



CUIDADO **SOCIOAMBIENTAL**

ANEXOS DAS OFICINAS | PROGRAMA AABB COMUNIDADE


ANEXO 1

Os 10 usos alternativos principais para borra de café

Mantenha o encanamento da cozinha sem cheiro - Alguma vez você passou por sua cozinha e sentiu um odor desagradável, até descobrir que esse cheiro vinha do ralo? Saiba que você pode usar borra de café, cerca de uma vez por semana, para corrigir este problema. O primeiro passo é colocar um pouco de água para esquentar em um bule de chá ou em uma panela. Quando a água estiver quente, traga-a para a pia. Despeje cerca de meia xícara de borra de café no ralo, seguida imediatamente pela água quente. Você deve despejar pelo menos cinco xícaras de água fervente. Depois disso, o encanamento deverá permanecer sem odores por pelo menos uma semana após o procedimento.

Tingimento - Tingir objetos pode não ser o seu passatempo frequente, mas quando precisa ser feito, é bom saber que há uma solução fácil. A borra de café pode servir como um excelente corante marrom para qualquer coisa, desde tecidos até papel, ou até mesmo ovos de Páscoa. Pegue a borra de café e feche-a dentro de um filtro ou nylon. Mergulhe o filtro em duas xícaras de água quente por cinco a dez minutos. Depois de ter feito isso, você tem um corante pronto para uso. Quando tingir um pedaço maior de tecido, simplesmente aumente a quantidade de água e a quantidade de borra. Se você tem mobília marrom, um corante feito de borra de café também pode ser usado para encobrir as manchas indesejadas.

Limpador - Todos nós temos alguns objetos difíceis de limpar em nossas vidas. Se você tem uma panela que simplesmente não limpa, ou um cinzeiro cheio de manchas, a borra de café como um limpador pode ser a sua solução. A borra é extremamente abrasiva e ácida, o que lhe dá uma vantagem quando se trata de limpeza difícil. Para isso, misture a borra com um pouco de água, coloque sobre o objeto sujo e, em seguida, esfregue com uma escova firme. Certifique-se de que os objetos que você vai limpar são resistentes a manchas. Caso contrário, você tem que fazer da limpeza um processo rápido, porque, conforme mencionado anteriormente, a borra de café pode tingir as superfícies.

Repelente para gatos e pragas - Apesar de alguns de nós amarmos os gatos, não os amamos em nossos jardins; os gatos que vivem ao ar livre muitas vezes têm dificuldade para distinguir entre uma caixa de areia e o seu jardim. Você pode se surpreender em descobrir que a borra de café pode ajudá-los a fazer essa distinção! Basta misturar um pouco de borra de café com um pouco de casca de laranja e, em seguida, espalhar pelo jardim. Uma vez que os gatos não gostam do cheiro do café, bem como de quaisquer cheiros cítricos, esta mistura vai conduzi-los para longe rapidamente! Não só ela pode manter os gatos fora de seu jardim ou quintal, como também a borra de café mantém as formigas bem longe! Formigas também não gostam deste cheiro, e muito provavelmente, da acidez do café. Se você está tendo problemas com formigas e tem algum tempo livre, espalhe borra de café sobre cada formigueiro. Após cerca de uma semana espalhando a borra persistentemente, a maioria destas formigas inconvenientes vai encontrar um novo lugar para morar!

Melhore o crescimento da cenoura e do rabanete - Todos nós já ouvimos dizer que a borra de café é um excelente fertilizante para o solo do jardim. Talvez você também saiba que a borra enriquece consideravelmente o adubo que preparamos em casa para o jardim. O que você provavelmente não ouviu é que a borra pode melhorar o crescimento de cenouras e rabanetes em particular. Antes de plantar, misture suas sementes de cenoura e de rabanete com borra de café. Depois, plante. Não só a borra aumentará o tamanho e a quantidade de cenouras e rabanetes que vão brotar, como também ela afugenta as pragas atraídas por seus vegetais. Faça esta tentativa, e observe o crescimento da sua “colheita”.

Desodorizante - Quer você adore ou deteste o cheiro do café, este cheiro não é um problema quando se trata de usar borra de café como um desodorizante. A borra de café atrai e prende odores indesejáveis, sem misturar estes odores com o inconfundível aroma de café. Depois de secá-la (para isto você pode usar toalha de papel) coloque a borra dentro de uma meia-calça velha. Feche e amarre a meia, e então simplesmente coloque estes sachês desodorizantes dentro de armários ou qualquer área que precise ser refrescada. Os resultados vão durar por algumas

semanas, talvez por um mês. Você pode aplicar o mesmo método ao seu congelador. Para quê gastar dinheiro com bicarbonato de sódio, quando a sua borra de café faz o mesmo trabalho? Depois de secar como fez anteriormente, coloque a borra dentro de um pote vazio de margarina ou algo semelhante. Coloque a tampa sobre o pote, mas faça buracos na parte superior para permitir o fluxo de oxigênio. Sem esse oxigênio, a borra de café não será capaz de absorver os odores com eficácia.

Dê um empurrãozinho ao seu cabelo - Talvez você já esteja pronto para descartar completamente esta dica, mas a borra de café pode fazer bem ao seu cabelo. Atuando como um cosmético, a borra de café intensifica a cor do cabelo castanho ou preto. O café também dá um brilho extra ao seu cabelo. Esfregando a borra no couro cabeludo, você pode melhorar a saúde da pele, ajudando a evitar caspa. Então, como é que isto funciona? Quando você estiver no chuveiro, já tendo lavado o cabelo, pegue um pouco de borra - não importa se ainda está molhada - e esfregue a borra em todo o cabelo. Depois de ter espalhado e friccionado bem em seu cabelo, enxágue. É uma boa ideia fazer isto após usar o xampu e antes do condicionador, para ter certeza de você realmente removeu a borra, evitando que deixe algum cheiro no cabelo. Você também pode usar borra de café para tornar mais brilhante o pelo de seu cão. Algumas pessoas sugeriram que a borra pode servir como controle das pulgas. Embora a borra possa ser utilizada como um repelente de pragas em outras situações, nenhuma evidência sólida confirma que ela age como um repelente para pulgas.

Inibidor de poeira - Não, eu não estou lhe pedindo para espalhar borra de café pela sua casa. Isto é simplesmente um truque para quem tem uma lareira em casa. Se você tem uma lareira, é possível que a utilize com frequência, o que exige limpeza. A limpeza de uma lareira é um grande incômodo, uma vez que as cinzas que se formam são leves e arejadas, muitas vezes voando por toda a sua casa enquanto você tenta limpar. Mais uma vez, a solução para este problema comum está na sua cafeteira - borra de café molhada. Antes de limpar a sua lareira, tome uma boa quantidade de borra molhada e coloque suavemente sobre as cinzas e a fuligem. Ela rapidamente vai começar a absorver a poeira, o que lhe permitirá limpar sua lareira sem bagunça nem dor de cabeça.

Cultive seus próprios cogumelos - Este é de longe um dos usos mais interessantes para a borra de café, bem como uma técnica que você pode desfrutar em ambientes fechados o ano todo. Se você é fã de cogumelos e café, vai ficar surpreso em saber como é fácil combinar seus dois amores, e ter seus próprios cogumelos crescendo dentro de dias. Primeiro você precisa de um pote de vidro ou balde. Em seguida, você precisará obter pedaços e partes de plantas onde já estejam crescendo cogumelos, disponíveis para compra em muitos locais. Após desfrutar de três ou quatro xícaras de café, coloque a borra molhada no pote ou balde, e então empurre um dos pedaços de planta com cogumelos para dentro da borra. A cada vez que você beber café, coloque a borra no balde e acrescente mais planta. Assegure-se de manter a borra úmida. Dentro de alguns dias você deve começar a ver o cogumelo crescendo. Continue acrescentando mais borra e pedaços de plantas, até ocupar todo o espaço de seu recipiente. Talvez surja um pouco de mofo crescendo na borra; apenas remova o mofo para que não afete os cogumelos.

Cozinhando - Para cozinhar, não utilize a borra de café. Em vez disso, opte pelo café que sobrou, ou pó fresco. Ao invés de jogar fora o café que sobrou no fundo da xícara, utilize-o como amaciante de carne; mergulhe seu bife no café para tornar a carne mais macia, ao mesmo tempo acrescentando um sabor ótimo e diferente! Você também pode adicionar pó fresco em biscoitos e bolos de chocolate para um sabor mais rico e único. Tecnicamente, você poderia adicionar a própria borra, mas o pó novo dá às sobremesas um sabor mais forte e fresco!



REFERÊNCIAS

CARVALHO, Teresa. Como reutilizar borra de café: os 10 principais usos alternativos. Como fazer tudo. Disponível em: <http://www.comofazertudo.com.br/comes-e-bebes/como-reutilizar-borra-de-caf%C3%A9-os-10-principais-usos-alternativos>. Acesso em: 08/11/2012.



ANEXO 2

Mangues (Manguezal)

O Mangue, ou Manguezal, é um ecossistema típico de áreas costeiras alagadas em regiões de clima tropical ou subtropical.

Mesmo com uma variedade pequena de espécies, o mangue ainda é considerado um dos ambientes naturais mais produtivos do Brasil devido às grandes populações de crustáceos, peixes e moluscos existentes.

O manguezal desenvolve-se nos estuários e na foz dos rios, sendo um berçário para muitas espécies de animais.

