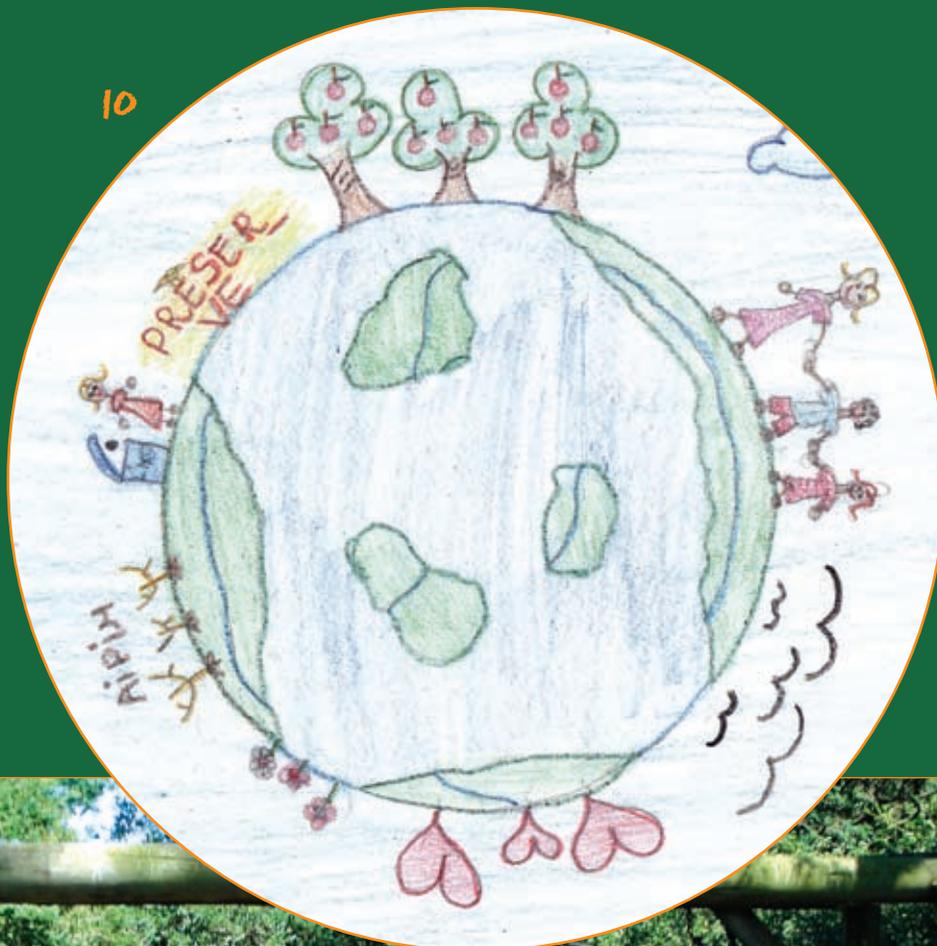


8

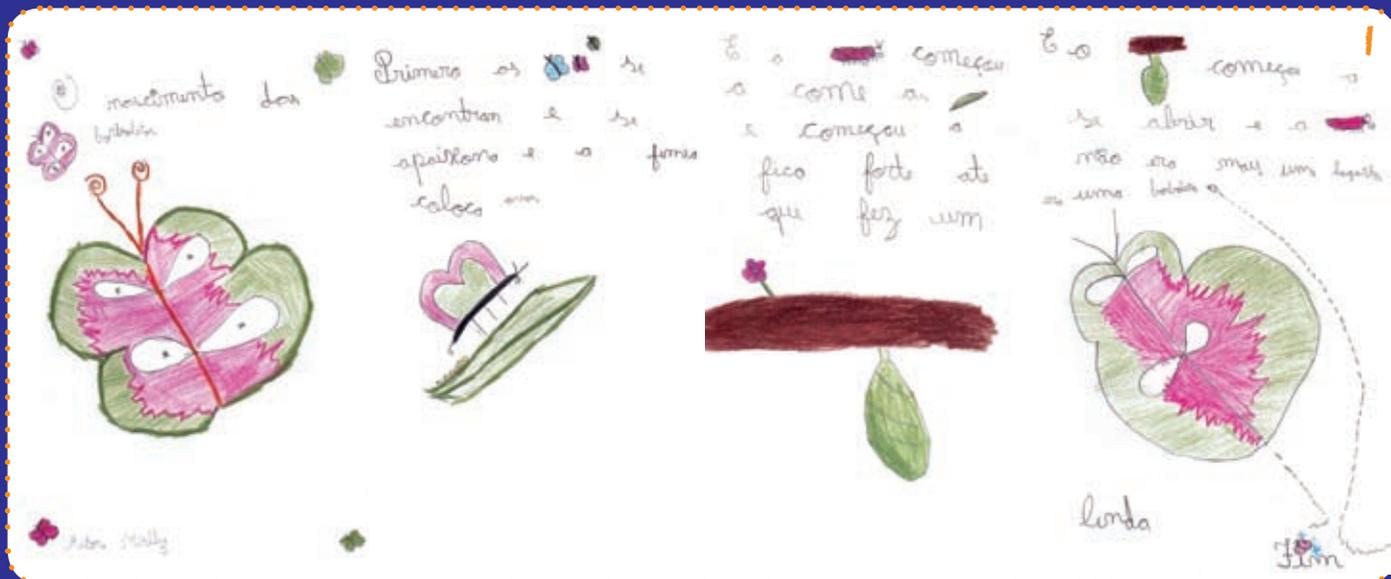


9

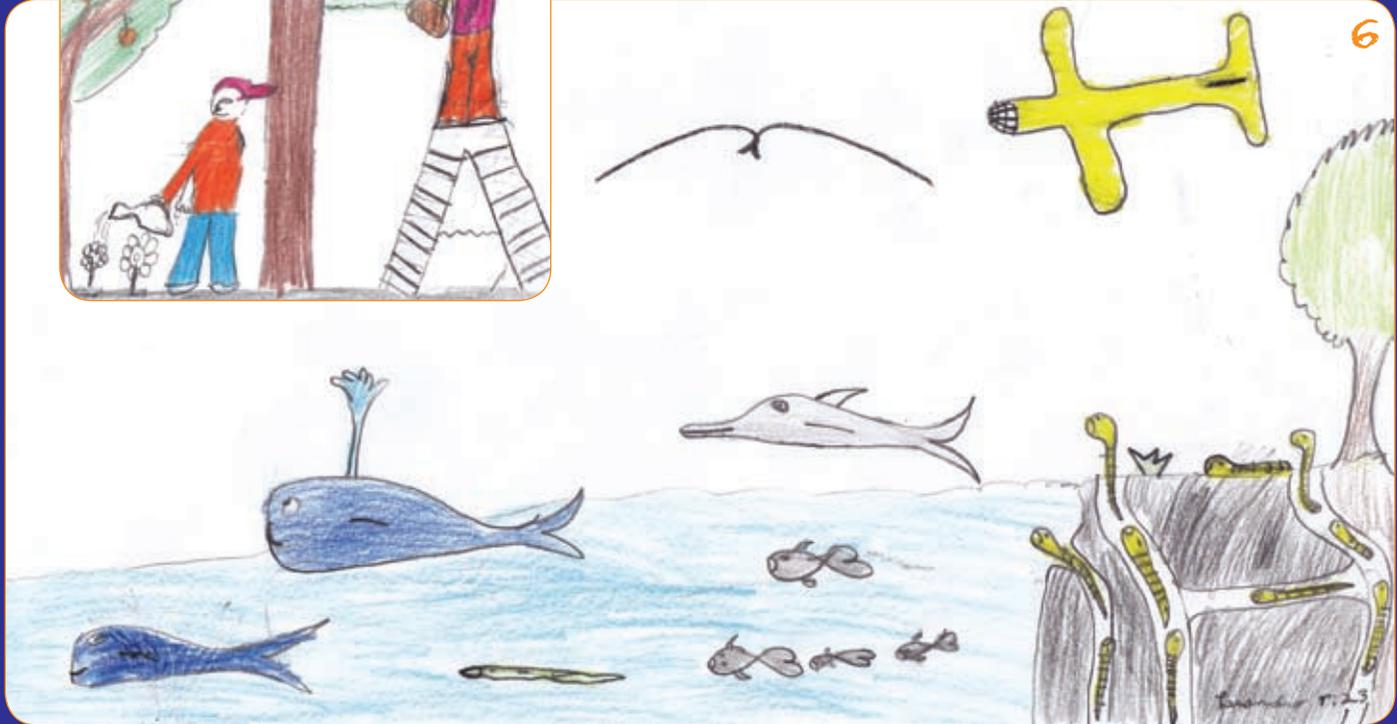
10



Atividades da escola Maria Angelina Maggi: 1 e 11 - Passeio cultural. 2 - Passeio em Morro Azul. 3 e 6 - Visita à Casa da Colonização, em Morro Azul. 4 - Desenho do aluno Dilnei Fagundes Model. 5 - Visita à Chapada dos Mesquitas. 7 - Reconhecimento de árvores nativas. 8-9 - Painéis com guache sobre a origem do planeta Terra. 10 - Desenho da aluna Gabrieli.



Atividades da escola Maria Angelina Maggi: 1 - Ilustrações de livrinho feito pela aluna Mikelly, após observar, em sala de aula, a metamorfose da lagarta em borboleta. 2-3 - Passeio cultural. 4 - Desenho do aluno Gustavo. 5 - Desenho da aluna Heloísa M. Borges. 6 - Desenho do aluno Leandro Cardoso Capelani.



