

# Habitats na Escola



Uma publicação do Ecocentro IPEC | [www.escolasustentavel.com.br](http://www.escolasustentavel.com.br) | Ano 3, Nº 61 Pirenópolis, Goiás - Junho de 2008

Nesta sexta edição do Jornal Habitats na Escola você vai poder se inspirar no trabalho que o Ecocentro IPEC está fazendo nas escolas públicas de Pirenópolis. Também vai ver algumas dicas de como manter uma horta produtiva na escola, e como os estudantes de uma escola de Goiânia fizeram os protótipos de captação de água da chuva e compostagem.

Numa escola da Bahia, uma linda fusão entre a Antroposofia e a Permacultura. E veja ainda a multidisciplinaridade do feito de pães. Boa leitura!

## Crianças construindo o futuro

O Programa Habitats: Sua Escola sustentável entrou o ano com toda energia! Aproveitamos o entusiasmo da volta às aulas para transformar o ambiente de mais três escolas de Pirenópolis. Os estudantes, funcionários e professores das escolas Educandário Municipal Dom Bosco, Colégio Estadual Comendador Cristóvam de Oliveira e Escola Estadual Comendador Joaquim Alves participaram dos mutirões juntamente com a equipe do Ecocentro e estagiários.



*A corrente para transportar pedras é uma maneira divertida de cada um ajudar um pouquinho e ninguém fica sobrecarregado.*

Todos os participantes puderam ver que com ajuda mútua, disposição e muita diversão é possível mudar o mundo! Fizemos todos juntos canteiros de plantas comestíveis, medicinais e ornamentais, composteira, sistema de tratamento de água com laguinhas, bancos e mesas para brincar e aprender.

Além do trabalho em conjunto, rolou uma grande troca cultural, pois participaram dos mutirões os estagiários de IPEC, de várias partes do Brasil e do mundo, como Portugal, Austrália e Inglaterra.

Agora os estudantes têm um ambiente para aprender ao ar livre, além de interagir com plantas e animais que se aproximam para habitar o novo ambiente.

O próximo passo é utilizar os ambientes. Para isto, a equipe do Ecocentro visita as Escolas a cada semana e, junto com as professoras e os estudantes, desenvolve atividades para utilizar, manter e manejar os habitats.



*Bancos de superadobe transformam o ambiente rapidamente, criando novos espaços de aprendizagem.*

# Como manter uma horta na escola



Fazer um habitat dá trabalho, mas é uma atividade que pode ser feita em poucos dias. Porém, como manter uma horta produtiva na escola?

## ORGANIZAR EQUIPES

Em primeiro lugar, os estudantes devem se sentir parte do habitat, para que sejam estimulados a cuidá-lo e não destruí-lo. Por isto é muito importante que toda a escola participe da construção e manutenção do local.

Em segundo lugar, o cuidado de uma horta deve ser diário. Uma maneira eficiente e participativa é dividir as tarefas. Os estudantes adoram estar no jardim e acompanhar o crescimento das plantas.

Você pode organizar para que cada mês uma turma diferente fique responsável por regar a horta de manhã cedo e no final da tarde. O ideal é que os estudantes vão em duplas, organizadas pela professora para cada dia. Para isto organize um mural com uma tabela para colocar os nomes.

No decorrer das atividades irão surgir crianças e jovens que se destacam por seu interesse em cuidar do espaço. Estes podem se tornar monitores do programa e adquirir uma responsabilidade maior pelo ambiente, orientar quanto à utilização do espaço e ser um canal de comunicação entre o que está acontecendo lá e o restante da escola.



*Estudante da escola Ermano da Conceição, em Pirenópolis, plantando na espiral de ervas.*

## CONQUISTE ALIADOS NA ESCOLA

Outras grandes aliadas normalmente são as merendeiras. Elas são as maiores interessadas diretamente na produção de uma horta, e devem ser consultadas quanto a que variedades de plantas serão mais úteis para serem consumidas na cozinha da escola.

As merendeiras e funcionárias da limpeza usualmente gostam de ajudar a cuidar da horta, para mantê-la bonita e com produção constante.



*Estudantes da escola Dom Bosco, em Pirenópolis, cuidando do jardim.*

## PRODUÇÃO DE COMPOSTO

O composto é um importante elemento do habitat que também necessita cuidados diários. Com ele podemos reciclar o lixo orgânico da escola e produzir adubo para manter a fertilidade do solo e a saúde das plantas.

Assim como na horta, as professoras podem organizar para que a cada dia uma dupla se responsabilize por buscar os resíduos na cozinha e levar para a composteira.

Para isto é importante orientar e conquistar também as merendeiras para que separem os resíduos orgânicos para colocar no composto. O ideal é deixar placas explicativas para orientar estas ações, como cobrir muito bem com material seco para não atrair bichos, não incluir carne e ossos, revirar e molhar a cada semana.

Além destes pequenos cuidados diários, a professora pode ajudar a cuidar do espaço levando sua turma para limpar os canteiros, colher algo para a merenda, verificar a temperatura do composto, adubar o solo, etc.

# Visita ao Ecocentro IPEC é tema de feira na Escola Roda Viva, em Goiânia

Uma visita ao Ecocentro IPEC foi o tema dos estudantes do segundo ano da Escola Roda Viva, que fica no Parque Amazônia, em Goiânia, para a XII Feira Cultural, que foi sobre o Meio Ambiente. Em Pirenópolis, os estudantes participaram de uma guiagem pelo Ecocentro e conheceram as diferentes maneiras de viver em harmonia com o ambiente, como reciclar o lixo orgânico através da compostagem e do minhocário; captar a água da chuva do telhado para utilizar em nossas casas; reciclar a água com filtros naturais de plantas, entre muitas outras coisas.