O mangue é composto por apenas três tipos de árvores (*Rhizophora mangle* – mangue-bravo ou vermelho, *Avicena schaueriana* – mangue-seriba ou seriúba – e *Laguncularia racemosa* – mangue-branco) que podem chegar a até 20 metros de altura em alguns lugares do país. Esse tipo de ecossistema se desenvolve onde há água salobra e em locais semiabrigados da ação das marés, mas com “canais” chamados gamboas que permitem a troca entre água doce e salgada. Seu solo é bastante rico em nutrientes e matéria orgânica com características lodosas, composto por raízes e material vegetal parcialmente decomposto (turfa).

O Brasil possui a maior faixa de mangue do planeta, com cerca de 20 mil km² que se estendem desde o norte (Cabo Orange – Amapá) até o sul do país (Laguna – Santa Catarina). Os manguezais também são encontrados na Oceania, África, Ásia e outros países da América.

A exploração comercial do mangue começou na Ásia, expandindo-se para os outros países de clima tropical e subtropical e se tornando uma das principais ameaças para esse ecossistema. Na Tailândia, por exemplo, mais da metade da área de mangue foi destruída por causa da superexploração, assim como nas Filipinas, onde os mangues foram reduzidos a 110,000 hectares (dos 448.000 originais).

No Brasil, a Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, estabelece o mangue como Área de Preservação Permanente (APP), e a Resolução CONAMA N.º 369, de 28 de março de 2006, estabelece que as áreas de mangue não podem sofrer supressão de sua vegetação ou qualquer tipo de intervenção, salvo em casos de utilidade pública. Mesmo assim, o mangue é o ecossistema brasileiro mais ameaçado. Os piores inimigos dos manguezais brasileiros, além da superexploração dos seus recursos naturais, são a poluição lançada pelas cidades costeiras, indústrias e derramamentos de petróleo. Há ainda quem afirme que os mangues serão os ecossistemas mais afetados com a elevação da temperatura do planeta e do nível dos oceanos, uma vez que ele depende de um equilíbrio muito frágil entre os rios e as marés para manter suas características constantes.



REFERÊNCIAS

FARIA, Caroline. Mangues (Manguezal). Info Escola. Disponível em: <http://www.infoescola.com/geografia/mangues-manguezal/>. Acesso em: 08/11/2012.

**ANEXO 3****Detergente ou sabão: qual polui mais?**

A limpeza que você realiza dentro de casa pode gerar graves consequências fora dela. Mas como assim? A maioria dos produtos usados para higiene doméstica é responsável por poluir rios, lagos e mares, salvo os biodegradáveis, que não se acumulam na natureza.

Tudo começa quando você abre a torneira da pia para lavar a louça. Toda aquela espuma característica dos detergentes, apesar de bonita naquele momento, é algo “horripilante” quando depositada nos rios. Como exemplo temos o Rio Tietê, localizado na cidade de São Paulo (SP). Você já reparou naquelas densas espumas escuras? Elas são provenientes de detergentes e materiais orgânicos.

Os resíduos de sabão sofrem decomposição pelos microrganismos existentes na água dos rios, sendo assim, se tornam biodegradáveis, ou seja, não poluem o meio ambiente. Os detergentes, por sua vez, se acumulam nos rios formando uma camada de espuma.

Mas qual a explicação química para este acúmulo na natureza?

Na água existem microrganismos produzindo enzimas capazes de quebrar as moléculas de cadeia carbônica linear que caracterizam os sabões. Essas enzimas não reconhecem as cadeias ramificadas presentes nos detergentes e, por isso, eles permanecem na água sem sofrer decomposição, o que ocasiona a poluição.

As espumas de poluição são conhecidas como “cisnes-de-detergentes”, elas impedem a entrada de gás oxigênio na água, o que afeta as formas de vida aeróbicas aquáticas. Além disso, as penas das aves, cujo habitat natural é nas beiras de rio, passam por uma triste consequência: em contato com os detergentes elas perdem a secreção oleosa que as impermeabiliza impedindo-as de molhar. Logo, se as penas se molham ao entrar em contato com a água, as aves tendem a se afundar e consequentemente morrem afogadas.

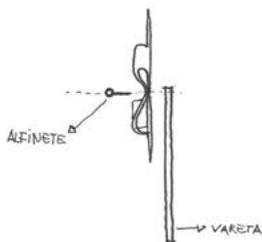
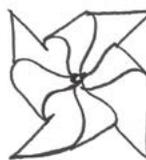
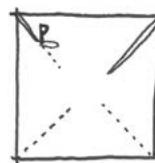
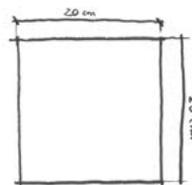
**REFERÊNCIAS**

SOUZA, Líria Alves de. Detergente ou sabão: qual polui mais? Terra. Mundo Educação. Química Ambiental. Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com.br/quimica/detergente-ou-sabao-qual-polui-mais.htm>. Acesso em: 07/11/2012.

ANEXO 4

Aprenda a fazer um cata-vento

1. Recorte um quadrado com lados de 20 cm cada. Divida esse quadrado em quatro triângulos, traçando as diagonais.
3. Pegue uma ponta do triângulo e leve até o meio do quadrado. Não precisa dobrar! Fixe com a cola. Faça isso com uma ponta de cada triângulo alternadamente.
5. Um pedacinho de canudinho enfiado no alfinete antes de ser pregado no palitinho de churrasco também ajuda o cata-vento a ter mais estabilidade.



2. Faça um traço nessas marcas diagonais, tomando cuidado para que os traços não se encontrem no centro do quadrado. Use uma régua para medir, os traços devem ter o mesmo tamanho. Os traços devem estar iguais aos do desenho. Depois disso, recorte a linha tracejada.
4. Para dar estabilidade ao cata-vento, recorte uma rodela de cartolina. Com um alfinete, faça um furo exatamente no meio desse círculo. Leve o círculo até a “cabeça” do alfinete. Fure também o centro do cata-vento e prenda-o com a cola ao círculo.
6. Por último, enfie o alfinete no palitinho de churrasco como se fosse um prego. Para evitar que a ponta do alfinete machuque alguém durante a brincadeira, corte um pedacinho de borracha e prenda no alfinete como uma tarraxa sem deixar sobrar a ponta.
7. Agora é só colocar o cata-vento para rodar.



REFERÊNCIAS

“Venta venta, cata-vento...” Acessa.com mais comunicação. Aprenda a fazer um cata-vento. Disponível em: <http://www.acessa.com/infantil/arquivo/oficina/2003/08/08-catavento/>. Acesso em: 07/11/2012.



ANEXO 5

Curupira

O curupira é um ser fantástico que, segundo a crença popular, habita em florestas. Sua função é a de proteger as plantas e os animais, além de punir quem os agride.

O curupira é descrito como um menino de estatura baixa, cabelos cor de fogo e pés com calcanhares para frente, que confundem os caçadores.

Além disso, dizem que o curupira gosta de sentar nas sombras das mangueiras e se deliciar com os frutos, mas se ele sentir que está sendo vigiado ou ameaçado, logo começa a correr a uma velocidade tão grande que os olhos humanos não conseguem acompanhar.

Muitos dizem que existem curupiras que se encantam com algumas crianças e a levam embora para longe dos seus pais por algum tempo, mas são devolvidas quando atingem mais ou menos os sete anos de idade.

Com isso, as crianças “sequestradas” e posteriormente devolvidas, nunca voltam como eram, em razão do fascínio que passam a sentir pela floresta onde viveram.

Para proteger os animais, o curupira usa mil artimanhas, procurando sempre iludir e confundir os caçadores, utilizando gritos, assobios e gemidos, fazendo com que o caçador pense que está atrás de um animal e vá atrás do Curupira, e este faz com que o caçador se perca na floresta.

Ao aproximar uma tempestade, o Curupira corre toda a floresta e vai batendo nos troncos das árvores. Assim, ele vê se elas estão fortes para aguentar a ventania. Se perceber que alguma árvore poderá ser derrubada pelo vento, ele avisa a bicharada para não chegar perto.

O Curupira também pode encantar os adultos. Em muitos casos contados, o Curupira encanta os caçadores que se aventuram a permanecer no mato nas chamadas horas mortas. O encantado tenta sair da mata, mas não consegue. Surpreende-se passando sempre pelos mesmos locais e percebe que está na verdade andando em círculos. Em algum lugar bem próximo, o Curupira está lhe observando. “Estou sendo enganado pelo Curupira”, pensa o encantado.

Daí só resta uma alternativa: parar de andar, pegar um pedaço de cipó e fazer dele uma bolinha. Deve-se tecer o cipó muito bem, escondendo a ponta de forma que seja muito difícil desenrolar o novelo. Depois disso, a pessoa deve jogar a pequena bola bem longe e gritar: “quero ver achar a ponta”. A pessoa que estava sendo enganada, ou encantada, deve aguardar um pouco para recomeçar a tentativa de sair da mata.

Diz a lenda que, de tão curioso, o Curupira não resiste ao novelo. Senta e fica lá entretido tentando desenrolar a bola de cipó para achar a ponta. Vira a bola de um lado, de outro e acaba se esquecendo da pessoa de quem malinou. Dessa forma, desfaz-se o encanto e a pessoa consegue encontrar o caminho de casa.



REFERÊNCIAS

Curupira. Brasil Escola. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/historiab/curupira.htm>. Acesso em: 11/11/2012.