Atividades da Escola José Baréa: 7 - Desenho feito por aluno (a). 8 - Detalhe de desenho do aluno Jardel Homem da Silva.



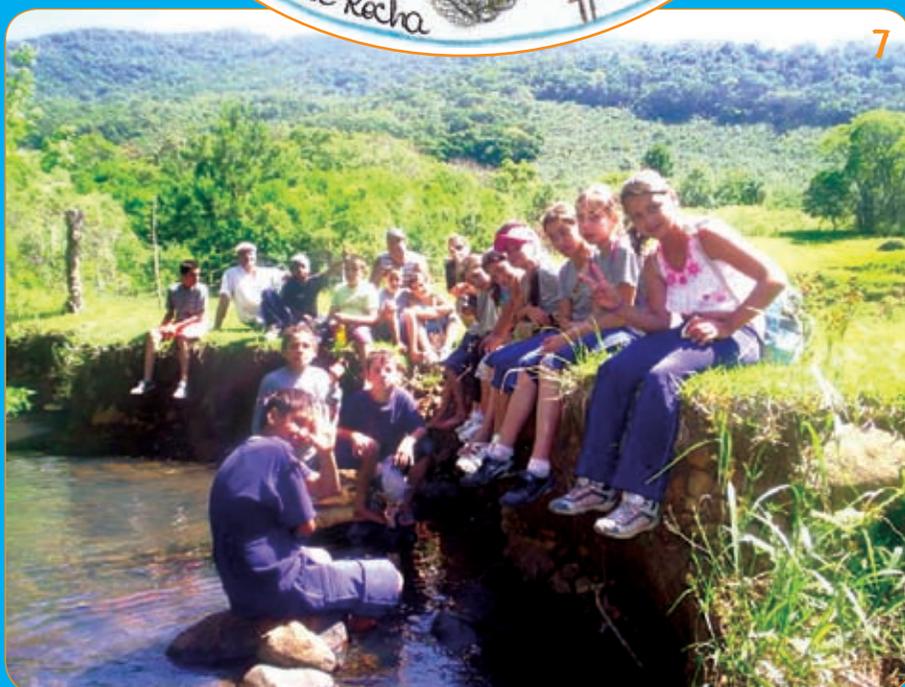
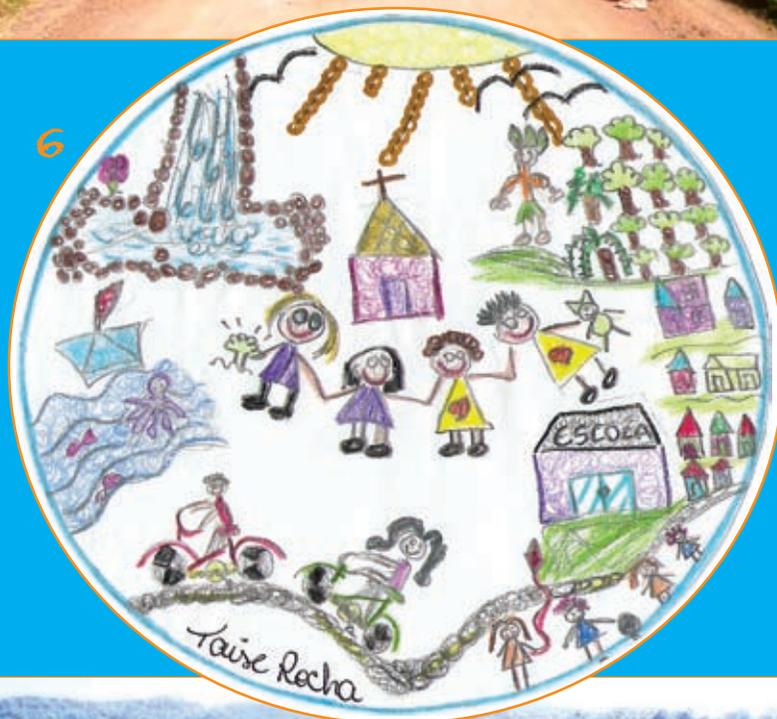
Personalidades que ajudaram a melhorar o mundo



Atividades da Escola José Bará: 1-7 - Alunos apresentam painéis sobre as personalidades Madre Teresa de Calcutá, Rafinha, Chico Mendes, Gandhi, Nelson Mandela e Maria Ferreira na V Feira da Biodiversidade, em Três Cachoeiras.



8 - Desenho feito pela aluna Francine Raupp Justo. 9-12 - Alunos apresentam painéis sobre as personalidades Maria Ferreira, José Lutzenberger, Nelson Mandela e Betinho em evento na escola.



Atividades da Escola Fernando Ferrari: 1 - Detalhe de desenho de aluno (a) da 3ª série. 2-3 - Visita à agrofloresta na comunidade de Santo Anjo da Guarda. 4 - Plantio de mudas nativas na mata ciliar do Rio Chimarrão.



A adubação verde e a cobertura do solo, permitem uma melhor absorção de água pelo solo,

reduzindo as enxurradas, a erosão e fertilizando o solo.



11



5 e 7 - Visita ao Rio Chimarrão. 6 - Desenho de aluna, escolhido para representar o projeto "Saber Viver e Conviver". 8 e 11 - Slides do trabalho sobre História da Agricultura. 9 e 13 - Desfile cívico. 10 - Futebol, de Cândido Portinari. 12 - Desenho sobre a Lagoa Itapeva.



26



1



3



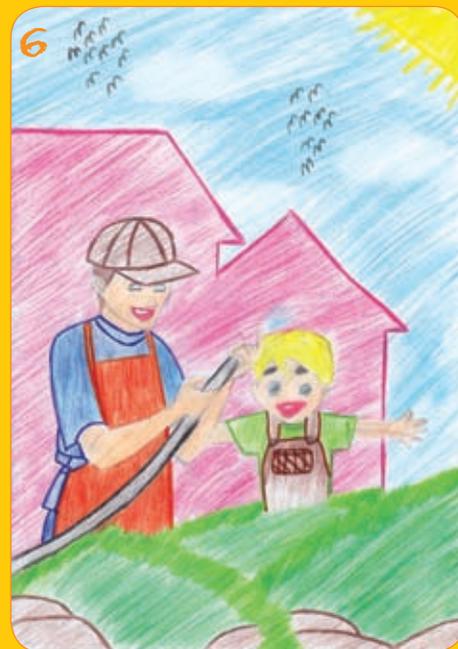
4



2



5



6



7

Desenhos e detalhes de desenhos de alunos da Escola José Felipe Schaeffer. Os autores são: 1 - Nicoli Selau Mengue. 2- Carla Hainzenreder Scheffer. 3 - Daniel Bittencourt Egardo. 4 - Cristina Rodrigues Ayres. 5 - Thayanne Müller. 6 - Carolini Gomes. 7 - Josiane Fagundes Dimer.



8



9



10



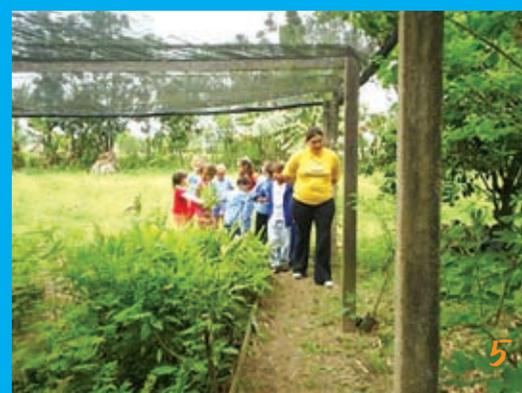
11



Desenhos e detalhes de desenhos de alunos da Escola José Felipe Schaeffer. Os autores são: 8 - Gabriel Hahn Pereira. 9 - Carolai Beck Silva. 10 - Vitor Rolim Bittencourt. 11 - Luiz R. Valim Krindges.



Nina, os passarinhos e a Abelhinha...



1-2 - A autora do livro Nina e os Passarinhos visita a escola e autografa o livro. 3 - Painel sobre árvores. 4 - Preparação de bonecos de massa para maquetes. 5-6 - Visita ao horto municipal. 7 - Boneca Nina e maquetes inspiradas no livro Nina e os Passarinhos.



» vem da página 16

A 6ª série iniciou o trabalho questionando o que sabiam sobre a personalidade que escolheram: José Lutzenberger. Em seguida, passaram ao estudo histórico com produção de resumos individuais e, posteriormente, redação de um texto coletivo, no formato de linha do tempo, da vida e do legado dessa personalidade. Foram discutidos, então, que instrumentos seriam utilizados para apresentar a personalidade para a comunidade. Ficou decidido que seriam produzidos cartazes, painéis com a linha do tempo e maquetes (uma mostrando a agricultura ecológica e seus princípios, e outra, a agricultura convencional). Esses trabalhos foram confeccionados em grupos e apresentados para a turma em forma de palestras. Após, foram apresentados na V Feira da Biodiversidade e na escola, para a comunidade local.

A 7ª série trabalhou a respeito do seringueiro e sindicalista brasileiro Chico Mendes. O trabalho foi muito interessante, até como complementação, pois alguns alunos haviam acompanhado trechos da minissérie global “Amazônia”, que também retratou a história desse grande personagem nacional. Foram feitas pesquisas sobre a sua vida pessoal e a luta sindical pelos direitos trabalhistas dos seringueiros. Essa história conduziu a turma a reflexões sobre a questão da impunidade, visto que até hoje os culpados não foram

punidos. Como fechamento do trabalho, depois de vários debates e pequenos seminários na turma, foi confeccionada uma maquete da extração do látex, e foram reunidos materiais da cultura do povo seringueiro da floresta, além de serem produzidos cartazes e faixas que foram expostos na V Feira da Biodiversidade.

