

ORGÂNICO



COLEÇÃO CONSUMO SUSTENTÁVEL E AÇÃO

Realização:

Apoio:
HSBC



SELEMENTOS

Imprensa oficial

ORGÂNICO

Coleção Consumo Sustentável e Ação

Apresentação – Coleção Consumo Sustentável e Ação

A Coleção Consumo Sustentável e Ação, desenvolvida pelo 5 ELEMENTOS - Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental, é uma ferramenta pedagógica para a inclusão da educação para a sustentabilidade na rotina escolar, espaços educativos e comunidades. Desde sua fundação, em 1993, o Instituto 5 Elementos tem como missão aprofundar a relação das pessoas com o meio ambiente promovendo uma Educação Socioambiental emancipatória e transformadora.

Esta coletânea foi desenvolvida com o apoio do Instituto HSBC Solidariedade que atua nas áreas da Educação, Meio Ambiente e Comunidade. Os textos desta coleção obedecem as regras da Nova Ortografia Brasileira, possuem linguagem simples, são objetivos e as narrativas estão recheadas de criatividade e bom humor. A obra é gratuita e está disponível para download no site do 5 Elementos.

A coleção tem como principal objetivo promover a cultura da sustentabilidade por meio da difusão dos conceitos dos 5Rs: Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar, tendo como público alvo o professor e o estudante do Ensino Fundamental I e II.

O volume Consumo Sustentável destinado ao professor, desenvolve temas referente a consumo, mudanças climáticas, gestão de resíduos sólidos e atitudes sustentáveis. Neste livro há também o Manual de atividades que propõe metodologias que possibilitam um diálogo entre as diversas áreas do conhecimento para que o educador possa aprofundar os conteúdos da coleção, utilizando os demais volumes.

Os livros Orgânico, Metal, Vidro, Papel e Plástico com foco nos estudantes têm como cenário a Feira de Ciências cujo tema é Sustentabilidade. Em cada livro há histórias diferenciadas com personagens (professores, alunos e convidados) discutindo os temas e aprendendo com a comunidade na Escola da Vida. Ao final, cada grupo de alunos apresenta na Feira de Ciências seu tema utilizando diferentes formas, como por exemplo: construção de minhocário, degustação de alimentos saudáveis, exposição de sucatas de metal, peça de teatro sobre o vidro, oficina de papel reciclado, shows com instrumentos musicais de sucatas e vídeo documentário sobre o plástico. Ao final de cada exemplar há indicações de bibliografia, sites, livros, vídeos, filmes e endereços.

Agradecemos aos colaboradores e parceiros do Instituto 5 Elementos por estimular a realização desta coleção que contribui com o conceito de nutrir

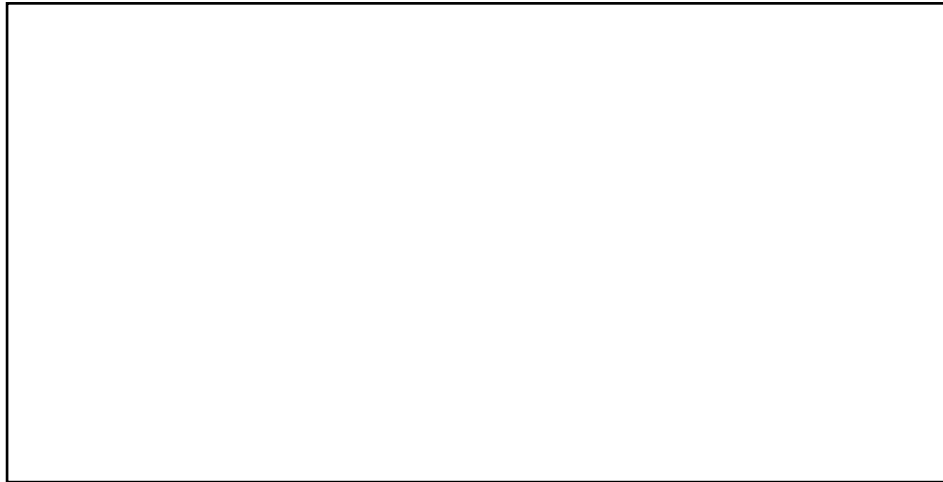
a raiz de uma nova consciência.

Educar para a sustentabilidade é acima de tudo um ato de cuidado e de amor, e é com esses poderosos ingredientes que o trabalho educativo nas escolas, junto às comunidades, em nosso país e planeta poderá fazer de fato a diferença.



imprensaoficial





Foi feito o depósito legal na Biblioteca Nacional (Lei no 10.994, de 14/12/2004)

Impresso no Brasil – 2009

ORGÂNICO é destinado ao aluno e tem como cenário a Feira de Ciências cujo tema é Sustentabilidade. Este livro deve ser utilizado somente após orientação do professor que previamente leu o volume CONSUMO SUSTENTÁVEL. As aventuras dos personagens começam com a sugestão da professora para que seja realizada uma pesquisa sobre o ciclo dos alimentos. Os personagens se divertem com as aventuras e descobertas no passeio à horta, participando na preparação do minhocário, conhecendo as formas de se fazer a compostagem e conhecendo sobre medicina preventiva - baseada no uso dos remédios naturais contidos nas ervas, frutas e nos vegetais. Todos se divertem ao participarem de um programa na TV Comunitária. Neste volume há ainda dicas de deliciosas receitas.