ANEXO 6

Ilha das flores

1. Estamos em Belém Novo, município de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul, no extremo sul do Brasil, mais precisamente na latitude 30° (graus), 12' (minutos) e 30" (segundos) Sul e longitude 51° (graus), 11' (minutos) e 23" (segundos) Oeste.
2. Caminhamos neste momento numa plantação de tomates e podemos ver à frente, em pé, um ser humano, no caso, um japonês.
3. Os japoneses se distinguem dos demais seres humanos pelo formato dos olhos, por seus cabelos pretos e por seus nomes característicos.
4. O japonês em questão se chama Suzuki.
5. Os seres humanos são animais mamíferos, bípedes, que se distinguem dos outros mamíferos, como a baleia, ou bípedes, como a galinha, principalmente por duas características: o telencéfalo altamente desenvolvido e o polegar opositor.
6. O telencéfalo altamente desenvolvido permite aos seres humanos armazenar informações, relacioná-las, processá-las e entendê-las.
7. O polegar opositor permite aos seres humanos o movimento de pinça dos dedos o que, por sua vez, permite a manipulação de precisão.
8. O telencéfalo altamente desenvolvido, combinado com a capacidade de fazer o movimento de pinça com os dedos, deu ao ser humano a possibilidade de realizar um sem número de melhoramentos em seu planeta, entre eles, cultivar tomates.
9. O tomate, ao contrário da baleia, da galinha e dos japoneses, é um vegetal.
10. Fruto do tomateiro, o tomate passou a ser cultivado pelas suas qualidades alimentícias a partir de mil e oitocentos.
11. O planeta Terra produz cerca de 61 milhões de toneladas de tomates por ano.
12. O senhor Suzuki, apesar de trabalhar cerca de 12 horas por dia, é responsável por uma parte muito pequena desta produção.
13. A utilidade principal do tomate é a alimentação dos seres humanos.
14. O senhor Suzuki é um japonês e, portanto, um ser humano. No entanto, o senhor Suzuki não planta os tomates com a intenção de comê los. Quase todos os tomates produzidos pelo senhor Suzuki são entregues a um supermercado em troca de dinheiro.
15. O dinheiro foi criado provavelmente por iniciativa de Giges, rei da Lídia, grande reino da Ásia Menor, no século VII a.C. (antes de Cristo).
16. Cristo era um judeu.
17. Os judeus possuem o telencéfalo altamente desenvolvido e o polegar opositor. São, portanto, seres humanos.
18. Até a criação do dinheiro, a economia se baseava na troca direta.
19. A dificuldade de se avaliar a quantidade de tomates equivalentes a uma galinha e os problemas de uma troca direta de galinhas por baleias foram os motivadores principais da criação do dinheiro.

20. A partir do século III a.C., qualquer ação ou objeto produzido pelos seres humanos, fruto da conjugação de esforços do telencéfalo altamente desenvolvido com o polegar opositor, assim como todas as coisas vivas ou não vivas sobre e sob a terra, tomates, galinhas e baleias, podem ser trocadas por dinheiro.
21. Para facilitar a troca de tomates por dinheiro, os seres humanos criaram os supermercados.
22. Dona Anete é um bípede, mamífero, católico, apostólico, romano. Possui o telencéfalo altamente desenvolvido e o polegar opositor. É, portanto, um ser humano.
23. Ela veio a este supermercado para, entre outras coisas, trocar seu dinheiro por tomates.
24. Dona Anete obteve seu dinheiro em troca do trabalho que realiza.
25. Ela utiliza seu telencéfalo altamente desenvolvido e seu polegar opositor para trocar perfumes por dinheiro.
26. Perfumes são líquidos normalmente extraídos das flores que dão aos seres humanos um cheiro mais agradável que o natural.
27. Dona Anete não extrai o perfume das flores. Ela troca, com uma fábrica, uma quantidade determinada de dinheiro por perfumes.
28. Feito isso, dona Anete caminha de casa em casa trocando os perfumes por uma quantidade um pouco maior de dinheiro.
29. A diferença entre estas duas quantidades chama-se lucro.

30. O lucro, que já foi proibido aos católicos, hoje é LIVRE para todos os seres humanos.
31. O lucro de dona Anete é pequeno se comparado ao lucro da fábrica, mas é o suficiente para ser trocado por um quilo de tomate e dois quilos de carne, no caso, de porco.
32. O porco é um mamífero, como os seres humanos e as baleias, porém quadrúpede.
33. Serve de alimento aos japoneses, aos católicos e aos demais seres humanos, com exceção dos judeus.
34. Os alimentos que dona Anete trocou pelo dinheiro que trocou por perfumes extraídos das flores serão totalmente consumidos por sua família num período de um dia.
35. Um dia é o intervalo de tempo que o planeta terra leva para girar completamente sobre o seu próprio eixo.
36. Meio dia, é a hora do almoço.
37. A família é a comunidade formada por um homem e uma mulher, unidos por laço matrimonial, e pelos filhos nascidos deste casamento.
38. Alguns tomates que o senhor Suzuki trocou por dinheiro com o supermercado e que foram novamente trocados pelo dinheiro que dona Anete obteve como lucro na troca dos perfumes extraídos das flores foram transformados em molho para a carne de porco.
39. Um destes tomates, que segundo o julgamento de dona Anete, não tinha condições de virar molho, foi colocado no lixo.

40. Lixo é tudo aquilo que é produzido pelos seres humanos, numa conjugação de esforços do telencéfalo altamente desenvolvido com o polegar opositor, e que, segundo o julgamento de um determinado ser humano, não tem condições de virar molho.
41. Uma cidade como Porto Alegre, habitada por mais de um milhão de seres humanos, produz cerca de quinhentas toneladas de lixo por dia.
42. O lixo atrai todos os tipos de germes e bactérias que, por sua vez, causam doenças. As doenças prejudicam seriamente o bom funcionamento dos seres humanos.
43. Mesmo quando não provoca doenças, o aspecto e o aroma do lixo são extremamente desagradáveis.
44. Por isso, o lixo é levado para determinados lugares, bem longe, onde possa, livremente, sujar, cheirar mal e atrair doenças.
45. Em Porto Alegre, um dos lugares escolhidos para que o lixo cheire mal e atraia doenças chama-se Ilha das Flores.
46. Ilha é uma porção de terra cercada de água por todos os lados. A água é uma substância inodora, insípida e incolor formada por dois átomos de hidrogênio e um átomo de oxigênio.
47. Flores são os órgãos de reprodução das plantas, geralmente odoríferas e de cores vivas.
48. De flores odoríferas são extraídos perfumes, como os que dona Anete trocou pelo dinheiro que trocou por tomates.
49. Há poucas flores na Ilha das Flores. Há, no entanto, muito lixo e, no meio dele, o tomate que dona Anete julgou inadequado para o molho da carne de porco.

50. Há também muitos porcos na ilha.
51. O tomate que dona Anete julgou inadequado para o porco que iria servir de alimento para sua família pode vir a ser um excelente alimento para o porco e sua família, no julgamento do porco.
52. Cabe lembrar que dona Anete tem o telencéfalo altamente desenvolvido enquanto o porco não tem nem mesmo um polegar, que dirá opositor.
53. O porco tem, no entanto, um dono. O dono do porco é um ser humano, com telencéfalo altamente desenvolvido, polegar opositor e dinheiro.
54. O dono do porco trocou uma pequena parte do seu dinheiro por um terreno na Ilha das Flores, tornando-se assim, dono do terreno.
55. Terreno é uma porção de terra que tem um dono e uma cerca.
56. Este terreno, onde o lixo é depositado, foi cercado para que os porcos não pudessem sair e para que outros seres humanos não pudessem entrar.
57. Os empregados do dono do porco separam no lixo os materiais de origem orgânica que julgam adequados para a alimentação do porco.
58. De origem orgânica é tudo aquilo que um dia esteve vivo, na forma animal ou vegetal. Tomates, galinhas, porcos, flores e papel são de origem orgânica.
59. O papel, por exemplo, foi utilizado para elaboração de uma prova de História da Escola de Segundo Grau Nossa Senhora das Dores e aplicado à aluna Ana Luiza Nunes, um ser humano.
60. Uma prova de História é um teste da capacidade do telencéfalo de um ser humano de recordar dados referentes ao estudo da História, por exemplo: quem foi Mem de Sá? Quais eram as capitânicas hereditárias?

61. Recordar é viver.
62. Alguns materiais de origem orgânica, como tomates e provas de história, são dados aos porcos como alimento.
63. Aquilo que foi considerado impróprio para a alimentação dos porcos será utilizado na alimentação de mulheres e crianças.
64. Mulheres e crianças são seres humanos, com telencéfalo altamente desenvolvido, polegar opositor e nenhum dinheiro.
65. Elas não têm dono e, o que é pior, são muitas.
66. Por serem muitas, elas são organizadas pelos empregados do dono do porco em grupos de dez e têm a permissão de passar para o lado de dentro da cerca.
67. Do lado de dentro da cerca elas podem pegar para si todos os alimentos que os empregados do dono do porco julgaram inadequados para o porco.
68. Os empregados do dono do porco estipularam que cada grupo de dez seres humanos tem cinco minutos para permanecer do lado de dentro da cerca recolhendo materiais de origem orgânica, como tomates e provas de história.
69. Cinco minutos são trezentos segundos.
70. Desde 1958, o segundo foi definido como sendo o equivalente a nove bilhões, cento e noventa e dois milhões, seiscentos e trinta e um mil, setecentos e setenta ciclos de radiação de um átomo de césio.
71. O césio é um material não orgânico que foi encontrado no lixo em Goiânia (GO).