Nelson Mandela foi apresentado à 8ª série através de imagens de revistas e da internet. Através da leitura de textos em grupos, os alunos construíram o contexto histórico durante o período de luta contra o regime do *apartheid*. Com base nesse contexto, fizeram pesquisas sobre fatos marcantes de sua vida e sua principal bandeira de luta, bem como estudo do continente africano em mapas, diferenciando-o do país África do Sul. Juntando conceitos como segregação racial, *apartheid*, histórico da personalidade e África do Sul, os alunos construíram conhecimentos e produziram painéis sobre a vida de Nelson Mandela, e confeccionaram jogos de trilha, memória e dorminhoco que foram apresentados na V Feira da Biodiversidade e na própria comunidade.

Texto produzido pelas professoras:

Adriana Ceron Bellé - Educação Infantil; Adriane Lipert Bittencourt - 8ª série; Elaine Fernandes Scheffer - 5ª série; Julci Cardoso Machado - 6ª série; Maria Inês Gonçalves Flores - 3ª série; Mariluz Raupp Cardoso - 1ª série; Maura da Silva Monteiro Raulino - Diretora; Sandra Sebastião de Andrade - 4ª série; Simone Machado de Oliveira - 7ª série; Zuleica Alves de Aguiar - 2ª série

É fácil amar os que estão longe. Mas nem sempre é fácil amar os que vivem ao nosso lado.

O importante não é o que se dá, mas o amor com que se dá.

Madre Teresa de Calcutá

Bibliografia:

Cadernos de Valores Humanos - MEC e NESTLÉ.

A vida que a gente quer depende do que a gente faz.

Propostas de sustentabilidade para o planeta.

Programa Ler é preciso. Instituto Ecofuturo.



Um quintal agroflorestal

Em 2007 e 2008, a escola Marechal Deodoro, na Vila São João, em Torres, desenvolveu atividades de Educação Ambiental de forma pontual, não como um projeto integrado. Cada professor realiza abordagens diferenciadas sobre o tema, que ganha mais destaque no mês de junho, em função da Semana do Meio Ambiente.



Grupo de alunos preparando o plantio da muda de árvore.

A professora de Biologia do Ensino Médio, Leonila Ramos, quando esporadicamente assumia turmas do Ensino Fundamental, percebia que esses estudantes eram os mais empolgados nas atividades que envolviam questões ecológicas e ambientais. Em 2007, quando assumiu uma turma de 7ª série, surgiu a oportunidade de desenvolver um trabalho com esse público.

Uma das atividades mais significativas foi durante a Semana do Meio Ambiente. Alunos e técnicos voluntários da ONG ambientalista Onda Verde – da qual a pro-

fessora faz parte - realizaram um plantio de árvores nativas que acabou motivando a elaboração e execução de um projeto pela turma 73: um quintal agroflorestal, enriquecendo a biodiversidade de uma pequena área que a escola já mantinha com algumas espécies de árvores.

No Dia da Árvore, 21 de setembro, a turma 73 foi dividida em cinco grupos. Cada grupo recebeu uma muda de árvore de forma aleatória entre as disponíveis naquele momento: pata-de-vaca, ameixa amarela, palmitreiro, araçá e pitangueira. A seguir, os grupos plantaram as mudas no

que viria a ser o quintal agroflorestal. Após o plantio, os grupos dividiram os cuidados com as plantas, escolhendo responsáveis semanais pela rega, manutenção, reposição de tutor e elaboração de um relatório quinzenal sobre o desenvolvimento de cada espécie.

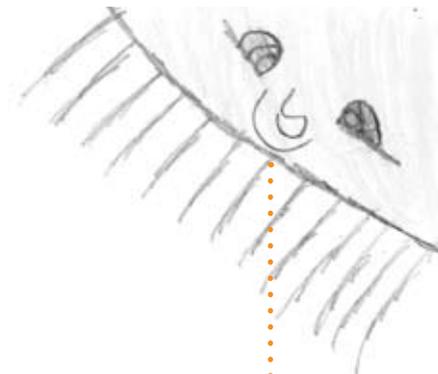
Para complementar o trabalho do quintal, os grupos pesquisaram as características de cada espécie, que serviu como base teórica para a elaboração de um documento final reunindo as observações quinzenais, fotos e informações sobre a importância ecológica e econômica de cada exemplar.

No final do ano, os cinco grupos apresentaram os resultados dos trabalhos em uma mostra da escola. O grupo que plantou e pesquisou o palmitreiro ofereceu o suco de seu fruto – o açaí da Mata Atlântica. A polpa foi obtida de um agricultor que o comercializa na Feira Ecológica da Lagoa do Violão, em Torres. Muitas pessoas da comunidade escolar não sabiam que a nossa ameaçada palmeira juçara produzia um fruto tão nutritivo e saboroso.

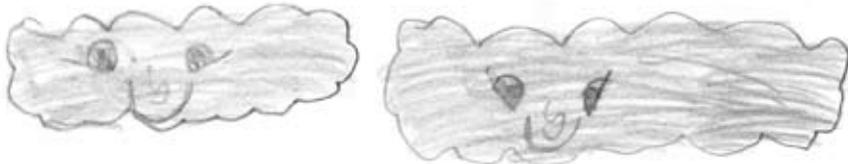


Esc. Mun. de Ensino Fundamental Fernando Ferrari

Saber Viver e Conviver



• A escola sozinha não resolve todos os problemas da sociedade, mas, ao trabalhar o conhecimento como principal ferramenta de preservação da vida, pode formar cidadãos capazes de avaliar e mudar a interação humana com o meio ambiente.



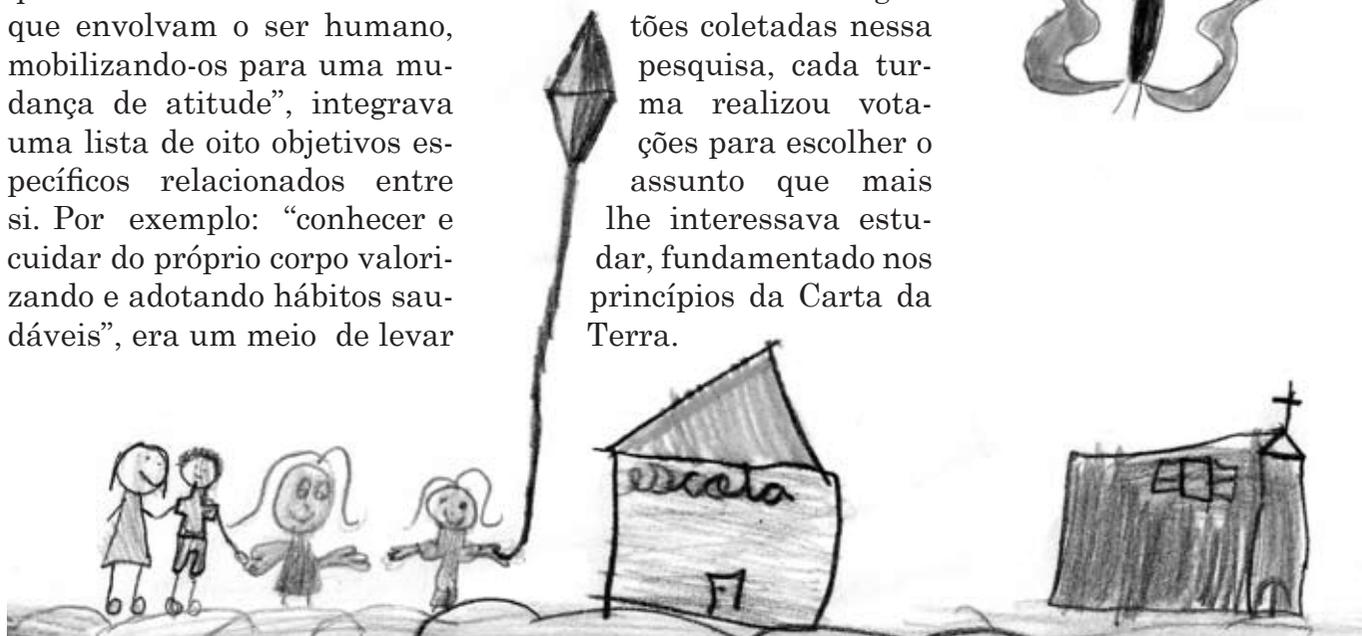
Com essa proposta, as professoras da escola Fernando Ferrari, na Vila Fernando Ferrari, em Três Cachoeiras, deram início ao projeto Saber Viver e Conviver, que pautou as atividades de alunas e alunos do pré-escolar à 8ª série, entre abril e dezembro de 2007. Essa escola é considerada uma instituição núcleo, que abrange cinco comunidades, com distintas realidades, da zona rural de Três Cachoeiras.

O objetivo geral “Sensibilizar a comunidade escolar para questões sociais e ambientais que envolvam o ser humano, mobilizando-os para uma mudança de atitude”, integrava uma lista de oito objetivos específicos relacionados entre si. Por exemplo: “conhecer e cuidar do próprio corpo valorizando e adotando hábitos saudáveis”, era um meio de levar

os alunos a “reconhecer a importância de evitar o envolvimento com drogas e violência”. Os trabalhos sobre água e agricultura tinham tudo a ver com o resgate da cultura dessa região, caracterizada por pequenas propriedades rurais, por onde passa um rio chamado Chimarrão, hoje em situação bastante degradada.