COMO USAR A COLEÇÃO CONSUMO SUSTENTÁVEL E AÇÃO:

O educador deve ler o volume Consumo Sustentável e escolher ações sugeridas no Manual de Atividades e só depois inserir o tema Consumo Sustentável em sala de aula. O ideal é ter sempre a mão o volume destinado ao educador para orientar-se. Depois, divida a classe em 5 grupos e ofereça-lhes um exemplar (Orgânico, Metal, Vidro, Papel e Plástico) e então peça para cada equipe ler e discutir entre si o conteúdo do livro recebido. O educador deve circular periodicamente entre os alunos e estimular a discussão e criatividade individual e coletiva. A seguir, peça para cada grupo eleger um representante e apresentar um produto (resultado da leitura) para os demais membros da classe. Oriente os estudantes para que compartilhem as experiências vividas com amigos e familiares.

Coleção Consumo Sustentável e Ação Orgânico

ÍNDICE

1. CARAMINHOCANDO AS IDEIAS	07
2. EXISTE ALIMENTO PARA TODOS NO PLANETA?.....	11
3. ESTE MUNDO É UM JARDIM MEDICINAL	13
4. A IMPORTÂNCIA DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.....	15
5. É NA COZINHA QUE A FEIRA ESQUENTA	17
6. E AS SOBRAS MINHA GENTE.....	23
7. OBSERVAR E USAR OS SENTIDOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS	27
8. A FEIRA DO CONSUMO SUSTENTÁVEL	29
9. SAIBA MAIS.....	30



CARAMINHOcando AS IDEIAS

Imagine que a o nosso Planeta é uma maçã...
Corte a maçã em quatro partes.
Uma delas é coberta de Terra,
O resto é tudo água!
Corte a Terra ao meio.
Uma metade é coberta
por montanhas, desertos ou gelo.
Corte o último pedaço
em quatro partes.
três partes são terras rochosas,
inférteis ou coberta por estradas e cidades...
Resta apenas 1/32 da Terra!
A casca deste pedaço
é o solo que temos
para alimentar o mundo todo!

Era isso que, ao chegar à horta da escola, dona Léia ouviu o jardineiro dizer à equipe responsável pelo trabalho “ORGÂNICOS, DO CAMPO PARA A MESA”, uma pesquisa sobre o ciclo dos Alimentos Orgânicos.

- Mas olha só onde é que eu vim encontrar vocês!
- O poema era sobre a quantidade de terra que o nosso planeta tem para cultivar alimentos, professora! – respondeu Maria, uma das líderes da equipe.
- Muito bem, muito bem. E como é que anda o preparo do cardápio que vocês oferecerão amanhã para os visitantes da nossa feira?
- Estaria prontinho, dona Léia, se o Sandro desgrudasse do minhocário e viesse nos ajudar – desabafou Paola, apontando na direção do ilustre “minhocólogo”, concentradíssimo em um canto sombreado da horta.

– Culpa minha, gente, que lhe passei essa responsabilidade – riu o jardineiro, enquanto Sandro enfiava as mãos na terra, trazendo muitas minhocas...

– Ai, que nojo! – gritou Dora – Saia de perto de mim com essa mão imunda!

– Vocês estão vendo esta substância marrom escura aqui, quase preta? – respondeu Sandro, indicando o interior do minhocário – É matéria orgânica se decompondo. Nutriente da melhor qualidade para a terra! Pois é, na Natureza, nada se perde: tudo se transforma. É um ciclo vivo! Estas minhocas são o arado natural que deixa o solo poroso e que, ao se alimentarem, produzem o húmus!

– Por que não levamos o minhocário lá para dentro da feira, gente? – falou Paola.

Seguindo as instruções do jardineiro, Sandro passava um caixote para Dora e Cecília furarem a parte inferior para drenar o excesso de água, e Reinaldo depositava uma primeira camada de matéria orgânica decomposta para servir de abrigo e proteção às minhocas. Depois, Paola cobriu com outra camada de papel amassado, misturado com matéria orgânica em decomposição...

– Perfeito! – comemorou dona Léia – Vamos colocar este minhocário na área do refeitório, para que possamos falar sobre ele com o público visitante, tá certo?!

– Vamos colocar mais comidinha de minhoca, gente! – lembrou o jardineiro.

E lá saiu a turma toda organizando os substratos necessários, que era um suco de cascas de: frutas, ovos, legumes, restos de verdura e borra de café batidos com água no liquidificador e colocado sobre papel amassado do caixote onde estavam as minhocas.