72. O tomate plantado pelo senhor Suzuki, trocado por dinheiro com o supermercado, trocado pelo dinheiro que dona Anete trocou por perfumes extraídos das flores, recusado para o molho do porco, jogado no lixo e recusado pelos porcos como alimento, está agora disponível para os seres humanos da Ilha das Flores.
73. O que coloca os seres humanos da Ilha das Flores depois dos porcos na prioridade de escolha de alimentos é o fato de não terem dinheiro nem dono.
74. O ser humano se diferencia dos outros animais pelo telencéfalo altamente desenvolvido, pelo polegar opositor e por ser livre.
75. Livre é o estado daquele que tem liberdade.
76. Liberdade é uma palavra que o sonho humano alimenta, que não há ninguém que explique e ninguém que não entenda.



REFERÊNCIAS

portacurtas.org.br/dialogos/ILHA%20DAS%20FLORES.rtf


ANEXO 7
Documentário Ilha das flores

O atual modo de produção e consumo baseado nos moldes do sistema capitalista gera o consumismo exagerado, além da imensa desigualdade social. Ao trabalhar esse conteúdo em sala de aula é necessário despertar a consciência dos alunos para esse fato. A utilização de recursos didáticos se torna necessária, pois são mecanismos eficazes no processo de ensino-aprendizagem.

Ao abordar os temas consumismo, desigualdade social, fome, pobreza, um método interessante para despertar a atenção dos estudantes e proporcionar a reflexão e análise crítica sobre esses processos é através da utilização do documentário Ilha das flores, pois ele aborda essas temáticas de forma objetiva e crítica, possibilitando aos alunos uma reflexão a respeito do conteúdo. Pode ser locado ou obtido por meio da internet.

Trata-se um curta metragem com duração de 13 minutos e pode ser encaixado no tempo de uma aula. A facilidade de compreensão em razão da exposição didática das ideias, de forma encadeada e informações importantes, prendem a atenção dos alunos.

O documentário Ilha das flores é uma produção de Mônica Schmiedt, Giba Assis Brasil, Nôra Gulart, com roteiro de Jorge Furtado. Ilha das Flores é um local na cidade de Porto Alegre destinado ao depósito de lixo. O curta apresenta a trajetória de um tomate, desde a colheita ao descarte por uma dona de casa, até a chegada ao lixão da ilha, onde crianças disputam alimentos que sequer serviam de alimento para os porcos.

O curta faz uma crítica às desigualdades sociais geradas pelo sistema capitalista e a ausência de políticas públicas para solucionar a miséria de parte da população brasileira. Mostra seres humanos numa condição abaixo de porcos. Esse fato é narrado no documentário da seguinte forma:

“O tomate plantado pelo senhor Suzuki, trocado por dinheiro com o supermercado, trocado pelo dinheiro que dona Anete trocou por perfumes extraídos das flores, recusado para o molho do porco, jogado no lixo e recusado pelos porcos como alimento está agora disponível para os seres humanos da Ilha das flores.”

Outra parte do filme interessante para discutir a exclusão social alarmante gerada pelo modelo capitalista é: “O que coloca os seres humanos da Ilha das flores depois dos porcos na prioridade de escolha de alimentos é o fato de não terem dinheiro nem dono.”

Após a exibição do documentário promova um ciclo de debates, apontando cenas que retratam o consumismo, a geração de riqueza, exclusão social, e cite exemplos de locais que os alunos tenham conhecimento onde ocorrem situações semelhantes às apresentadas no documentário.


REFERÊNCIAS

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. Documentário Ilha das flores. Equipe Brasil Escola. Canal do Educador. Disponível em: <http://educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/documentario-ilha-das-fores.htm>. Acesso em: 11/11/2012.

 **ANEXO 8**

Galerinha do Bem

Sesary



 **REFERÊNCIAS**

Equipe Übersite. Blog da Gisele. Galerinha do Bem. Postado em 18 mai. 2011. Disponível em: <http://blog.giselebundchen.com.br/charges-socioambientais>. Acesso em: 22/10/2012.

**ANEXO 9****Dicas de coleta seletiva**

O processo de reciclagem é composto de várias fases, porém a sua realização depende de uma ação fundamental: a **separação prévia dos materiais**. Esse é só o começo do que chamamos de **coleta seletiva**, que se trata da **separação e recolhimento, desde a origem**, dos materiais potencialmente recicláveis.

IMPORTANTE: A informação é a base da realização da coleta seletiva; o que inclui a educação de **TODOS** os participantes. Em caso de condomínios, é imprescindível a participação dos porteiros, zeladores, pessoal da administração e empregadas domésticas. Da mesma forma, nas escolas precisam estar envolvidos alunos, professores e demais funcionários.

Como separar

Para a separação do material, basta ter em casa dois recipientes: um para o lixo úmido e rejeitos a serem recolhidos pela companhia de limpeza da cidade e outro recipiente para o reciclável a ser coletado por uma cooperativa ou empresa: plástico, metal, vidro e papel, todos devidamente lavados e/ou limpos e secos.

No caso de condomínios, escolas ou empresas, pode-se aumentar o número de recipientes destinados à coleta seletiva, identificando-os por cores e tipos de material:

AZUL	VERDE	AMARELO
papel	vidro	metal (alumínio e metais ferrosos)
VERMELHO	MARROM	CINZA
plástico	orgânico (restos de alimentos ou podas de árvores que podem ser transformados em adubo)	rejeito (material sujo e/ou que não serve para a reciclagem)

É importante estabelecer um local prático e de fácil acesso para a colocação desses recipientes.

O que separar

Alguns produtos e embalagens recicláveis já possuem o símbolo de reciclagem para facilitar na hora de saber o que vai ou não para a coleta seletiva.

IMPORTANTE: o produto pode ser reciclável, mesmo que não contenha o símbolo de reciclagem.

É importante saber que tipos de materiais estarão sendo recolhidos e encaminhados, qual a forma de armazenamento e qual a quantidade mínima a ser destinada à cooperativa/empresa. Pode-se começar com apenas alguns tipos de materiais e ampliar gradativamente.

Quem irá receber e para onde vão os materiais

Algumas cidades do Brasil já possuem programa de coleta seletiva organizado, neste caso contate a prefeitura e combine horário e frequência de coleta.

Porém, a maioria dos municípios não dispõe de um sistema de coleta seletiva, neste caso procure saber se existem na região grupos de catadores, sucateiros, ferros-velhos, ou iniciativas comunitárias e de organizações não-governamentais que colem materiais recicláveis.

Procure na internet a seção “quem recebe recicláveis” e veja o grupo mais próximo de você.

No entanto, o retorno financeiro do material separado nem sempre é expressivo. Sugere-se até, em alguns casos, a doação da verba arrecadada ou sua utilização para complementação de festas de fim de ano etc.

Vale ressaltar que os resultados mais relevantes de um processo de coleta seletiva são o combate ao desperdício e a preservação ambiental. O retorno econômico e o compromisso social podem ser somados aos benefícios alcançados.

Ao ser entregue aos catadores, o material separado é levado para um depósito onde ele é triado, prensado e enfardado com o auxílio de prensas hidráulicas. Desse modo, o volume de material é reduzido, otimizando o uso do espaço e facilitando a organização. Os fardos separados por tipo de material são vendidos para os grandes sucateiros ou aparistas que, por sua vez, vendem para as indústrias recicladoras.

RESUMINDO: Antes de iniciar uma coleta seletiva faça um estudo do espaço, do material, do perfil dos funcionários/condôminos/alunos, de quem irá receber o material etc. Com base nas informações obtidas, defina o sistema a ser implantado, dando atenção especial à sensibilização das pessoas envolvidas, local de armazenamento, frequência de coleta e divulgação dos resultados.



REFERÊNCIAS

Dicas de coleta seletiva. Publicado em 11 nov. 2012. Disponível em: <http://www.recicloteca.org.br/Default.asp?Editoria=4&SubEditoria=12>. Acesso em: 11/11/2012.

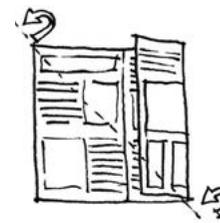
ANEXO 10

Saquinho de jornal

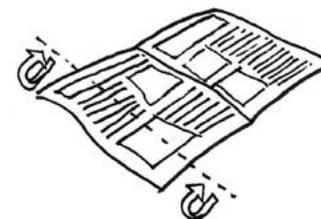
Dia desses, quando recusei a sacolinha plástica numa loja, ouvi da moça do caixa: mas como você faz com o seu lixo? Não foi a primeira vez que me perguntaram isso. A grande justificativa das pessoas que dizem que “precisam” das sacolinhas é a embalagem do lixo. Tudo bem, não dá mesmo pra não colocar lixo em saco plástico, mas será que não dá pra diminuir a quantidade de plástico no lixo? Melhor do que encher diversos saquinhos plásticos ao longo de uma semana é usar um único saco plástico dentro de uma lixeira grande na área de serviço, por exemplo, e ir enchendo-o por alguns dias com os pequenos lixinhos da casa (da pia, do banheiro, do escritório).