O projeto começou com um questionário enviado às famílias das crianças, perguntando quais temas elas gostariam de trabalhar ao longo do ano.

Reunindo as sugestões coletadas nessa pesquisa, cada turma realizou votações para escolher o assunto que mais lhe interessava estudar, fundamentado nos princípios da Carta da Terra.



Detalhes de desenho de aluno (a) da 3ª série.



O ABC DO PLANETA TERRA

Devemos amar e respeitar
 A ÁRVORE
 que nos dá alimento e um ar limpo
 A BORBOLETA
 que é alegre e colorida
 O CAMALEÃO
 que muda de cor
 O DINOSSAURO
 que não existe mais
 A EMA
 que é um bicho brasileiro
 AS FLORES
 que enfeitam a natureza
 O GATURAMO
 que canta feliz
 A HORTA ECOLÓGICA
 que nos dá o alimento saudável
 O ÍNDIO
 que vive na mata
 O JACARÉ
 que gosta de água
 A LAGOA ITAPEVA
 que é uma beleza
 A MATA ATLÂNTICA
 que deve ser preservada
 A NINA
 que cuida da natureza
 A ONÇA PINTADA
 que está em extinção
 OS PASSARINHOS
 que vivem a cantar
 O QUERO-QUERO
 que mora no banhado
 O RIO
 que é a casa dos peixes
 O SAPO
 que canta na noite
 A TERRA
 que é o planeta onde vivemos
 O URSO POLAR
 que vive no gelo
 O VENTO
 que refresca a vida
 O XAXIM
 que encontramos na Mata Atlântica
 A ZEBRA
 que é listrada e engraçada

1ª série - "O Planeta Terra"

A turma da professora Aline Nascimento Brambilla Schwanck usou como recurso didático para introduzir as noções sobre o surgimento da Terra e sua ocupação pelos humanos o livro infantil "O princípio e o fim". Essa história motivou a realização de atividades como passeios nas comunidades para observação da natureza, construção de uma linha do tempo com fotos e desenhos representando a criação do planeta e sua situação nos dias de hoje.

Uma peça de teatro sobre esse tema foi encenada para toda a comunidade escolar. Para complementar o trabalho e aprofundar a sensibilização para as questões ambientais locais, os estudantes leram os livros "Nina e os Passarinhos" e "Nina e a Carta da Terra". A partir dessas histórias, os alunos investigaram sobre os pássaros da região, criaram o poema "ABC do Planeta Terra", fizeram desenhos livres e ilustrativos, e construíram um terrário.



Depoimento da Professora Aline

"Esse trabalho foi de extrema importância, pois percebi o quanto os alunos se interessaram pelo tema, bem como o grau de envolvimento destes nas atividades desenvolvidas."

2ª série - "Respeitar e cuidar da comunidade de vida"

A turma da professora Josiane Florêncio Mittmann, depois da leitura do livro "Nina e a Carta da Terra", identificou-se com esse princípio, que diz que devemos conhecer o modo de viver de outras pessoas, aprendendo sobre a Terra e o lugar onde vivemos. Por esse motivo, os alunos decidiram estudar a história do rio Chimarrão e da própria Vila Fernando Ferrari.

O recurso utilizado pela professora, para resgatar a história dos costumes e as mudanças físicas na região, foi investigar as brincadeiras e brinquedos dos pais e avós.

Nessa viagem através do tempo, foram utilizados alguns livros de literatura infantil, poesias, textos complementares e obras de Portinari e Tarsila do Amaral.



Mas o maior desafio do trabalho foi a realização de uma pesquisa para coletar informações sobre a vida na comunidade, seu passado e presente. No questionário, constavam perguntas sobre a descendência, tempo em que moram na região, se tinham energia elétrica, de onde vem a água que consomem, se cultivam algo (horta, jardim, arvoredos, roça), o que fazem com o lixo, alimentos que produzem em casa e animais que criam. Para ter uma amostra representativa de toda a comunidade escolar, eles se dividiram em grupos responsáveis por encaminhar os questionários para alunos da 1ª à 4ª série que, por sua vez, aplicaram os questionários em suas casas. Cada grupo ficou responsável pelos questionários que distribuiu, fazendo a tabulação e montando gráficos com os resultados. Usando todos os dados coletados, montaram uma tabela no computador e fizeram um grande cartaz que ficou exposto em um local bem visível da sala. Essas informações fundamentaram atividades sobre os cuidados com o uso, armazenamento e descarte de agrotóxicos, a importância de separar o lixo e os impactos causados pelas queimadas. Mostravam que, apesar dessas práticas estarem inseridas na cultura local, nos costumes de seus pais, avós e familiares, eles

podem e devem mudar essa visão, uma vez que já são amplamente reconhecidos os prejuízos que causam à saúde humana e ao ambiente.

As etapas do projeto para resgatar a história da região foram elaboradas de forma participativa pela professora e alunos, com o auxílio de questões-chave como: *O que queremos aprender? O que vamos estudar primeiro? Onde? Com quem vamos buscar as informações? Que atividades vamos realizar?* Os objetivos,



A Cuca, de Tarsila do Amaral.

procedimentos, recursos e avaliação foram registrados em um álbum seriado que ficou na sala durante todo o ano.

Outras atividades realizadas por essa turma:

- Uma linha do tempo sobre a história dos brinquedos, baseada numa reportagem da Folha de São Paulo, com a história e as mudanças dos costumes a partir da chegada dos brinquedos plásticos e eletrônicos. Com essa linha do tempo, os alunos fizeram uma análise com os seus pais sobre os brinquedos que eles utiliza-

vam nas suas infâncias, comparando com os atuais.

- Passeios nas comunidades e uma visita a Casa de Cultura do Morro Azul, para as crianças poderem visualizar objetos antigos, brinquedos, utensílios, materiais escolares, materiais de trabalho, móveis e outros.

- Mostra de brinquedos antigos trazidos pelos pais, que ficaram expostos na sala de aula e foram levados às ruas no Desfile Cívico.

- Confecção de brinquedos com garrafas pet, tecidos, jornais, madeiras.

- Painéis com fotos de crianças brincando, desenhos de brinquedos, etc.

- Declamação de poesias sobre o tema trabalhado na Noite das Poesias.

- Para a conscientização sobre os cuidados com o lixo, os agrotóxicos e a água, os alunos fizeram cartazes, panfletos e faixas para distribuição nas comunidades, enfatizando a necessidade de cuidar do meio ambiente.

Para finalizar o projeto, a turma montou uma peça de teatro expondo em gráficos os resultados da pesquisa e o álbum seriado. Mostraram os hábitos culturais locais que precisam ser preservados - como as brincadeiras, o folclore, a culinária, os cultivos - e os hábitos que devem ser mudados - como os cuidados com o lixo e com o meio ambiente.



2ª série – “Tenha cuidado com a água, a terra, o ar... Defenda a idéia de que todos têm direito aos recursos naturais”

Esse foi o princípio escolhido pelos alunos das professoras Janine Euzébio Lumertz e Cristina Raupp Hemdler, a partir da leitura do livro “Nina e a Carta da Terra”. Como a água é um direito e uma necessidade de todos os seres vivos, a turma escolheu esse tema para estimular a conscientização sobre o uso racional desse recurso.

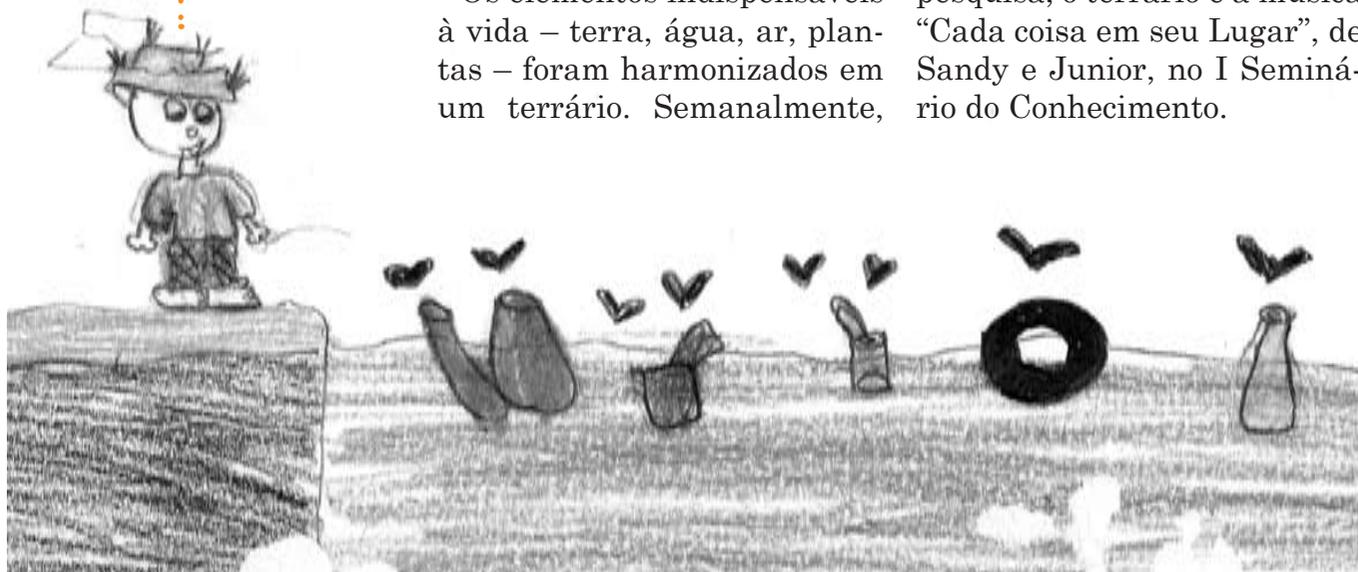
Um estudo da realidade foi o ponto de partida para as outras atividades. Esse estudo consistiu em uma pesquisa que os alunos fizeram junto às suas famílias sobre a utilização da água no passado, no presente e as perspectivas para o futuro. A tabulação dos resultados gerou um gráfico coletivo, com base no qual a turma redigiu uma conclusão.