– Perfeito! – disse dona Léia – Mas e agora, Sr. Sandro? Podemos pensar um pouco nos alimentos orgânicos que nossos visitantes degustarão?

Minhocário





EXISTE ALIMENTO PARA TODOS NO PLANETA?

Preparado o minhocário, a turma voltou à horta e se acomodou ao redor de um recanto repleto de flores, hortaliças e ervas medicinais, com aromas e tons de verde variados. Maria exclamou: Como crescem as plantas?

– A partir de uma semente colocada na terra úmida, surge o broto, depois caule, folhas e assim sucessivamente. Quando cessa o crescimento vegetativo vemos as flores, que se abrem, murcham iniciando a formação das sementes. Quando estas sementes germinam fecha-se o ciclo vegetativo em novas formações e transformações, sempre.

– Nossa que força tem as plantas, não é! Comentam as crianças.

– E a Agricultura é fruto de muita observação e conhecimento – esclareceu a professora de Ciências. É a arte de equilibrar solo, clima, relevo, planta, umidade e Sol. Por conta dela, o homem pode se fixar em vilarejos e isso mudou a nossa história.

– Vocês sabem de onde vem a comida do mundo? – perguntou José, retornando ao assunto da alimentação – Nenhuma resposta – Principalmente das regiões das florestas tropicais da América do Sul e da Ásia. É muito abacate, mandioca, coco, figo, laranja, limão, banana, goiaba, abacaxi, manga, tomate, milho, batata, arroz, abobrinha e inhame, além de temperos como pimenta preta, pimenta chocolate, canela, cravo, gengibre, cana-de-açúcar, açafraão, café, baunilha e castanhas. Ufa! É de lá que vêm pelo menos 80% do alimento produzido hoje no planeta!

– Então, gente, como é possível isso aqui? – perguntou Reinaldo, mostrando uma foto da fome na África. O silêncio que veio em seguida falou mais do que mil palavras.

– Temos alimento suficiente e até sobrando no mundo, para todos! – ponderou José, mostrando uma reportagem publicada na revista Scientific American Brazil. É uma pena que nós, brasileiros, todos os dias, joguemos fora 19 mil toneladas de alimento desde sua produção no campo até em nossas casas.

Cecília caiu sentada, sem conseguir acreditar no que ouvia. Lembrou-se da quantidade de alimentos desperdiçada no fim de feira livre, na rua atrás de sua casa, e em algumas redes de lanchonetes...

– É comida suficiente para 39 milhões de pessoas – continuou Ludovico –. E só em casa a gente joga fora 20% do que a gente compra!

– Justiça social, meus queridos, essa é a única saída – comentou dona Léia –. Só com ela teremos a devida distribuição de alimentos e de recursos naturais!



ESTE MUNDO É UM JARDIM MEDICINAL

Dona Léia ficou em silêncio, apenas percebendo o impacto que produzia a imagem das crianças africanas passando fome. Quando esses alunos a procuraram dizendo que queriam criar quitutes saudáveis e diferentes no dia da feira, tanto ela como as demais professoras concluíram que seria ótimo relacionar este tema a Feira de Ciências integrando-o com as questões socioambientais.

De repente surgiram na horta dona Araci, diretora da escola, acompanhada por dona Vera, a nutricionista e ficaram admirando a horta, que tinha seus canteiros em forma de mandalas (palavra sânscrita que quer dizer círculo e simboliza energia e movimento) com diferentes formatos e alturas, além de haver uma variedade incrível de hortaliças, ervas e flores viçosas e cheios de vida. Na verdade não era uma simples horta, mas sim um jardim de BIODIVERSIDADE! Bem, com tantas cores, formas e aromas o lugar estava sempre cheio de borboletas e insetos muito interessantes, que fascinavam a todos .

Dona Araci ficou feliz ao encontrar os alunos na horta criada por Ludovico e pensou como foi maravilhosa a sua ideia de contratar, como zelador e jardineiro, o filho de dona Ana, a velha benzedeira do bairro. Dona Ana já praticava antigamente o que, hoje em dia, a Ciência denomina medicina preventiva, herança das antigas gerações e dos povos indígenas para a saúde e a beleza, baseada no uso de remédios naturais contidos nas frutas, nos vegetais e nas ervas.

Quando as vistas fraquejavam, dona Ana mandava comer abóbora (rica em Vitamina A) ou pepino... Estava doendo alguma coisa? Dá-lhe abobrinha. Quantas vezes aquela mulher não aliviou com alface a azia de seu pai? A benzedeira cuidou de queimadura muito grave usando apenas babosa. Problema de digestão? Cebolinha ou rabanete! Está nervoso, meu filho? Come cenoura ou girassol! Colesterol? Feijão e vagem. As cólicas terríveis iam para o beleléu com chazinho de hortelã ou camomila e não tinha remédio mais santo pra artrite, asma e problema na bexiga do que a salsa...