Se o lixo é limpo, como de escritório (papel de fax, pedaços de fita durex etc.), pode ir direto para a lixeira sem proteção. No caso dos lixinhos da pia e do banheiro (absorventes, fio dental, cotonetes), o melhor substituto da sacolinha é o saquinho de jornal. Ele mantém a lixeira limpa, facilita na hora de retirar o lixo e é fácil de fazer. Leva 20 segundos. A ideia veio do origami, que ensina essa dobradura como um copo. Em tamanho aumentado, feito de folhas de jornal, o copo cabe perfeitamente na maioria dos lixinhos de pia e banheiro que existem por aí. Veja:

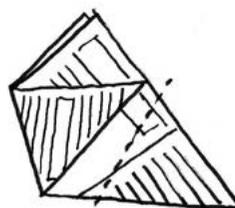
1. Você pode usar uma, duas ou até três folhas de jornal juntas, para que o saquinho fique mais resistente. Tudo no origami começa com um quadrado, então faça uma dobra para marcar, no sentido vertical, a metade da página da direita e dobre a beirada dessa página para dentro até a marca. Você terá dobrado uma aba equivalente a um quarto da página da direita, e assim terá um quadrado.



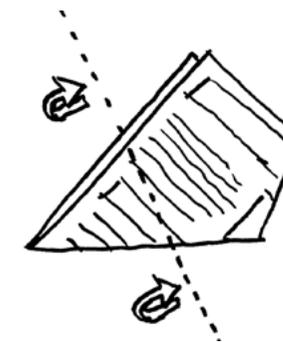
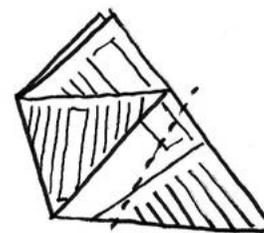
2. Dobre a ponta inferior direita sobre a ponta superior esquerda, formando um triângulo, e mantenha sua base para baixo.



3. Dobre a ponta inferior direita do triângulo até a lateral esquerda.



4. Vire a dobradura “de barriga para baixo”, escondendo a aba que você acabou de dobrar.



5. Novamente dobre a ponta da direita até a lateral esquerda, e você terá a seguinte figura:



6. Para fazer a boca do saquinho, pegue uma parte da ponta de cima do jornal e enfie para dentro da aba que você dobrou por último, fazendo-a desaparecer lá dentro.

7. Sobrará a ponta de cima, que deve ser enfiada dentro da aba do outro lado, então vire a dobradura para o outro lado e repita a operação.



8. Se tudo deu certo, essa é a cara final da dobradura:



9. Abrindo a parte de cima, eis o saquinho! É só encaixar dentro do seu cestinho e parar pra sempre de jogar mais plástico no lixo! Que tal?

Pode parecer complicado vendo as fotos e lendo as instruções, mas faça uma vez seguindo o passo a passo e você vai ver que depois de fazer um ou dois você pega o jeito e a coisa fica muito, muito simples. Daí é só deixar vários preparados depois de ler o jornal de domingo!



REFERÊNCIAS

Saquinho de Jornal. Deverdecasa.com. Publicado em 06 dez. 2009. Disponível em: <http://www.deverdecasa.com/2009/12/saquinho-de-jornal.html>. Acesso em: 31/10/2012.

**ANEXO 11**

Conceito de lixo eletrônico

LIXO

ELETRÔNICO

É

TODO

RESÍDUO

MATERIAL

PRODUZIDO

PELO

DESCARTE

DE

EQUIPAMENTOS

ELETROELETRÔNICOS



ANEXO 12

Lixo eletrônico: um grande problema ambiental

Definição

Lixo eletrônico é todo resíduo material produzido pelo descarte de equipamentos eletrônicos. Com o elevado uso de equipamentos eletrônicos no mundo moderno, este tipo de lixo tem se tornado um grande problema ambiental quando não descartado em locais adequados.

Exemplos de lixo eletrônico:

- Monitores de computadores;
- Telefones celulares e baterias;
- Computadores;
- Televisores;
- Câmeras fotográficas;
- Impressoras.

Problemas causados pelo descarte inadequado

- Este descarte é feito quando o equipamento apresenta defeito ou se torna obsoleto (ultrapassado). O problema ocorre quando este material é descartado no meio ambiente. Como estes equipamentos podem possuir substâncias químicas (chumbo, cádmio, mercúrio, berílio etc.) em suas composições, acabam provocando a contaminação de solo e água.
- Além do contaminar o meio ambiente, estas substâncias químicas podem provocar doenças graves em pessoas que coletam produtos em lixões, terrenos baldios ou na rua.
- Estes equipamentos são compostos também por grande quantidade de plástico, metais e vidro. Estes materiais também podem demorar muito tempo para decomporem-se no solo.

Descarte correto e reutilização

- Para não provocar a contaminação e poluição do meio ambiente, o correto é fazer o descarte de lixo eletrônico em locais apropriados como, por exemplo, empresas e cooperativas que atuam na área de reciclagem.
- Celulares e suas baterias podem ser entregues nas empresas de telefonia celular. Elas encaminham estes resíduos de forma a não provocar danos ao meio ambiente.
- Outra opção é doar equipamentos em boas condições, mas que não estão mais em uso, para entidades sociais que atuam na área de inclusão digital. Além de não contaminar o meio ambiente, o ato ajudará pessoas que precisam.

Lembre-se: O primeiro passo para evitar a poluição do meio ambiente é fazer a coleta seletiva em casas, escolas e empresas. O lixo eletrônico deve sempre ser separado dos resíduos orgânicos e dos materiais recicláveis (papel, plástico, metal, entre outros).



REFERÊNCIAS

Lixo Eletrônico: um grande problema ambiental. Lixo Eletrônico. O que é lixo Eletrônico, descarte, poluição provocada no meio ambiente, onde jogar, coleta, reciclagem do lixo tecnológico. Sua Pesquisa. com. Disponível em: http://www.suapesquisa.com/o_que_e/lixo_eletronico.htm. Acesso em 10.11.12.


ANEXO 13
Lixo eletrônico: o que é, e onde descartar o lixo eletrônico

Veja os locais onde o lixo eletrônico como lâmpadas, baterias e outros periféricos eletrônicos poderá ser descartado. Veja o tempo de uso de celular, TV, impressora e outros.

O filme Wall-e (Wall Disney/Pixar) mostra a vida de um robô em um lixão. Não estamos vivendo a realidade mostrada no filme, mas o lixo eletrônico está mais próximo a você do que imagina, pois é encontrado em todos os equipamentos e produtos eletrônicos em geral, como o computador, o celular, a câmera digital entre outros que, ao serem descartados, causam grandes impactos no ecossistema do planeta. De acordo com dados que foram divulgados pelo Cempre – Compromisso Empresarial para Reciclagem, o lixo eletrônico gera de 2 a 4% de todo o impacto ambiental que afeta o planeta, isso formulado a partir de 20 a 50 milhões de toneladas de lixo eletrônico que são descartados anualmente. O Brasil se encontra como o país que descarta a maior quantidade de lixo eletrônico por pessoa.

Tempo de vida dos eletrônicos

Para se ter uma ideia de como o descarte excessivo e inadequado de lixo eletroeletrônico é um grande problema para o meio ambiente e os seres vivos que nele habitam, saiba qual a duração em média que os consumidores permanecem com aparelhos eletrônicos adquiridos:

- Celular: 22 meses;
- Monitor de computador: 2 anos;
- Televisão: 10 anos;
- Tocadores de música: 2 a 3 anos;
- Impressora: 5 anos;
- DVD: 4 a 5 anos.

Após a vida útil, esses equipamentos vão para o lixo, que se não for tratado adequadamente, causará danos ao meio ambiente. A reciclagem deste tipo de lixo passa, necessariamente, por alguns processos que consistem em: coleta; triagem dos produtos; separação, desmontagem e, por fim, a obtenção da matéria-prima.

Onde reciclar

Para contribuir na retirada do excesso de lixo eletrônico do planeta e contribuir com o descarte correto destes grandes poluidores ambientais, veja algumas opções para o descarte:

E-Lixo Maps – www.e-lixo.org. Navegue no mapa e confira onde encontrar um posto e arrecadamento de lixo eletrônico.

Central de Triagem de Lixo Eletrônico – www.coopermiti.com.br. Administrado pela Coopermiti na cidade de São Paulo. No site há uma opção para o agendamento de retirada de lixo eletrônico.

Cempre – www.cempre.org.br/LocaisReciclagem.php. Tem uma listagem de locais onde você poderá levar seu lixo eletrônico para que seja reciclado. O site permite ainda consultar por tipo de lixo, como baterias, lâmpadas e eletrônicos.


REFERÊNCIAS

Fonte: Lixo Eletrônico: O que é e onde descartar o lixo eletrônico. Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.educacao.cc/ambiental/lixo-eletronico-o-que-e-e-onde-descartar-o-lixo-eletronico/>. Acesso em 10.11.12.



ANEXO 14

Os Gêmeos

Otávio e Gustavo Pandolfo, mais conhecidos como Os Gêmeos, são uma dupla de irmãos gêmeos idênticos famosa mundo afora por seus grafites polêmicos e super coloridos.



Made in Guarda

Formados em desenho de comunicação, começaram a grafitar em 1987 no bairro em que cresceram e com o passar dos anos tornaram-se uma das influências mais importantes na cena paulistana de street art, ajudando a definir um estilo brasileiro de grafite. Seus trabalhos sempre repletos de detalhes, chamam atenção pela riqueza de cores, estilo forte, traços definidos e combinação de formas. Presentes nos quatro cantos do mundo em lugares como Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, Grécia e Austria a dupla usufrui de temas que vão de retratos de família à crítica social e política.