Os elementos indispensáveis à vida – terra, água, ar, plantas – foram harmonizados em um terrário. Semanalmente,

os alunos registravam suas observações desse ambiente em miniatura. Uma das descobertas foi o ciclo da água e a formação da chuva.

Para ampliar o entendimento do tema escolhido, a turma visitou as proximidades do Rio Chimarrão e da Lagoa Itapeva, onde conversaram com pescadores e moradores e puderam ver de perto a importância desses recursos para a vida daquelas pessoas – e o quanto eles estavam ameaçados. Visitando uma estação da Companhia Riograndense de Abastecimento – Corsan – em uma comunidade vizinha, chamada São Brás, os alunos aprenderam como são feitos o tratamento e a distribuição da água nossa de cada dia.

Como fechamento, a turma apresentou para a escola a pesquisa, o terrário e a música “Cada coisa em seu Lugar”, de Sandy e Junior, no I Seminário do Conhecimento.



Desenho sobre a Lagoa Itapeva, do aluno Mateus.



3ª e 4ª séries - “Respeitar e cuidar da comunidade de vida”

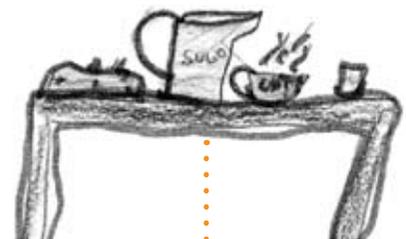
Leituras e debates levaram as turmas das professoras Viviane Justo Mengue e Carem da Silva Mengue, a eleger “Agricultura e Alimentação” como tema a ser estudado dentro do princípio da Carta da Terra, sob o enfoque “conhecer e transmitir a justiça econômica propiciando a todos uma subsistência significativa e segura que seja ecologicamente responsável.”

As primeiras noções sobre os alimentos foram introduzidas através de uma aula-palestra com uma nutricionista municipal, incluindo pesagem, atividades, explicações sobre a pirâmide alimentar e a função de cada alimento em uma alimentação equilibrada. Apoiados por essas informações, os alunos investigaram durante uma semana o acesso aos alimentos, com foco nas frutíferas da região. Os resultados mostraram que, em média, há uma árvore frutífera para cada membro da família, tendo ainda um número diversificado de tipos de frutos por família, como laranjas do céu, de umbigo, comum, limões, acerolas, bergamotas, ameixas, carambolas e caquis, integrados à dieta das famílias das comunidades do interior que, por sua vez, valorizam e cuidam naturalmente destas árvores.

Dando sequência aos conteúdos, as turmas visi-

taram uma agrofloresta na comunidade de Santo Anjo da Guarda, onde um agricultor ecologista cultiva bananas e outros alimentos sem adubos químicos sintéticos ou agrotóxicos, preservando o bioma original da região.

Nesse contexto, as poesias “Salada de Frutas”, de Sonia Miranda, e “A Semana Inteira”, “Hortifrutigranjeiros” e “Estação Café”, de Sérgio Capparelli, foram escolhidas para a apresentação na V Noite das Poesias – um evento anual da escola. O Varal de Poesias da Turma foi uma consequência natural desse processo, onde os alunos criaram e exibiram suas próprias produções intelectuais e artísticas.



Detalhe de desenho de aluno (a) da 3ª série.

estação café

Pastéis Santa Clara,
Bem-casados com ambrosia,
Caramelados com nozes
E bombas de baunilha.

Senhora dona doceira,
Me tira dessa agonia!

Mil-folhas e broinhas,
Com geléias e pavê,
Fios de ovos, apêis/ruel,
Maças flambadas, não vê?

Qual é o doce mais doce?
O doce mais doce? Você!

Pães de queijo, ovos moles,
Olho-de-sogra, doce de abóbora
Pingos de chuva, algodão doce,
Doce, oh doce, senhora!

Senhora dona doceira,
Doce aqui e agora.

E agora, bem no fim,
Eu recuso maria-mole,
Mas nós dois, bem juntos,
Agradam, rocambolo.

Sérgio Capparelli

a semana inteira

A segunda foi à feira,
Precisava de feijão;
A terça foi à feira,
Pra comprar um pimentão;
A quarta foi à feira,
Pra buscar quiabo e pão;
A quinta foi à feira,
Pois gostava de agrião;
A sexta foi à feira,
Tem banana? Tem mamão?

Sábado não tem feira
E domingo também não.

Sérgio Capparelli

~~...ndaterçaquartaquintasextasábado...
...rçaquartaquintasextasábado...
...artaquintasextasábado...
...ntasextasábado...
...xtasábado...
...dado...
...ngosegundaterçaquartaquintasexta...
...ngosegundaterçaquartaquintasexta...~~



O texto abaixo foi uma das leituras utilizadas para desenvolver esse conteúdo.

Conservar para sobreviver?

Desde a Pré-história o homem vem procurando estocar alimentos. Já nessa época surgiu a necessidade de armazenamento, ora para os dias em que o tempo não favorecia a caça, ora para períodos ou regiões em que os alimentos não eram abundantes.

No princípio, o homem primitivo procurava recolher apenas o que lhe poderia servir de alimento imediato, e, do pouco que estocava, muito se perdia. Com a descoberta dos instrumentos de caça, o alimento ficou mais fácil de ser obtido, mas persistia o problema da conservação.

A evolução do conhecimento do homem levou-o, aos poucos, a novas descobertas. A do fogo foi o primeiro passo para a conservação dos alimentos. Surgiram os primeiros assados da História, que, ao que tudo indica, inicialmente tinham por objetivo facilitar a mastigação, mas justamente esse alimento demorava mais para se deteriorar, constituindo-se na primeira técnica de conservação. A seguir, como o fogo espantava os animais, os homens começaram a deixar suas caças penduradas perto dele, o que lhes permitiu a descoberta de um novo tipo de conservação: a defumação.

O princípio era simples: a desidratação (que é a retirada da água pelo calor - o que acontece quando se toma sol em excesso). Outros alimentos, como grãos e frutos, também foram desidratados, atendendo à necessidade de conservar.

Os povos das regiões mais frias do planeta não conheciam essas técnicas, mas sabiam que, se deixassem suas caças e pescas debaixo do gelo, conseguiriam conservar seus alimentos longe dos predadores e da deterioração, que, embora no clima frio fosse bem mais lenta do que no calor, era muito prejudicial onde o alimento era muito escasso.

Há registro de que os fenícios e os egípcios já secavam, defumavam e salgavam seus pescados, para melhor transportá-los numa região tão quente sem que houvesse riscos de deterioração.

O vinho, a cerveja e outras bebidas surgiram a partir da fermentação de frutas e cereais, o que permitia a conservação e o consumo desses alimentos por mais tempo.

Os índios brasileiros cozinhavam animais e os deixavam imersos na sua própria gordura, impedindo assim a ação de microorganismos decompositores.

Além dos processos convencionais de desidratação e defumação, os nativos já tinham domínio de alguns conservantes naturais, como a pimenta, e faziam bebidas alcoólicas a partir da fermentação da mandioca que era mastigada e cuspidada dentro de potes de barro para que fermentasse.

O aprimoramento das técnicas de conservação foi fundamental para as viagens marítimas. Durante muito tempo tripulações inteiras morriam devido à conservação precária dos alimentos durante as viagens.

Outros beneficiados por esses conhecimentos foram os bandeirantes. Em suas expedições, salgavam as caças para transportá-las em melhores condições de conservação. Para tanto carregavam um tesouro valioso: o sal, cujo desperdício podia significar a morte. Invernos rigorosos, guerras e outros motivos impulsionaram o homem a procurar novas técnicas de conservação. Em 1809, o francês Nicolas Appert recebeu um prêmio de Napoleão Bonaparte por inventar os enlatados. O processo era simples: partia-se do fato de que o alimento cozido, ou seja, esterilizado, se colocado em um recipiente sem a presença do ar, teria menos riscos de sofrer a ação de microorganismos decompositores. Com o dinheiro do prêmio, Appert abriu a primeira fábrica de enlatados do mundo.

Baseados nos conceitos de Appert, Peter Durand, em 1810, na Inglaterra, desenvolveu a técnica de engarrafamento de produtos alimentícios. Em 1870, os americanos aperfeiçoaram as técnicas de esterilização com o auxílio de autoclaves (uma espécie de panela de pressão) que atingiam temperaturas acima de 150 graus.

Outras técnicas e materiais colaboraram para a evolução da indústria alimentícia, tais como o envernizamento interno das latas, a pasteurização, o uso do alumínio, do plástico ou do vidro descartável, tudo para facilitar a vida do consumidor e garantir vantagens tanto para nós como para a natureza.

Fonte: Alimentos em pratos limpos, de Egídio Trambaiolli Neto

✿ Escreva os benefícios citados no texto produzidos pela possibilidade de conservação dos alimentos.

✿ Escreva as desvantagens dos produtos comercializados hoje com conservantes.



Como fechamento, as turmas escreveram a peça de teatro “O que tem hoje, mãe?”, um relato diário de uma mãe enfocando a inquietude de seu

filho no momento das refeições e a qualidade delas. Ela foi encenada para a comunidade escolar no I Seminário do Conhecimento.