Alimentação saudável é a base para um mundo com qualidade de vida. Por isso fez questão de chamar para participar daquela roda de conhecimento na horta a dona Vera, nutricionista da Escola da Vida.



A IMPORTÂNCIA DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Dona Vera é entusiasta da causa da boa alimentação. Sofre muito com os apelos publicitários que empurra alimentos e bebidas que em nada contribui para uma dieta saudável e equilibrada, tão fundamental para a saúde por promover o bem-estar físico, mental e até mesmo social de cada um de nós.

– Ainda bem que, aos poucos, isto está mudando – disse ela aos alunos. A própria mídia começa a ligar a alimentação saudável com a longevidade e a qualidade de vida.

– Sim, é verdade – completou dona Léia – A ciência da Nutrição, pessoal, estuda a relação do valor nutritivo dos alimentos com a saúde humana, o metabolismo e o equilíbrio das dietas... É por isso que adorei a ideia de vocês oferecerem ao público visitante outras opções de alimentação! Mudar e diversificar hábitos é uma coisa que exige muita perseverança, não é tarefa nada fácil, viu!

– Conte para a turma, Vera, a sua ideia do “banquete nutritivo” – sugeriu a diretora da escola, sorrindo.

– Vocês não acham que o público visitante adoraria comer e, ao mesmo tempo, aprender sobre os nutrientes dos vários grupos de alimentos?

– Excelente ideia, dona Vera! – exclamou o jardineiro, já conduzindo a turma toda para a área do refeitório.

Enquanto o grupo lançou-se a produzir ilustrações com as devidas informações, José rapidamente montou uma mesa enorme, dividida em três partes: uma para o grupo dos CONSTRUTORES (ricos em proteínas, que constroem e mantêm os tecidos), com carnes, ovos, leite, feijões, grão-de-bico, lentilha e ervilha-seca. Outra parte para as verduras, os legumes e as frutas: o grupo dos REGULADORES (fonte de vitaminas e minerais, que regulam o funcionamento do organismo). E, por fim, na última parte da mesa, os cereais, as massas, as farinhas, batata, mandioca e até mesmo os óleos e gorduras, que formam o grupo dos ENERGÉTICOS (ricos em carboidratos e lipídios, que fornecem energia ao organismo).

Estava tudo pronto, finalmente. Agora só restava chegar o dia seguinte... O GRANDE DIA!



É NA COZINHA QUE A FEIRA ESQUENTA

Chegou o grande dia! A turma que realizou o trabalho “Ciclo dos Alimentos Orgânicos” preparou diversas formas de apresentação deste tema.

Escola da Vida estava maravilhosa. Todos os professores e alunos presentes, participando nos diversos setores da Feira de Ciências, preparadíssimos para falar sobre o impacto da presença humana sobre os recursos naturais do planeta, abordando o tema “Consumo Sustentável”.

Na área de alimentação, a mesa do banquete ficou linda. Os primeiros visitantes já transitavam por ali. Porém, foi Cecília quem, ao colocar uma coletânea de músicas instrumentais brasileiras, criou o clima que deu o toque mágico necessário para atrair a atenção do público espalhado por toda a Escola.

Enquanto Sandro e dona Vera distribuíam aos visitantes receitas saudáveis, com o valor nutricional das hortaliças (reguladoras), poderosas na prevenção de várias doenças, os outros alunos tiravam dúvidas sobre a Vitamina A.

– Olha a cenourinha aí, freguesa! – brincava Reinaldo, tirando risadas do público com sua imitação de feirante – Quem vai querer manga, mamão, agrião, almeirão, brócolis e couve, importantíssimos para visão, para pele e para as mucosas. Aqui na barraca do Reinaldão você também encontra Vitamina C, tiro-e-queda contra infecção e para o processo de cicatrização! É só colocar no seu carrinho muita goiaba, mamão, acerola, kiwi, pimentão verde e espinafre...

Dona Vera não perdia nenhuma oportunidade de mandar seus recadinhos às pessoas...

– É muito importante que as hortaliças sejam orgânicas e consumidas todos os dias, no almoço e no jantar! E as frutas também. Elas são alimentos ricos em vitaminas e minerais...

– Mas por que orgânicas, professora? – perguntavam algumas mães.

– Porque não trazem resíduos de fertilizantes ou defensivos químicos. Crescem em terras ricas em nutrientes, gerados por compostos orgânicos e biofertilizantes. Esses alimentos têm muito mais sabor, aroma e vitalidade...

– Qualidade! – completou Cecília.

– E devem ser comidas CRUAS viu! Assim estaremos nos nutrindo melhor – emendou o jardineiro, que aprendeu isso com a mãe benzedeira. Ele e seus irmãos comiam frutas no café da manhã, antes e depois do almoço, no lanche da tarde e na sobremesa do jantar.