Openings

 **ANEXO 15**



ANEXO 16



REFERÊNCIAS

<http://www.indiosonline.net/indigenas-reeducando-o-brasil/>

 **ANEXO 17****ONGs (Organizações não governamentais)**

Por Caroline Faria

As ONGs (Organizações não governamentais) são organizações formadas pela sociedade civil sem fins lucrativos e que tem como missão a resolução de algum problema da sociedade, seja ele econômico, racial, ambiental etc., ou ainda a reivindicação de direitos e melhorias e fiscalização do poder público.

Também chamado “terceiro setor”, embora essa definição não seja muito clara, as organizações sem fins lucrativos são particulares ou públicas, desde que não tenham como principal objetivo a geração de lucros e, que se houver geração de lucros, estes sejam destinados para o fim a que se dedica a organização, não podendo este ser repassado aos proprietários ou diretores da ONG.

As organizações da sociedade civil são uma forma de suprimir as falhas do governo com relação à assistência e resolução dos problemas sociais, ambientais e até mesmo econômicos, podendo também auxiliá-lo na resolução desses problemas, embora isso seja uma característica um tanto quanto negativa, pois expressa o distanciamento do governo com relação às suas responsabilidades para com a sociedade. As organizações têm, ainda, a capacidade de despertar o civismo e a cooperação social nos seus participantes.

Constituindo uma forte ferramenta de mobilização social, as organizações da sociedade civil contribuem para a manutenção da democracia, uma vez que possibilita a manifestação dos interesses das minorias. Comprovadamente, qualquer pessoa que integre alguma organização civil possui maior consciência política e é mais participativa nas questões que envolvem decisões públicas e/ou afetem a sociedade como um todo, mesmo que o fim de tal organização não seja político.

No Brasil, as organizações não governamentais sem fins lucrativos ganham força a partir do processo de redemocratização política que se deu após o período da Ditadura Militar (1964-1985). Mas foi a partir da década de 90 que surgiram as principais organizações não governamentais no país, como o Instituto Ethos (1998) e a Rede de ONG's da Mata Atlântica (1992), que reúne cerca de 312 instituições em 16 estados.

Mas, é necessário lembrar que nem toda associação sem fins lucrativos da sociedade civil é uma ONG. O estudo realizado pelo IBGE com apoio da ABONG, GIFE, IPEA e Cempre1, intitulado “As Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos no Brasil 2002” usa como critérios para classificação das Fasfil (Fundações Privadas e Associações Sem Fins Lucrativos) o fato de serem “organizações institucionalizadas, privadas, não distribuidoras de lucro, autoadministradas, e voluntárias.”. Deste modo, ficaram excluídas as associações ou organizações que não apresentam alguma destas características como os sindicatos, partidos políticos, caixas escolares, fundações hospitalares, serviços sociais autônomos (SEST/SENAT, SEBRAE) e aqueles que não são institucionalizados. Portanto, segundo os critérios do estudo, existiam, em 2002, cerca de 276 mil fundações e associações sem fins lucrativos no Brasil que atuam nas mais diversas áreas, incluindo associações religiosas (pastorais, por exemplo).

A seguir algumas das principais ONGs atuantes no Brasil separadas por categoria de fundação, associação e instituto:

Fundações

- *Fundação SOS Mata Atlântica*: criada em 1986 para defender os últimos remanescentes de Mata Atlântica, gerando conhecimento e oferecendo capacitação de pessoas, a fundação é uma organização não governamental privada presidida atualmente por Roberto Luiz Leme Klabin.
- *Fundação ABRINQ*: criada em 1990 (ano da Promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente), a Abrinq nasce de uma proposta de empresas fabricantes de brinquedos sensibilizadas pela situação preocupante da infância no Brasil.

Associações

- *Amda*: Associação Mineira de Defesa do Ambiente: fundada em 1978 (ainda durante o regime militar) por estudantes da UFMG, tem como principal objetivo a preservação das florestas ainda que sua influência tenha sido durante toda a sua história associada ao movimento ambientalista no estado de Minas Gerais, sendo a uma das ONGs mais atuantes do Brasil.
- *Associação Pré-UFMG*: a associação foi criada por estudantes da UFMG que queriam mudar a injusta realidade de que os jovens de baixa renda não ingressam em universidades públicas porque não podem arcar com os custos elevados de um cursinho pré-vestibular.

Institutos

- *Instituto Ethos*: criado em 1998, o Instituto Ethos de Responsabilidade Social tem como missão “Mobilizar, sensibilizar e ajudar as empresas a gerir seus negócios de forma socialmente responsável, tornando-as parceiras na construção de uma sociedade sustentável e justa.”
- *Instituto Akatu*: criado no dia 15 de março de 2001 (Dia Mundial do Consumidor) o Akatu, que em tupi significa “semente boa” ou “mundo melhor”, tem como objetivo promover a responsabilidade social para educar e mobilizar a sociedade para o consumo consciente, até porque, são protagonistas na construção da sustentabilidade do nosso planeta.



REFERÊNCIAS

FARIA, Caroline. Infoescola, Navegando e Aprendendo. ONG´s Organizações Não-Governamentais. Disponível em: <http://www.infoescola.com/geografia/ongs-organizacoes-nao-governamentais/>. Acesso em: 06.11.12.


ANEXO 18

Para que servem as ONGs?

Um outro mundo é possível. Ou outro Brasil, que seja. Era o que se prometia para o futuro em junho de 1992, quando governantes de 108 países e 9 mil ONGs se reuniram no Rio de Janeiro para discutir os rumos ecológicos do planeta. A Rio-92, como foi batizado o encontro, entrou para a história das organizações não governamentais brasileiras. Nunca elas haviam conseguido tanto destaque e espaço para debater suas posições, lado a lado com os mais importantes chefes de Estado.

Havia no ar a sensação de que estava surgindo um novo modelo de trabalho, revolucionário e eficiente, sem os vícios políticos e burocráticos do Estado, sem a ganância das empresas, formado apenas por cidadãos comprometidos com uma causa e dispostos a trabalhar por uma sociedade mais justa.

Dez anos mais tarde, o sonho de transformação deu lugar a uma realidade bem menos otimista. Uma pesquisa do Ibope revelou que 73% dos brasileiros nem mesmo sabem o que é uma ONG. Mas acontece que, em algum lugar, tanta expectativa se desfez. “Chegamos a um paradoxo em que há muito espaço para atuação e pouco para conseguir resultados”, afirma Jorge Eduardo Durão, presidente da Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais (Abong). Nas próximas páginas você vai ler cinco perguntas e respostas essenciais para entender esse movimento. E saber o que podemos esperar dele.

O que é uma ONG?

Se levássemos ao pé da letra o significado da sigla poderíamos colocar na lista das organizações não governamentais tudo aquilo que não é empresa, mas também não faz parte do Estado. Incluindo aí o elitista Jockey Club ou a organização terrorista Al Qaeda. A bem da verdade, não existe uma definição clara de o que venha a ser uma ONG.

Pode-se dizer que ser organização não governamental é uma filosofia de vida. A legislação cita associações, fundações e organizações civis de interesse público – não há uma lei no Brasil que utilize a palavra ONG. Os pilares em que elas estão fundamentadas foram desenhados e construídos pelos ideais de seus próprios participantes.

As portas dessa comunidade, no entanto, não estão abertas para todos. Alguns pré-requisitos precisam ser atendidos para um grupo ser considerado ONG. Fins lucrativos, claro, estão banidos. E o foco das atividades deve, sempre, estar voltado para a sociedade. “As ONGs são entidades comprometidas com determinadas causas. É um projeto político, uma interferência direta na sociedade”, diz Jorge, da Abong.

A falta de um conceito para definir o terceiro setor tem explicação. Estamos falando de uma experiência recente, ainda mais se comparada com o surgimento do primeiro setor (o Estado moderno, nascido das revoluções francesa e americana no século 18), e do segundo setor (a iniciativa privada, que opera da maneira como a conhecemos desde meados do século 17). O termo ONG apareceu na década de 50, durante uma convenção da ONU. No Brasil, elas são ainda mais novas. “Interferência direta na sociedade” e “projeto político”, lembrando as palavras de Jorge, são ideias impensáveis em tempos de ditadura. Assim, começamos a conhecer essas organizações apenas há duas décadas, quando o regime militar colocou pijama e saiu de cena. “‘Quem somos nós’ e ‘o que é uma ONG’ foram perguntas formuladas pela primeira vez na América Latina em meados dos anos 80”, escreve a antropóloga Leilah Landim, no livro ONGs e Universidades.

Para disciplinar a vida dessas “jovens”, o governo produziu em 1999 uma lei específica para o setor. A legislação, que não fala em “ONGs”, criou a não menos enigmática “Oscip”, ou Organização da Sociedade Civil de Interesse Público. Sua inovação foi estipular critérios objetivos que uma entidade deve atender para ganhar do governo o reconhecimento de interesse público. “Para ser Oscip a organização deve disponibilizar ao público todas suas informações e atuar em áreas como assistência social, cultura e educação gratuita”, diz Maria Nazaré Barbosa, professora de legislação do terceiro setor da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Para que serve uma ONG?