5^{as} séries - “Água” e “História da Agricultura”

As 5^{as} séries escolheram trabalhar os temas “Água” e “História da Agricultura”, que foram desenvolvidos nas disciplinas de História e Matemática.

Para realizar o trabalho sobre a água, escolheram avaliar a situação da água da comunidade de Vila Fernando Ferrari, em especial do Rio Chimarrão. Os alunos começaram aplicando um questionário junto aos moradores mais antigos da comunidade. O objetivo era a coleta de dados e fatos ocorridos sobre o Rio Chimarrão, suas nascentes, percurso, importância econômica para a região, espécies nativas da fauna e flora, principalmente peixes, entre outros. Com base nos dados coletados, foram feitas reflexões sobre a situação atual do Rio Chimarrão. Os alunos percorreram o curso do rio, observando e analisando na prática a pesquisa realizada anteriormente. Com as fotos captadas nessa saída a campo, foram produzidos slides e um texto sobre a história e a importância do Rio Chimarrão para a comunidade.

O desenvolvimento do trabalho sobre a História da Agricultura é relatado pela professora Maria Inês Gonçalves Flores: “Foi enviada uma pesquisa às

famílias dos alunos da escola. Essa pesquisa perguntava quais os temas que as famílias gostariam que fossem trabalhados em um projeto. Recebemos muitas sugestões, e, devido ao número de turmas, foi necessário realizar uma votação para cada turma escolher um assunto de interesse.”

“A turma 51 elegeu a agricultura para realizar estudos.”

“Fizemos as seguintes atividades: pesquisa sobre a história da agricultura; paralelo entre agricultura orgânica e convencional; histórias matemáticas; plantamos um canteiro de couve na horta, tínhamos uma lista com o nome dos alunos na sala de aula para que a cada aula dois alunos regassem o canteiro com tempo de no máximo dez minutos, realizamos o cultivo usando esterco de gado e palhas secas.”

“Essa turma já havia trabalhado no ano anterior sobre a importância dos alimentos orgânicos e nosso tema veio mostrar que é possível produzir com baixo custo e com qualidade para a vida.”



Slide produzido pelos alunos.





História do Rio Chimarrão

O Rio Chimarrão recebeu esse nome porque está localizado na comunidade que se chamava Chimarrão, pois ali havia muitas árvores de erva mate.

Existia até mesmo uma pequena fábrica que processava as folhas e fazia erva para tomar o chimarrão, bebida muito apreciada pelos gaúchos.

Com o acidente aéreo e a morte do Deputado Federal Fernando Ferrari, em 25 de maio de 1963, a comunidade de Chimarrão passou a se chamar Vila Fernando Ferrari, em homenagem ao deputado, que lutava pelas causas trabalhistas rurais. Para a comunidade, no entanto, o rio permaneceu como Rio Chimarrão ou, também, Cachoeirão.

O rio nasce da junção de algumas vertentes ao longo dos morros dos Mesquitas e Alegrete. Quando chove muito se formam cachoeiras que desembocam no rio. Seu curso sinuoso passa entre as comunidades de Vila Três Irmãos e Vila Fernando Ferrari, e desemboca na Lagoa Itapeva.

O Rio Chimarrão sempre foi muito importante para a economia e sobrevivência das pessoas que moram na região.

Antigamente havia, na colônia, uma serraria movida por uma roda d'água que utilizava a força da queda da água do Rio Chimarrão. Um engenho de cana de açúcar, que fabricava açúcar mascavo, cachaça e farinha, também era movido pela energia da água desse rio.

Por volta do ano de 1935, havia na localidade um porto lacustre no Rio Chimarrão, onde os barcos carregavam as mercadorias produzidas na colônia. O porto estava localizado onde hoje está a ponte sobre o Rio Chimarrão.

A comunidade também utilizava a água do rio para consumo. Emendavam uma "ripa" na outra, construindo uma espécie de calha, por onde a água escorria até as casas. Assim, as famílias tinham água para beber, lavar roupas, tomar banho, regar plantas e outros usos.

Ao longo do rio havia muitas espécies de plantas, destacando-se cedros, canjeranas, licuranas, canelas, sobragis, bicuvas, coqueiros jerivás, tucuns, baguaçus, ingazeiros e erva de sabão, da qual era utilizada a folha como sabão para lavar as roupas nas margens do rio.

Havia também muitas aves e outros animais silvestres, e uma imensidão de peixes como carás, traíras, jacarés, pintados, jundiás, tabaranas, bagres e lambarris. Houve época em que os pescadores chegavam a pescar traíras de quase 6,5 kg e vendiam os pescados para a população local da colônia.

O mesmo rio que garantia a sobrevivência para todos era incansável e assustador quando chovia, pois inundava as propriedades próximas e até as mais distantes.

No dia 06 de setembro de 1977, houve uma enchente trágica, que deixou marcas em todos. Duas crianças foram arrastadas pelas águas e só foram encontradas três dias depois, a 1,5 km e 2 km de distância de onde moravam. Animais como porcos, galinhas, bois e outros também foram arrastados pela fúria das águas.

Com o passar do tempo, com a chegada do progresso e o aumento da população, o Rio Chimarrão foi sendo esquecido.

Hoje, o rio que era largo (em alguns trechos chegava a medir de 30 a 50m de largura), profundo (5 a 8m de profundidade) e cheio de vida está com sua água poluída, áreas degradadas sem a mata que o protege e alguns peixes extintos.

Por volta do ano de 1953, o Porto do Rio Chimarrão foi desativado. Devido à nova estrada BR 101, as mercadorias passaram a ser transportadas por caminhões.

Ao longo das margens do rio, foram derrubadas as árvores e queimadas áreas para fazer pastagens para criação de gado e para o plantio de cana-de-açúcar, milho e outros cultivos.

O rio agora está pequeno, estreito, e a mata ciliar que o protege está escassa. A água do rio já não está mais pura e limpa como antigamente. A grande preocupação são os agrotóxicos colocados nas roças de abacaxi e banana nos morros onde estão as nascentes do rio, e que contaminam a água.

Os peixes são poucos, pequenos, e algumas espécies como pintados e bagres praticamente desapareceram.

É visível, também, o lixo que acaba sendo jogado no rio, como garrafas pet, sacolas, latas, plástico, isopor e o esgoto doméstico.

Esse rio também já foi depósito de ossos e vísceras de gado que era abatido para o comércio clandestino de carne, ainda hoje encontrado, e que só mudou com o acionamento do Poder Judiciário.

Apesar de tudo, em locais menos poluídos do rio, muitos jovens, crianças e famílias inteiras da região tomam banho no Cachoeirão, como lazer em dias quentes de verão.

Muitos moradores utilizam a água apenas para regar as plantações da horta. Há uma preocupação de alguns moradores em preservar o que ainda resta do rio.

Em alguns locais ainda se observam bromélias, ananás, palmeiras e árvores nativas preservadas, e até mesmo águas claras que descem do morro.



Alunos percorrem o curso do Rio Chimarrão.

Nesse ano a Escola Fernando Ferrari plantou mudas nativas para recuperar uma pequena parte da mata ciliar do rio.

“Cuidar do Rio Chimarrão e preservá-lo é muito importante para todos nós, porque é dele que também construímos e preservamos nossa vida e nossa história.”

Fonte: Pesquisa realizada junto aos moradores José Inácio de Mattos Filho, Cláudio Mesquita e Sinézio Eduardo Carlos.

Depoimento da aluna Larissa Dias (11 anos)

“No ano passado, a nossa turma escolheu como tema a “água”. Então resolvemos estudar sobre o Rio Chimarrão, que era o rio da comunidade. Aprendemos de jeitos diferentes.”

“Primeiro fizemos uma pesquisa com os pais, e o seu Zecão, que era um morador da comunidade, deu uma entrevista para nossa turma.”

“Mas o que eu mais gostei foi que saímos rio afora na companhia do Sinésio. Des-

cobrimos várias histórias e várias espécies de árvores. O que me deixou preocupada foi que o rio está terminando, pois está estreito e muito poluído, e, só de pensar que o rio foi muito útil para aquelas pessoas, fico muito triste.”

“Nós filmamos tudo e depois apresentamos para toda a escola. Gostei muito de aprender sobre a comunidade onde moro, pois foi uma aventura e tanto.”

Depoimento da Prof. Maria Inês

“Essa turma já havia trabalhado no ano anterior sobre a importância dos alimentos orgânicos e nosso tema veio mostrar que é possível produzir com baixo custo e com qualidade para a vida.”

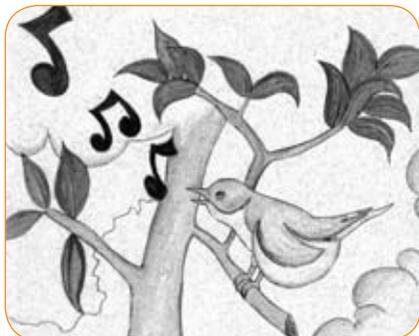
Pesquisa sobre o Rio Chimarrão - Turma 51

Nome do aluno:

1. Por que tem esse nome?
2. Onde ele nasce?
3. Por quais localidades ele passa?
4. Há tempos atrás, quais eram as utilidades desse rio? E as de hoje, quais são?
5. Existiam muitas matas ao redor desse rio? Quais espécies?
6. Por que hoje não existem mais?
7. Você acha que o curso que o rio fazia antigamente ainda é o mesmo? Por quê?
8. Quais espécies de peixes existem nesse rio?
9. Há alguns que você conhece que foram extintos? Quais?
10. Você acredita que o rio está poluído? Por quê?
11. Existem lixos ou agrotóxicos que chegam até as águas do Rio Chimarrão? Você conhece alguns? Quais?
12. Esse rio é usado para o lazer? O que tua família faz para a preservação do rio?