A Feira estava a mil. Gente da comunidade que não parava de chegar. Dona Araci e todas as professoras se desdobrando para indicar aos visitantes todas as atrações a serem aproveitadas.

No refeitório a situação não era diferente. O grupo da alimentação saudável começava a atrair a atenção para o minhocário quando uma equipe da TV COMUNITÁRIA surgiu para uma tomada ao vivo. De repente, Sandro deparou-se com um microfone apontado na sua direção:

– Por que este minhocário na área de alimentação?

– Bem, uma coisa tem tudo a ver com a outra, pois, para se obter alimento saudável é necessário ter um solo vivo, com muitos microorganismos e nutrientes. Minhocas são maravilhosas nesse trabalho, portanto, os alimentos que vêm de um solo cheio de minhocas são mais saudáveis, entendeu?

Transferindo para as meninas o seu microfone, a repórter perguntou sobre as vitaminas nos alimentos. Cecília não perdeu tempo:

– A Vitamina A existe nos legumes e frutas de cor amarela forte e nas verduras verde-escuras. A Vitamina E está nas hortaliças verdes. A Vitamina K está nas verduras verdes e folhosas, enquanto a Vitamina C, podemos encontrar nas verduras folhosas cruas e frutas cítricas cruas. Simples, não é?

– Parabéns a todos os alunos e professores da Escola da Vida – disse a repórter, olhando para a câmera –, que, nesta edição de sua Feira de Ciências, está atraindo um público considerável ao propor uma nova visão sobre o tema “Consumo Sustentável” como forma de diminuir o impacto da sociedade de consumo sobre os recursos naturais do planeta. Eu sou Sandra Viana, ao vivo, para a TV COMUNITÁRIA.

Quando a reportagem se afastou e as professoras cercaram dona Araci, emocionadas com a repercussão do evento, Maria, Dora e Reinaldo surgiram dançando ao som de “Brasileirinho” e trazendo bandejas com pequenos potes de salada de frutas (manga cortada em pedacinhos, suco de maracujá com sementes, folhas de hortelã e mel).

– Ai, que delícia – exclamaram dona Vera e dona Léia, alegres com a surpresa. Os pais e visitantes é que se esbaldaram com aquele presente, pois o dia estava muito quente e a salada de frutas, fresquinha!

Mal havia se recomposto, o público presente foi surpreendido por uma nova bateria de “presentes” da turma da Alimentação Saudável, que surgiu novamente oferecendo a todos um delicioso bolo de abobrinha, muito rico em fibras. E também massa de panqueca verde! Os pratos pareciam verdadeiras obras de artes graças à ajuda da professora de artes que orientou o visual dos pratos da turma da alimentação saudável!



Panquecas verdes

Massa:

3 ovos
1 xícara (chá) de amido de milho
1 xícara (chá) de trigo
1 colher (sopa) de óleo
3 colheres (sopa) de leite em pó
1 xícara (chá) de água
4 folhas de couve
Sal a gosto

Como fazer:

Coloque todos os ingredientes da massa no liquidificador e bata. Em seguida coloque em uma jarra para descansar uns 15 minutos. Em seguida comece a fritar as panquecas, colocando uma frigideira com óleo espalhado com papel toalha, deixe esquentar um pouco e vá jogando devagar a massa até cobrir o fundo da frigideira. Frite uma por uma bem finas até acabar a massa. Após fritar recheie as panquecas, enrole e sirva.

Salada de frutas

Ingredientes:

Mangas maduras
Maracujá azedo
Mel
Hortelã
Gelo

Como fazer:

Corte as mangas em pequenos pedaços e coloque numa tigela grande. Numa outra tigela amasse com garfo a polpa do maracujá, misture com mel e coloque folhas de hortelã picadas. Misture tudo na tigela maior acrescente cubos de gelo e sirva. Se o suco de maracujá estiver muito forte acrescente água e um pouco mais de mel.

Bolo Nutritivo de Abobrinha

Rendimento: 12 Porções

Ingredientes:

2 xícaras de chá de abobrinha italiana picada
3 ovos
2 xícaras de chá de açúcar
1 xícara de óleo
3 xícaras de farinha de trigo
1 colher de canela em pó
1 colher de essência de baunilha
1/2 xícara de uva-passa
2 colheres de fermento em pó
1/2 xícara de chá de açúcar para polvilhar

Como fazer:

Bata no liquidificador a abobrinha, os ovos, o açúcar e o óleo. Em uma tigela, coloque a farinha de trigo, a canela, a baunilha e a uva-passa e despeje a massa. Mexa bem e acrescente o fermento. Coloque em assadeira untada e enfarinhada. Asse em forno médio pré-aquecido até dourar. Desenforme e polvilhe com o açúcar.
Dica: Pode-se substituir a uva-passa por gotas de chocolate.





E AS SOBRAS MINHA GENTE...