“ONGs são as ferramentas que a população tem para participar da sociedade”, diz Plínio Bocchino, diretor de marketing da SOS Mata Atlântica, uma ONG fundada em 1986 para combater o desastre ecológico na mata que já ocupou 15% do território brasileiro e hoje mal chega a 2%. Até 20 anos atrás, participar da sociedade era sinônimo de votar ou ser membro de um partido político. Hoje, quem está insatisfeito pode entrar para uma ONG. Lá encontrará pessoas unidas por uma causa comum, lutando por ideais que consideram relevantes e, até por isso, focadas e especializadas nesses temas – sejam eles a utilização de bicicletas nas cidades, a construção de casas populares ecologicamente corretas ou a promoção do teatro nas periferias.

Mas o poder de ação das ONGs é limitado. Todos os entrevistados para esta reportagem são unânimes em dizer que elas não podem – e não devem – substituir o Estado. Pegue-se o exemplo do rio Tietê. “Jamais vai surgir uma ONG capaz de limpar o rio. Ela não teria dinheiro nem autoridade política para isso”, diz Luiz Carlos Merege, coordenador do Centro de Estudos do Terceiro Setor da FGV. Cabe à ONG protestar, organizar a sociedade, apresentar propostas, pressionar o governo e até associar-se a ele na execução do projeto. Mas ainda assim seria do Estado a responsabilidade de colocar a mão na massa.

As ONGs cumprem sua função?

Peguemos um exemplo de sucesso: o programa brasileiro de combate à AIDS. É impossível concebê-lo sem o terceiro setor. “Se não existissem ONGs especializadas em AIDS o atendimento aos portadores do HIV entraria em crise”, afirma Sergio Haddad, ex-presidente da Abong, em ONGs e Universidades. Nesse caso, assim como em muitos outros, o terceiro setor atingiu seus objetivos: levantou a discussão, pressionou o governo e auxiliou na execução do projeto. Há diversas histórias de sucesso como essa. Na década de 80, quando as ONGs ambientalistas começaram a crescer, ecologia era uma palavra desconhecida. Hoje, se é verdade que o desmatamento continua avançando, o debate ambiental vai das salas de aula às campanhas políticas. E há por todo lado ótimas iniciativas, como as campanhas de preservação de espécies capitaneadas pela SOS Mata Atlântica.

Enumerar sucessos, no entanto, pode deixar esquecida outra questão: todo esse movimento é suficiente para transformar o país ou estamos diante de um paliativo para que a sociedade possa dormir tranquila acreditando que “alguém” está cuidando dos problemas do Brasil? Essa dúvida existencial tem feito parte das sessões de terapia do terceiro setor. “As ONGs vivem um momento de frustração. Estamos sendo um fracasso coletivo na tentativa de reverter o modelo de exclusão econômica”, diz Jorge Durão. Na verdade, podemos estar diante não apenas de uma crise de identidade, mas de dúvidas sobre a real capacidade de ação do terceiro setor. “As pessoas cristalizaram a ideia de que as ONGs são mais rápidas e menos burocratizadas que o Estado. Essa ideia é falsa”, diz o senador Mozarildo Cavalcanti que, em 2002, presidiu a CPI das ONGs, criada para investigar a atuação dessas entidades. Mozarildo toca num ponto nevrálgico do terceiro setor, que cresceu como alternativa a um Estado tão inchado quanto caro e ineficiente. A imagem que temos do Estado espelha a realidade. Mas as ONGs têm estruturas melhores? O senador acredita que não. “As ONGs gastam 60% dos recursos que recebem do governo na parte administrativa”, afirma. Segundo Mozarildo, em vez de esvaziar a máquina do Estado, estamos montando uma máquina paralela.

Quem financia as ONGs?

Ninguém sabe exatamente. Até hoje, nenhum estudo foi feito no Brasil para mapear em detalhes o funcionamento do terceiro setor. Assim, além de desconhecermos a origem do dinheiro, também não sabemos quem as ONGs são ou mesmo em que áreas atuam. O levantamento mais confiável sobre o assunto é o catálogo das filiadas à Abong. É bem pouco. A entidade reúne apenas 250 ONGs, enquanto estima-se que o país tenha algo como 250 mil.

De acordo com a Abong, seus principais financiadores são entidades internacionais, em especial da Europa. Em 2000, elas contribuíram com 50% do orçamento total do terceiro setor brasileiro filiado à Abong. A origem desse dinheiro está, em sua maioria, nos governos da Comunidade Europeia. Assim, por mais paradoxal que seja, as maiores organizações não governamentais do Brasil são financiadas com dinheiro governamental europeu.

Há um problema nesse mecanismo: quem decide o destino do dinheiro são os europeus. Por um lado, nada pode ser mais justo – é dinheiro deles, afinal. Mas a questão é qual o critério utilizado para escolher quem precisa de auxílio. “A comunidade internacional vê os bolsões de pobreza como um problema interno do Brasil. Assim, têm prioridade as ONGs que lidam com meio ambiente, que para os estrangeiros é um dos principais focos de atuação”, diz Nilto Tatto, secretário-executivo do Instituto Socioambiental (ISA), uma das mais ricas ONGs brasileiras, com orçamento anual de 11 milhões de reais, conseguidos principalmente no exterior.

A boa notícia é que, segundo especialistas, esse quadro está mudando. E ficando mais plural. A Abong já detectou um aumento do dinheiro estatal brasileiro no orçamento do terceiro setor. São parcerias com governos municipais, estaduais e federal. E, na iniciativa privada, o investimento social começa a deixar os departamentos de marketing e migrar para diretorias especializadas no assunto. “Isso é positivo, porque os marqueteiros pautam suas prioridades apenas pela possibilidade de exposição das marcas”, diz Luiz Merege, da FGV.

Qual o futuro das ONG's?

Uns erram, todos pagam o pato. É assim na política e na vida em sociedade, e não seria diferente no terceiro setor. No Rio de Janeiro, uma CPI estadual que investigou as ONGs apurou que algumas serviam de fachada para o governo contratar e comprar sem licitação. “A solução é separar as ONGs do Estado. Se é não governamental, não deve dispor de recursos públicos”, afirma o deputado Paulo Ramos, presidente da CPI. O país, no entanto, está caminhando em outra direção. Além de regulamentar o setor, a lei das Oscips aumentou as possibilidades de parcerias entre Estado e sociedade civil. Por enquanto esses convênios são poucos, mas parecem apontar para um modelo que crescerá no futuro. O governo coloca dinheiro e as ONGs entram com seu conhecimento especializado.

Mas ninguém quer depender exclusivamente do Estado, até porque estamos falando de organizações não governamentais – e não neostatais, como apelidaram alguns críticos. O desafio então é aumentar o dinheiro privado para o terceiro setor. E isso poderia acontecer com a mudança de algumas regras do jogo. Uma delas é seguir o modelo norte-americano e permitir que doações feitas por cidadãos possam ser deduzidas do imposto de renda – atualmente isso é privilégio das empresas. Há também quem defenda a redução da diferença entre a renúncia fiscal para a área social e para a cultura, por exemplo. “Quem dá dinheiro para música erudita recupera até 100% do investimento com a dedução de impostos. Na área social, chega-se no máximo a 30%”, diz Maria Nazaré, da FGV. Ou seja, é mais barato investir em cultura que em reduzir a pobreza. É óbvio que os empresários vão levar isso em conta ao aplicar seus recursos.

A mudança nessas regras poderia ajudar a desatar o nó da sustentabilidade, um dos principais entraves para o sucesso do terceiro setor. Como as pequenas empresas, as ONGs enfrentam forte concorrência e boa parte delas não supera os primeiros anos de vida. Passam mais tempo lutando por dinheiro que pelas causas que originaram sua existência. A saída, não há dúvidas, está na profissionalização do setor. “Profissionalização é essencial para conseguir eficiência. E eficiência é saber como eu, com poucos recursos, posso lidar com problemas tão amplos”, diz Célia Cruz, diretora da Ashoka, uma ONG que financia profissionais do terceiro setor, os chamados “empreendedores sociais”. Em resumo: um outro mundo é possível, sim. Mas, para construí-lo, é preciso mais que idealismo.



REFERÊNCIAS

GWERCAMAN, Sérgio. Para que servem as ONG's? Revista Super Interessante. Publicado em abr. 2004. Disponível em: <http://super.abril.com.br/cotidiano/servem-ongs-444432.shtml>. Acesso em 06.11.12.

**ANEXO 19****Qual o impacto ambiental da instalação de uma hidrelétrica?**

É um estrago e tanto. Na área que recebe o grande lago que serve de reservatório da hidrelétrica, a natureza se transforma: o clima muda, espécies de peixes desaparecem, animais fogem para refúgios secos, árvores viram madeira podre debaixo da inundação... E isso fora o impacto social: milhares de pessoas deixam suas casas e têm de recomeçar sua vida do zero num outro lugar. No Brasil, 33 mil desabrigados estão nessa situação, e criaram até uma organização, o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). Pode parecer uma catástrofe, mas, comparando com outros tipos de geração de energia, a hidrelétrica até que não é ruim.

Quando consideramos os riscos ambientais, as usinas nucleares são mais perigosas. E, se pensarmos no clima global, as termoelétricas - que funcionam queimando gás ou carvão - são as piores, pois lançam gases na atmosfera que contribuem para o efeito estufa. A verdade é que não existe nenhuma forma de geração de energia 100% limpa.