A importância do meio ambiente



A escola Abelhinha, no centro de Três Cachoeiras, atende mais de uma centena de crianças com idades entre 3 e 5 anos, distribuídas nas turmas de maternal, pré 1 e pré 2. Em 2006, a escola desenvolveu um projeto didático sobre a importância do meio ambiente.

Ao longo do ano, crianças vivenciaram experiências mostrando formas de cuidar e preservar o meio ambiente.

Foi nesse contexto que as professoras pensaram diversas atividades manuais relacionadas à história “Nina e os Passarinhos”.

Por apresentar uma realidade bem próxima à dos alunos, o enredo serviu de base para a construção de maquetes do cenário, com árvores, passarinhos, ninhos, ovos, etc. Muitos desses brinquedos, personagens e objetos foram confeccionados com sucata.

Para estimular a expressão verbal e divulgar a mensagem da personagem, que fala sobre a importância da preservação das árvores e da natureza, foi confeccionada a boneca Nina, que as crianças podiam levar para casa para brincar e usar na hora de contar a história para suas famílias e amigos.

A parceria com a personagem continuou no ano de 2007, com “Nina e a Carta da Terra”. Essa história foi contada e recontada através do livro, do computador e da televisão. Os alunos fizeram suas próprias leituras, recontando a história. Foram feitos glossários, jogos e maquetes. O respeito pelas pessoas e pela natureza – que é o foco central do livrinho - foi tema de conversas e de músicas.

Além dessas atividades dentro da escola, as crianças participaram de passeios ecológicos, caminhadas para observação do ambiente nas proximidades da escola, observação e coleta de lixo nas ruas (com equipamento de proteção), visita ao horto municipal e plantação de sementes com orientação do responsável pelo horto, e visita à casa do MMTRU (Movimento de Mulheres Trabalhadoras Rurais e Urbanas), para uma oficina sobre o livro “Nina e a Carta da Terra”.





Nina e os Passarinhos

Nina e sua família moravam em Tajuvas, um lugar lindo em meio à Mata Atlântica, com rica biodiversidade, cheio de passarinhos de várias espécies.

Nina gostava muito deles, das suas cores e principalmente de ouvir aquela “cantoria” ao acordar toda manhã.

Mas a família de Nina vivia da agricultura, plantavam milho, feijão, batata-doce, aipim, banana, abóbora e outros produtos para comer e vender.

Aos poucos foram derrubando a mata para dar mais espaço para a plantação, pensando que assim ganhariam mais dinheiro.

E as árvores foram sendo derrubadas uma a uma...

E com as árvores, também foram desaparecendo os passarinhos, pois é nas árvores que eles fazem seus ninhos e buscam parte de seu alimento.

Após a derrubada das árvores, Nina começou a sentir falta da cantoria dos pássaros e percebeu que não havia mais as aracuãs, os sonhaços, os sabiás, os jacus e os periquitos.

À noite, antes de dormir, ela olhou para o céu e pediu para a fadinha trazer seus amiguinhos de volta.

Quando Nina adormeceu, a fadinha apareceu no seu sonho e disse:

- Nina, cante a canção da sabedoria para os passarinhos voltarem...

Ao acordar Nina lembrou do sonho e da mensagem que a fada havia lhe enviado, mas ficou pensando por algum tempo que canção seria essa...

Até que um dia, o pai da Nina ficou muito doente, deixando todos preocupados.

Chamaram então o seu Manoel, um homem sábio que conhecia as plantas e sabia usá-las para curar muitas doenças.



Quando Manoel chegou ficou muito impressionado e foi logo perguntando:

- Adolfo! Onde estão aquelas árvores lindas que existiam ao redor da tua casa? - Onde está o pé de açoita-cavalo?

- Pois é - respondeu Adolfo...

Cortei as árvores para dar mais espaço para a roça.

Ficou bonito, né, Manoel?

Nina, que escutava tudo com muita atenção, lembrou da mensagem que a fada ha-

via lhe enviado e correu para o seu pai falando:

- Pai! Aquelas árvores eram a casa dos passarinhos, por isso eles sumiram, elas protegem a nossa casa e a roça do vento, do sol e da chuva, e muitas dessas plantas serviam como remédios. Precisamos plantar as árvores novamente, elas nos ajudarão a ter mais saúde, e os passarinhos também voltarão.

- Muito bem, Nina, é isso aí! - concordou o seu Manoel.

Então os três se olharam e compreenderam o verdadeiro sentido das coisas.

Que o respeito e a harmonia entre os homens e a natureza são muito importantes para a saúde e para a melhor qualidade de vida.

Logo que o pai de Nina se recuperou, eles começaram a reflorestar plantando árvores nativas da sua região, a Mata Atlântica.

Algum tempo depois já dava para perceber os pássaros, os morcegos e os outros bichinhos vol-

tando, pois ali poderiam se alimentar e construir seus ninhos e tocas novamente.

Nina observou que eles espalhavam sementes, ajudando a plantar, e também que todos, homens, plantas e animais, são importantes e responsáveis pelo equilíbrio e pelo ciclo da vida.

✿ História de Adriane Lipert Bittencourt

✿ Ilustrações de Osmar Valim Oliveira Junior



A importância de uma alimentação adequada e o desenvolvimento sustentável



A escola José Felipe Schaeffer está localizada no Bairro Santa Rita, em Três Cachoeiras, tendo 439 alunos matriculados no Ensino Fundamental.

A 3ª Mostra de Trabalhos, realizada em 25 e 26 de outubro de 2007, foi o ponto culminante do projeto desenvolvido

de março a outubro daquele ano. O público alvo foram os alunos de 6ª, 7ª e 8ª séries do Ensino Fundamental, tendo como professoras coordenadoras Cristina da Rosa Matos Justo, Valdirene Germann Behenck e Zenaide Cardoso Carlos Justo.

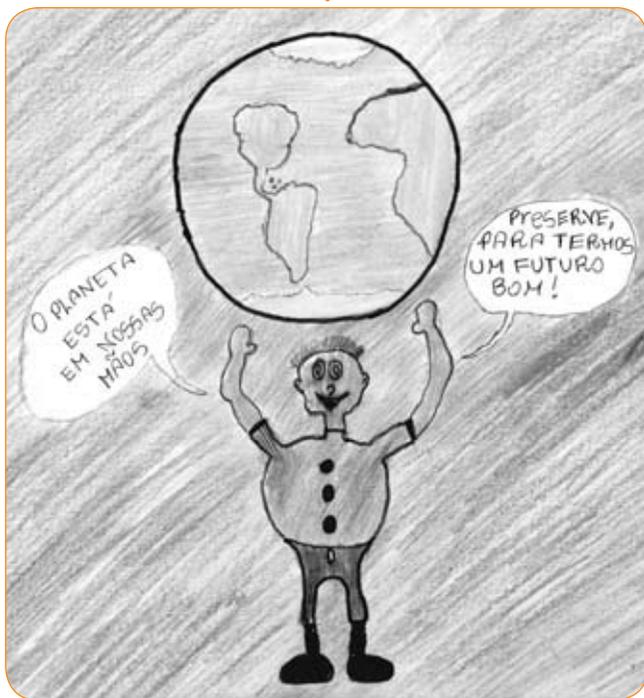
O projeto procurou trabalhar a importância de uma alimentação adequada e o desenvolvimento

sustentável, oportunizando aos alunos a aquisição de conhecimentos relacionados com o tema, tendo em vista uma qualidade de vida melhor e o estabelecimento de relações com a vida diária e com

o meio ambiente. O trabalho foi desenvolvido, inicialmente, através dos conhecimentos já alcançados pelos alunos na convivência familiar e pela experiência também já adquirida por seus pais, e pela leitura de textos informativos, exposições orais e debates. Depois foram realizados trabalhos em grupo, confecção de cartazes e maquetes, produção textual, músicas, pesquisa na internet, trabalhos escritos em sala de aula ou em casa, e análise de embalagens de produtos.

O Projeto Alimentação foi desenvolvido pela professora Cristina da Rosa Matos Justo, nas turmas 71 e 72. Foi utilizado um texto retirado da revista Mundo Jovem, com o título “Cuidado com o que você come”. A partir do texto, o assunto “alimentação” foi discutido, sendo lançadas questões que foram utilizadas na montagem de itens sobre a importância dos alimentos em nossa vida.

Na sequência, foram utilizadas a pirâmide e a roda dos alimentos, com novas discussões, trabalhos em grupo e trabalho prático de cálculo das calorias ingeridas pelos alunos e do IMC (índice de massa corpórea).



Desenho do aluno Jaison da Luz.



Através de rótulos, embalagens, tampas e selos de alimentos que os alunos trouxeram de casa, foram analisados os tipos de aditivos que contêm. Para realizar o trabalho sobre aditivos, questionou-se sobre o significado, e o porquê de alimentos industrializados conterem aditivos. Cada grupo tinha uma listagem de aditivos com os seus respectivos códigos, o que eram e sua finalidade, e seus efeitos no organismo. Depois de verificar os materiais, montaram um cartaz sobre o que fizeram e apresentaram para os colegas.

Realizada essa atividade, os alunos responderam, em grupos, às seguintes questões: Que tipos de alimentos analisados apresentam maior número de aditivos? Que tipos de alimentos analisados apresentam menor número de aditivos? Todos os aditivos aparecem com a mesma frequência nos alimentos? Todos os aditivos são realmente necessários? Por que os produtos industrializados são muito utilizados?