Na cozinha, diante de tanta sobra de cascas de frutas, restos de hortaliças e alguns cabos de ervas medicinais, Sandro, Maria e o jardineiro levaram tudo para a horta. O objetivo era montar uma nova pilha de compostagem! Desta vez, foram seguidos por um grande grupo de curiosos.

– Paola, conta aí para os nossos amigos quanto lixo cada brasileiro produz, em média, por dia...

– Um quilo, gente!

A maioria das pessoas ficou impressionada com a informação, pois ainda é comum as pessoas não perceberem a quantidade de materiais orgânicos e resíduos sólidos que produzem no seu dia a dia.

– Isso mesmo – continuou José, já cuidando das sobras trazidas da cozinha. Pouca gente também percebe que 60 a 70% do lixo de nossas casas é formado por sobras de alimento, frutas e legumes, folhas e gramas.

– Matéria orgânica, galera! – pontuou Reinaldo – Ou seja, tudo o que degrada, o que fica a cargo dos micro-organismos...

– Então, para que a gente controle a biodegradação da matéria orgânica e possa produzir alimento para a terra, existe a COMPOSTAGEM, entenderam? – completou Maria.

Como se estivesse em uma coletiva de imprensa, todo cheio de pose Sandro se colocou diante do público visitante.

– Sabem qual é nosso maior erro? É pensar que compostagem serve apenas para plantinhas. Na verdade, o composto alimenta a Vida que existe na terra, ou seja, os micro-organismos!

– E como acontece esse processo de compostagem, Tio José? – perguntou uma mãe interessada.

– Bom, aqui na horta tem uma composteira, vejam. Nós estamos levando estes restos de alimentos da cozinha para continuar a montar nossa pilha de compostagem. Para montá-la é importante que o solo esteja nivelado, capaz de absorver os líquidos que poderiam escorrer através da massa de compostagem, em contato direto com o solo. Isso facilita a chegada dos microorganismos que farão a decomposição. É bom deixar a pilha de compostagem em lugar sombreado e bem ventilado, falou Ludovico.

– É importante que a pilha seja areada – intrometeu-se Sandro, já todo pomposo. Nós colocamos alguns bambus antes de fazer a pilha. Aí, toda semana, mexemos como se fosse uma alavanca. É para o ar entrar e evitar o excesso de umidade ou aumento da temperatura, né, Tio Ludovico?

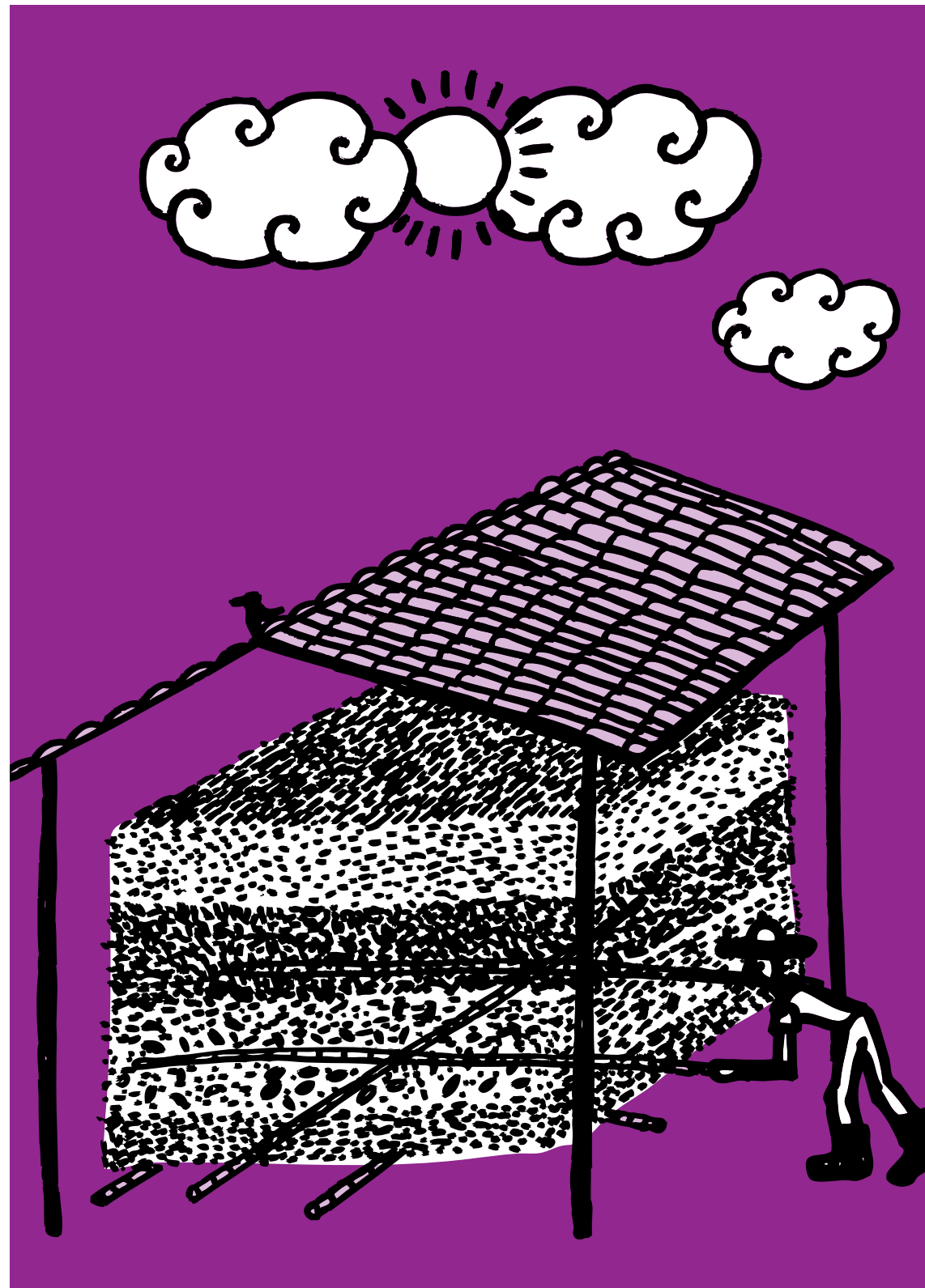
– Existem várias formas de se fazer a compostagem, mas o importante é observar a umidade e a temperatura, além de diversificar sua composição. Ao montarmos a pilha, 70% é camada de capim ou de algum material palhoso. O restante (30%) é feito com resíduos orgânicos (sobras de alimento ou esterco), ou seja, cinza, bagaço e serragem.