Quando voltaram para a escola, os estudantes replicaram o que mais gostaram da visita pra mostrar na Feira. Criaram incríveis modelos em miniatura! De uma caixa de papelão criaram uma casa com um telhado e uma caixa d'água para mostrar a captação de água da chuva. Com uma lata de tinta fizeram o esquema de compostagem para pequenos espaços. Além disso, houve uma exposição das fotos tiradas na visita.



A equipe do Ecocentro participou da feira e ficou muito feliz e orgulhosa com o que viu. Cada turma foi responsável por um tema, todos muito importantes, como água, animais, música, e muitos outros. Parabéns Roda Viva!



Composteira de lata para pequenos espaços.



Modelo de captação da água da chuva.



# Do Grão ao Pão

Por Andrey Piovesan, Professor de Jardinagem da Escola Rural Dendê da Serra.

Na escola Rural Dendê da Serra, localizada em Serra Grande-BA, acontece um bonito encontro entre a Antroposofia\* e a Permacultura, trazendo práticas e vivências que proporcionam o desenvolvimento integral do ser humano.

No 3º ano as crianças passam por grandes transformações, e o currículo Waldorf - uma pedagogia originada da antroposofia - trás até elas assuntos e vivências da vida prática que as “alimentam” e harmonizam para esta tempestuosa passagem pelos 9 anos.

No primeiro semestre as crianças aprendem os processos de plantio e cultivo, semeando o milho, abóbora e feijão no dia de São José para ser colhido na tradicional festa de São João.

Aprendendo sobre as moradias dos homens e seus tipos de construção elas construíram um forno de barro. Amassaram o barro com os pés e deram forma com suas mãos, terminando por enfeitá-lo com estrelas e seus nomes.

Colhendo o milho elas fizeram vários pães e assaram em seu forno recém concluído, oferecendo um pão para cada turma, entregando uma quantidade de sementes para a turma que fará o trabalho no próximo ano e agradecendo a mãe natureza por toda sua abundância.



Professora Renata e seus estudantes prontos para plantar o milho.



Professora Renata tirando o pão do forno. Após moer a farinha, as crianças prepararam o pão.

\*A ANTROPOSOFIA, do grego “conhecimento do ser humano”, introduzida no início do século XX pelo austríaco Rudolf Steiner, pode ser caracterizada como um método de conhecimento da natureza do ser humano e do universo, que amplia o conhecimento obtido pelo método científico convencional, bem como a sua aplicação em praticamente todas as áreas da vida humana, inclusive na pedagogia.

# Fazendo pão na aula de ciências

Fazer pão é ciência e uma atividade interdisciplinar que pode ser incorporada na escola com estudantes de qualquer idade.

## PORQUE O PÃO CRESCE?

O fermento biológico utilizado é nada mais nada menos do que um fungo microscópico, um ser vivo, chamado levedura. A levedura vive no ar e ao entrar em contato com o açúcar da farinha, provoca uma reação chamada levedação.

A levedação é a respiração da levedura, o que faz a massa crescer. Quando se alimenta, a levedura absorve o oxigênio presente na massa e, como nós, elimina gás carbônico. Resultado: as bolhas formadas por esse gás vão fazendo a massa aumentar de volume e deixam o pão fofinho. No forno, estas bolhas se expandem e o pão cresce ainda mais.

Para este processo de crescimento a massa necessita: 1. Calor, fornecido pela água morna; 2. Elasticidade, para isto devemos amassar bastante; 3. Tempo.

Podemos fabricar nosso próprio fermento caseiro fazendo uma massa de farinha com um pouquinho de açúcar e deixando-a levedar. Faça o pão e guarde um pedaço desta massa para acrescentar ao próximo pão e assim continue, sempre deixando um pedaço da massa antiga – levedada.

Experimente: após amassar o pão, coloque uma bolinha de massa dentro de um copo d'água. Quando esta bolinha subir na água é sinal de que o pão já cresceu o suficiente e está pronto para assar, pois já se encheu de bolhas de ar.

## Deixe os pães ainda mais gostosos, saudáveis e bonitos:

- Faça pães coloridos, utilizando suco de beterraba, cenoura, espinafre ou abóbora cozida para substituir a água.
- Utilize farinha de trigo integral, cereais e sementes como aveia, gergelim, linhaça, castanhas.
- A água também pode ser substituída por leite e ovos.
- Açúcar mascavo ou mel dão uma cor dourada e ajudam a massa a crescer.

Tome coragem e use a criatividade!

## FAZER UM PÃO É MAIS SIMPLES DO QUE PARECE, VOCÊ VAI PRECISAR DE:

- 1 quilo de farinha
- 1 colher (sopa) de fermento biológico
- água morna (que o seu dedo possa suportar)
- sal

Misture a farinha e o fermento e vá colocando água aos poucos até formar uma massa que não grude nas mãos. Coloque o sal por último para não atrapalhar a ação do fermento. Em cerca de 30 minutos de descanso o pão já deve ter dobrado de volume. Leve para assar em forma untada, forno a 200 graus, por cerca de 30 minutos.

Entre em contato com o Ecocentro IPEC!  
Atendimento de segunda à sexta, das 8h às 18h

Telefone: (62) 3331.1568  
email: [ipecc@ecocentro.org](mailto:ipecc@ecocentro.org)  
[www.escolasustentavel.com.br](http://www.escolasustentavel.com.br)

JORNAL HABITATS NA ESCOLA, Nº 6  
Texto: Luciana Guidoux Kalil e Andrey Piovesan  
Arte: Felipe Horst  
Fotos: Andrey Piovesan, Felipe Horst, Luciana Kalil,  
Arquivo Ecocentro IPEC e arquivo Escola Dom Bosco.