Outras atividades incluíram reflexão sobre textos com o tema alimentação retirados de jornal, confecção de cartazes sobre os nutrientes dos alimentos, música do grupo Titãs, discussões a respeito de comida, hábitos alimentares, alimentos *diet* e *light*, transgênicos, elaboração e leitura de textos sobre conservação de alimentos e comparação entre produtos naturais e os que têm agrotóxicos. Também foi discutida a questão da resis-

tência das pragas nas lavouras e o que o ser humano está fazendo com o nosso mundo.

A professora Valdirene Ger-
mann Behenck identificou, na turma 61, da 6ª série, a necessidade de trabalhar o princípio III, item 8, da Carta da Terra, que trata de adotar padrões de consumo que protejam as capacidades regenerativas da terra.

Nos debates em sala de aula, os alunos deixaram claro que se preocupavam com a poluição ambiental, mas pouco ou nada sabiam quanto ao que fazer para não contribuir com a poluição do Planeta. Conversaram sobre produtos domésticos utilizados para limpeza e, para começar o projeto, escolheram um produto indispensável na limpeza: o sabão. Os alunos pesquisaram receitas caseiras com os avós e com pessoas mais idosas. Selecionaram as que julgaram melhores e realizaram as receitas na escola. Foram feitos sabão líquido, em pó e em barra, e os alunos levaram amostras para casa. Na feira de conhecimento da escola, evento onde o projeto culminou, os visitantes tiveram oportunidade de conhecer as receitas, receber explicações de como se preparavam e levar amostras dos produtos.

Com a produção de sabão, alguns alunos e suas respectivas famílias mudaram seus hábitos de consumo em relação ao uso do detergente industrializado, que polui e degrada o ambiente. Passaram a utilizar basicamente só os sabões que



Detalhe de desenho do aluno David L. Masschmann.



aprenderam a fazer através da realização do projeto.

Durante o ano de 2007, a professora de Geografia, Zenaide Justo, detectou a necessidade de trabalhar a Carta da Terra com os alunos da 8ª série do Ensino Fundamental.

Inicialmente, pesquisaram e se questionaram o porquê de o Planeta estar como está. E constataram que, para tentar diminuir os impactos ambientais gerados pelo uso excessivo de fontes de energia como o petróleo e o carvão, cientistas e ambientalistas vêm propondo uma ação mais consciente e responsável do homem no planeta - o chamado desenvolvimento sustentável. Foram feitas leituras e pesquisas em livros, jornais, revistas e na internet, concluindo-se que os governos e

as sociedades de todo o mundo devem se esforçar para utilizar os recursos naturais da Terra sem desgastá-la ou poluí-la, para que as gerações futuras também possam desfrutar de seus benefícios.

Dessas constatações surgiram duas perguntas a serem respondidas: Que medidas tomar? Como podemos nos desenvolver e crescer sem destruir tanto? Dentre as várias medidas que podem ser tomadas para a promoção do desenvolvimento sustentável, destacaram-se o combate ao desperdício de água, a reciclagem de materiais aproveitáveis e o uso de fontes alternativas de energia, como a solar, a eólica e a geotérmica.

A partir do que foi pesquisado, os alunos concluíram que temos:



Detalhe de desenho do aluno Ruan Cardoso Leal.

Energia solar - é uma energia abundante, permanente e renovável. Não gera poluição nem prejuízos ambientais e não precisa de turbinas ou geradores. Porém, seu aproveitamento exige altos investimentos.

Os alunos trouxeram as placas solares que são utilizadas em residências e apresentaram para a comunidade escolar como são utilizadas e o quanto se pode diminuir o uso da energia elétrica.

Energia eólica (dos ventos) - é uma fonte limpa e renovável. Pode ser captada por meio de turbinas eólicas (para produção de eletricidade) ou cataventos multi-pás (para bombeamento de água, por exemplo). Hoje, nossa energia consumida no litoral norte é proveniente dessa energia limpa, produzida no parque de Osório. Foi construído um catavento e mostrado como o vento produz energia.

Energia geotérmica - é a que utiliza o calor da própria terra. Vulcões e fontes termais são manifestações conhecidas dessa fonte energética.

Desenvolver novas fontes energéticas, não-depredatórias e inesgotáveis, é uma iniciativa que exige investimentos do poder público e o envolvimento de toda a sociedade, satisfazendo o presente sem comprometer o futuro.



Desenho de aluno (a) da Escola José Baréa.

A educação ambiental é uma ferramenta para formar cidadãos conscientes do papel da sociedade como um todo frente à preservação ambiental, mas também serve para o resgate de um meio ambiente mais justo, mais “limpo” e mais harmônico para todos. Não só do meio ambiente natural, mas também social, político, econômico e cultural.

Esperamos que a leitura desta publicação tenha contribuído para mostrar que, através do aprofundamento daquilo que nós e nossos alunos e alunas já conhecemos, é possível construir nossas próprias propostas, adequadas às nossas realidades e conectadas com as necessidades atuais da humanidade e do Planeta.

Mais que isso, esperamos que cada educadora e educador sinta-se convidado a desenvolver projetos integrados de educação ambiental, que são, na verdade, projetos de vida – individuais e coletivos.

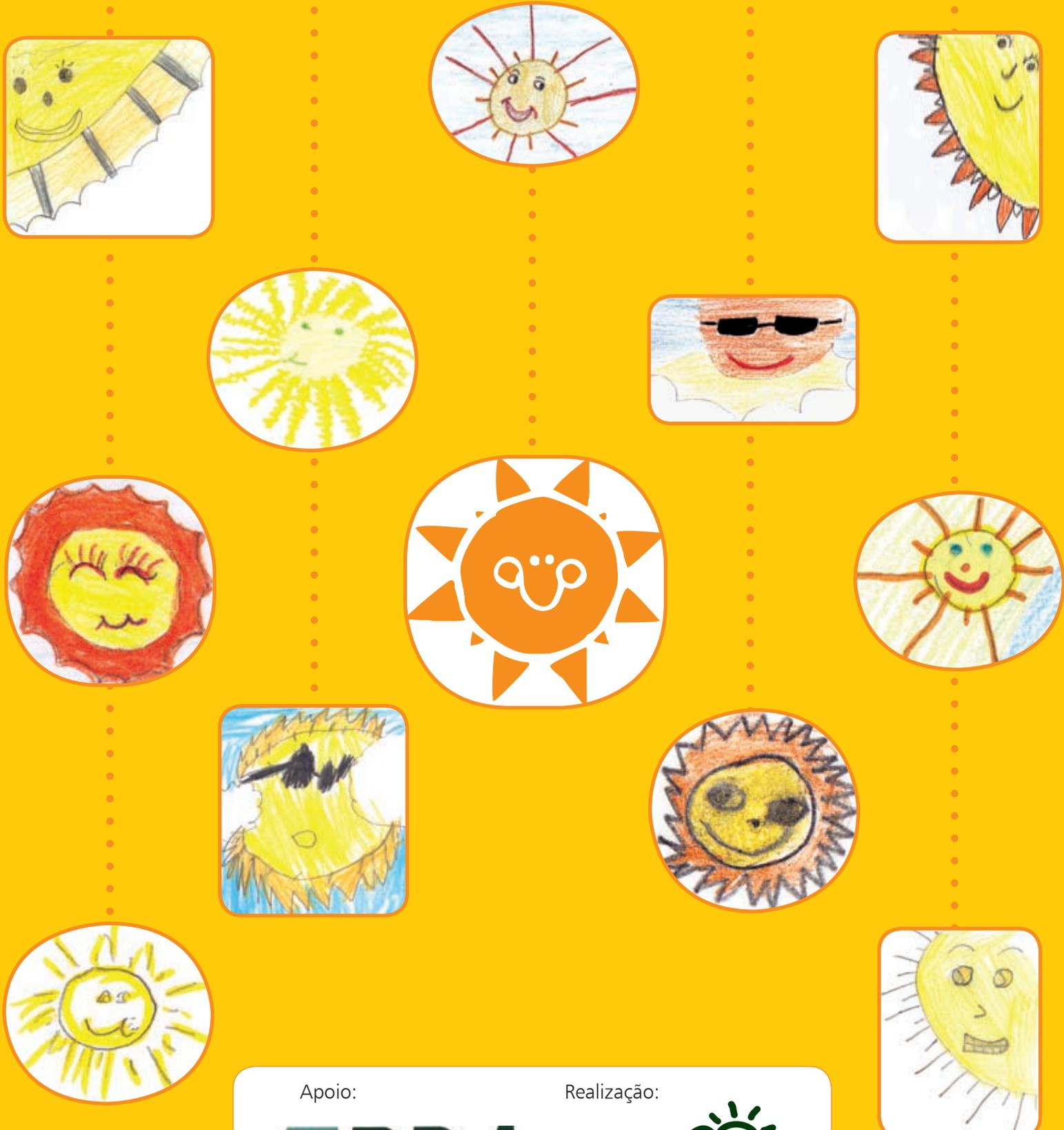
Ressaltamos, também, a importância de registrar em fotos e textos essas experiências, para que possam ser compartilhadas com colegas de profissão e pessoas interessadas.

Se você quer participar da Teia de Educação Ambiental Mata Atlântica, receber nossos boletins e sugerir atividades, escreva para

litoral@centroecologico.org.br

ou acesse

www.centroecologico.org.br/fale.php



Apoio:



Realização:



Ministério do Meio Ambiente