– Existe algum tipo de material que não sirva de jeito nenhum, Ludovico? – perguntou um pai.

– Sim, as gorduras e óleos, os produtos lácteos, o cocô da gente e dos animais carnívoros, carne, ossos, plantas doentes, matéria exposta a praguicidas e os resíduos inorgânicos (plástico, metal e vidro), que não são biodegradáveis, certo? Manter a umidade e a temperatura no ponto certo é fundamental, pois sem água ou excesso de calor, os micro-organismos não sobrevivem e a qualidade da produção do composto pode ficar ruim.

– Além disso, gente – falou Sandro – o composto também ajuda a manter estável a temperatura do solo, descompactado, protege contra a erosão, evita doença nas plantas e protege as sementes e dá estabilidade química ao solo!

Satisfeitos com o aprendizado, todos voltaram ao “banquete nutritivo”, para se juntarem aos outros integrantes do grupo da Alimentação Saudável.





OBSERVAR E USAR OS SENTIDOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

No trajeto que levava o grupo ao refeitório, o pai do aluno Davi ainda quis tirar uma dúvida com Ludovico...

– Passei por um local de compostagem e quase tive um treco, de tão horrível que era o cheiro no ar. Por que isso?

– A compostagem bem feita não tem cheiro ruim, é preciso sentir o composto! Basta abrir um buraco e sentir seu calor, umidade e cheiro – respondeu o jardineiro –. Mas caso esteja cheirando mal pode ser falta de oxigênio devido à compactação ou excesso de umidade. Se for cheiro de amônia, é excesso de nitrogênio, viu! Aí a solução é revolver a pilha e colocar materiais secos ricos em carbono, por exemplo...

– O que é que origina a liberação de chorume, aquele líquido escuro e mal cheiroso, da pilha durante a compostagem, seu José – perguntou o avô da aluna Júlia, que coordenou a pesquisa sobre Papel.

– Isso eu sei! – gritou Sandro, tirando risos de todo mundo –. Muita umidade na pilha, senhor! Por isso a saída é revirar e lavar a área afetada para não atrair bicho transmissor de doença, certo, José?

– Esse é o cara! – brincou o jardineiro – alguma dúvida, pessoal?

– Uma última pergunta, sim – levantou o dedo a mãe de Carlito –. Eu já vi surgirem cogumelos e até mesmo um emboloramento na pilha. Por que isso?

– É a ação de fungos, por causa da baixa umidade. Nesse caso não há nada que a gente possa fazer, viu! Os fungos também são responsáveis pela produção de composto, ou seja, eles estão em serviço!

Puxando uma salva de palmas para o jardineiro da Escola da Vida, dona Araci anunciou que estava para começar uma sessão de cinema com um documentário produzido pela turma do Plástico, sobre o impacto causado pelo homem nos oceanos do planeta.

Porém, antes que os curiosos ali reunidos comessem a se dirigir para esta atração – e para todas as outras existentes na Feira de Ciências –, para a surpresa geral surgiu um grupo musical. O garoto tocava maravilhosamente um xilofone feito com pedaços de sucata e era acompanhado por uma menina tirando sons muito interessantes de um chocalho feito à base de tampinhas de garrafa e outros instrumentos feitos de sucata. A música era realmente muito envolvente, e as pessoas não conseguiram sair dali.

Então, com a turma ao seu redor, Sandro abraçou carinhosamente seu amigo José e lhe entregou um vaso cheio de composto orgânico, no qual brotara um lindo e muito brilhante girassol.



A FEIRA DO CONSUMO SUSTENTÁVEL

O dia não poderia ser mais propício para a Feira de Ciências da Escola da Vida. Dona Araci, a diretora, não cabia em si de tanto contentamento. Há quantos anos ela não via a comunidade escolar tão animada? Enquanto pais e amigos da escola começavam a chegar, alunos e professores zigue-zagueavam, felizes da vida, dando conta das mais diversas funções naquele dia maravilhoso de sol.

Andando pelas dependências da escola, ela percebeu como era contagiante o empenho dos grupos formados pela professora de Ciências em seus últimos detalhes.

Impressionou-a demais a concentração da aluna Júlia, nos últimos preparativos da sua “fabriqueta de papel reciclado”, bem como a dedicação do aluno Davi, checando a montagem do “cineminha” onde seu grupo exibiria o documentário produzido sobre o impacto causado pelo Plástico nos oceanos do planeta.

Dona Araci também não conseguiu deixar de perceber a emoção de dona Léia, a professora de Ciências, de certa forma o “anjo-de-guarda” destes dois grupos e também dos outros dois, que optaram por estudar o Vidro e o Metal. Aliás, foi graças à incrível exposição de peças de metal no pátio, e também à descoberta de um Museu dedicado ao Vidro (feita pela turma da aluna Laura) que dona Araci conseguiu atrair a atenção de alguns jornais da cidade para a Feira de Ciências.

Quando finalmente conseguiu aproximar-se da professora de Ciências, que era cumprimentada por suas colegas de História, Educação Física e Matemática, Dona Araci abraçou-a muito agradecida.

– Parabéns, Léia. Tenho certeza que essa edição da nossa feira trará muito aprendizado sobre “Consumo Sustentável” tanto para nossos alunos como também para seus pais e amigos. Está tudo em ordem? Podemos fazer a abertura?

– Sim, dona Araci, se a senhora quiser. Eu ainda tenho um último trabalhinho a fazer, com a turma dos Orgânicos, que se responsabilizou por dar conta da alimentação, hoje, na feira.

– Que maravilha, Léia! Espero sinceramente que os convidados tirem um ótimo proveito dos ensinamentos dos alunos – disse a diretora, afastando-se em direção ao microfone, instalado no pequeno palco, onde já estava o cenário da pequena peça teatral que seria apresentada pela equipe que estudou o Vidro.

SAIBA MAIS

VÍDEOS

Compostagem - A Reciclagem de Materiais Orgânicos

Direção: Sérgio Baldassarini Junior
Realização: SBJ Produções
Duração: 33 min / Brasil

LIVROS

A Escola Sustentável

Lucia Legan
IPEC & Imprensa Oficial, 2004

As Ervas do Sítio, Rosy L. Bornhausen

Editora BEI, 1998, SP

Coleção RECICLAR! – Alimento

Verônica Bonar, Editora Scipione, 1996

Coleção RECICLAR! – Madeira

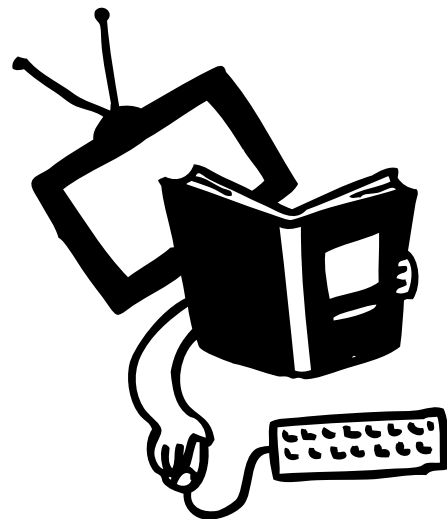
Verônica Bonar, Editora Scipione, 1996

Jardim Interior

Denise Maria Cordeiro
Editora Pensamento, 2007, SP

Jardinagem e Ervas Medicinais Para Crianças

Ana Maria Dourado & Lucinda Vieira
Editora Meca, 2007, São Paulo, 1996



O Chamado das Árvores

Dorothy Maclean
Irdin Editora, 2008

O Jardim das Qualidades

Elaine Vieira, Taygeta Editora, 2005

O Livro das Árvores

Jussara Gomes Gruber (organizadora)
& Organização Geral dos Professores Ticuna Bilíngües, 1997

O Menino do Dedo Verde

Maurice Druon Editora José Olympio
72ª Edição, 2004

Projeto Horta Educativa

Danilo Netto, CST Arcelor Brasil, 2008

SITES

STORE WARS – Guerra nos Supermercados

br.youtube.com/watch?v=vrtGLKeRs38

Compost Buddies - Amigos do Composto

br.youtube.com/watch?v=wL4Mp4o17nY