“Toda extração de energia da natureza traz algum impacto. Mesmo a energia eólica (que usa a força do vento), que até parece inofensiva, é problemática. Quem vive embaixo das enormes hélices que geram energia sofre com o barulho, a vibração e a poluição visual, além de o sistema perturbar o fluxo migratório de aves, como acontece na Espanha”, afirma o engenheiro Gilberto Jannuzzi, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Outro problema das fontes alternativas é o aspecto econômico: a energia solar, por exemplo, é bem menos impactante que a hidrelétrica, mas custa dez vezes mais e não consegue alimentar o gasto elevado das grandes cidades.

Por causa disso, os ambientalistas defendem a bandeira da redução do consumo. Pelas contas do educador ambiental Sérgio Dialetachi, coordenador da campanha de energia do Greenpeace, daria para economizar 40% da energia produzida no país com três medidas. Primeiro, instalando turbinas mais eficientes nas usinas antigas. Segundo, modernizando as linhas de transmissão e combatendo o roubo de energia. Terceiro, retornando ao comportamento da época do racionamento, em 2001, com equipamentos e hábitos menos gastadores. Tudo isso evitaria que novas hidrelétricas precisassem ser construídas, protegendo um pouco mais nosso planeta.

Natureza estremecida

Lago das usinas altera o clima e toda a biodiversidade aquática

Subida íngreme

Para garantir que peixes migradores, consigam subir o rio para acasalar, uma das maneiras é construir “escadas” aquáticas. Cada grupo de degraus tem uma área de descanso para que o peixe não tenha câibras por esforço muscular na hora da subida

Rio sofredor

O nível do reservatório das hidrelétricas precisa ser mantido em um patamar constante. Para isso, os técnicos abrem e fecham as comportas dependendo do regime de chuvas. Quem perde com isso é o rio que recebe a água do lago: a alteração do volume d'água desordena toda a vida aquática — sobretudo nas margens, que enfrentam períodos de seca e inundação.

Caos climático

O que antes era uma floresta vira, de uma hora para outra, um lago. Essa mudança aumenta a quantidade de água que evapora e, por consequência, mexe em outros três fatores climáticos: o total de chuvas, a umidade e a temperatura, que sofre variações de até 3 °C. Com essa bagunça, as plantações que sobreviveram à inundação podem ser prejudicadas.

Salvamento improvisado

Parte da fauna que ocupava a região do lago fica ilhada com a inundação. Quando o lago da barragem de Itaipu foi formado, por exemplo, 30 mil animais foram resgatados e levados a áreas de reserva. Alguns morreram por não se adaptar ao novo hábitat. O salvamento continua até hoje: quando as turbinas param para manutenção, os peixes que entram nos dutos são retirados.

Começar de novo

No alagamento para a formação da barragem, muitas espécies vegetais ficam submersas, reduzindo a biodiversidade. Para diminuir o problema, as construtoras de hidrelétricas têm programas de reflorestamento em suas margens. A usina de Itaipu, por exemplo, recebeu 20 milhões de mudas no entorno de seu reservatório.

Pescaria alterada

A formação de um lago muda os hábitos da vida aquática, fazendo algumas espécies de peixe sumirem e outras se multiplicarem. No rio Paraná, os tipos mais numerosos mudaram com a instalação de Itaipu:

Antes de Itaipu		Depois de Itaipu	
Cascudo-preto	22%	Armado	38%
Dourado	17%	Corvina	15%
Pacu	13%	Mapará	13%

Bolhas perigosas

Submersas no lago por vários anos, árvores e plantas apodrecem e liberam bolhas de gás metano, um poluente que corrói turbinas, impede a reprodução de alguns peixes e permite a proliferação de algas, causando desequilíbrio aquático. Algumas bolhas de metano são tão grandes que chegam a virar um barco pequeno de alumínio!



REFERÊNCIAS

PAQUETE, Suzana. Qual o impacto ambiental da instalação de uma hidrelétrica? Mundo Estranho. Disponível em: <http://mundoestranho.abril.com.br/materia/qual-o-impacto-ambiental-da-instalacao-de-uma-hidreletrica>. Acesso em 08.11.12.


ANEXO 20
Educação ambiental e os 5 Rs.

A política dos 5 Rs é conhecida e utilizada por muitos. Ela consiste no ato de repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar.

Reciclagem é um termo utilizado para indicar o reaproveitamento ou a reutilização de um material que por algum motivo foi rejeitado. A partir da reciclagem diminuem a quantidade de lixo que é jogada na natureza e a quantidade de energia e de matéria-prima que é utilizada para a produção de novos produtos.

No Brasil, cerca de 240 mil toneladas de lixo são produzidas diariamente, sendo que apenas 2% desse lixo é reciclado. Agora se somarmos toda a produção mundial de lixo diário, veremos números assustadores.

É extremamente importante que nossos alunos se conscientizem e tenham ações práticas que reduzam o seu impacto sobre o planeta Terra. Para isso é imprescindível que eles saibam o que significam os 5 Rs (repensar, reduzir, recusar, reutilizar e reciclar). Abaixo listaremos o significado dos 5 Rs e como o professor pode trabalhá-los em sala de aula.

1° R: Repensar. É muito importante repensar hábitos de consumo e descarte. Será que o que você está comprando é algo de que realmente necessita? Será que algumas vezes você consome por impulso e acaba cometendo desperdício? Ao invés de comprar algo novo, você não poderia reaproveitar algo que já tem? Você compra um tênis, um computador, uma peça de roupa nova, mas o que você faz com os antigos? Você os reaproveita ou joga no lixo comum? Como você descarta o lixo na sua casa? Você separa embalagens, matéria orgânica e óleo de cozinha usado, jogando no lixo apenas o que não for reutilizável ou reciclável? Essas e outras perguntas podem ser feitas aos alunos a fim de que eles repensem a maneira como estão consumindo e também como estão descartando o lixo que produzem.

2° R: Reduzir. Consumir menos produtos, dando preferência aos que tenham maior durabilidade. Uma forma de reduzir é: adquirir refis de produtos; escolher produtos que tenham menos embalagens ou

embalagens econômicas; dar prioridade às embalagens retornáveis; adquirir produtos a granel; ter sempre sua sacola de compras ao invés de utilizar as sacolinhas de plástico; usar a criatividade e fazer bijuterias, brinquedos e presentes personalizados utilizando materiais recicláveis; utilizar pilhas recarregáveis ao invés de pilhas alcalinas; utilizar lâmpadas econômicas etc.

3° R: Recusar. Quando você recusa produtos que prejudicam a saúde e o meio ambiente está contribuindo para um mundo mais limpo. Prefira produtos de empresas que tenham compromisso com o meio ambiente e sempre fique atento às datas de validade dos produtos. Recuse sacos plásticos e embalagens não recicláveis, aerossóis e lâmpadas fluorescentes.

4° R: Reutilizar. Ao reutilizar, você estará ampliando a vida útil do produto, além de economizar na extração de matérias-primas virgens. Muitas pessoas criam produtos artesanais a partir de embalagens de vidro, papel, plástico, metal, CDs, etc. Utilize os dois lados do papel e faça blocos de rascunho, pois, assim, você preserva muitas árvores.

5° R: Reciclar. Ao reciclar qualquer produto reduz-se o consumo de água, energia e matéria-prima, além de gerar trabalho e renda para milhares de pessoas. Faça a coleta seletiva e contribua com um mundo mais sustentável.

Após esclarecer e discutir com os alunos o significado dos 5 Rs, o professor pode propor um seminário, no qual os alunos apresentarão às outras turmas da escola o que aprenderam e quais atitudes práticas devemos tomar no dia a dia para termos um mundo mais sustentável.


REFERÊNCIAS

<http://educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/educacao-ambiental-os-5-rs.htm>



ANEXO 21

Diga às crianças que confeccionarão máscaras de pássaros a partir das orientações seguintes.

1. Colar o molde ao lado em papel cartão bem resistente.
2. Recortar a área dos olhos.
3. Pintar a máscara, usando tintas de diferentes cores e esperar que a tinta seque.
4. Fazer furos nas laterais, ao lado dos olhos, amarrando o elástico que pretenderá a máscara na cabeça.



**ANEXO 22****Ruim para o produtor e para o consumidor**

Os transgênicos, ou organismos geneticamente modificados, são produtos de cruzamentos que jamais aconteceriam na natureza, como, por exemplo, arroz com bactéria.

Por meio de um ramo de pesquisa relativamente novo (a engenharia genética), fabricantes de agroquímicos criam sementes resistentes a seus próprios agrotóxicos, ou mesmo sementes que produzem plantas inseticidas. As empresas ganham com isso, mas nós pagamos um preço alto: riscos à nossa saúde e ao ambiente onde vivemos.

O modelo agrícola baseado na utilização de sementes transgênicas é a trilha de um caminho insustentável. O aumento dramático no uso de agroquímicos decorrentes do plantio de transgênicos é exemplo de prática que coloca em cheque o futuro dos nossos solos e de nossa biodiversidade agrícola.

Diante da crise climática em que vivemos, a preservação da biodiversidade funciona como um seguro, uma garantia de que teremos opções viáveis de produção de alimentos no futuro e estaremos prontos para os efeitos das mudanças climáticas sobre a agricultura.

Nesse cenário, os transgênicos representam um duplo risco. Primeiro por serem resistentes a agrotóxicos, ou possuírem propriedades inseticidas, o uso contínuo de sementes transgênicas leva à resistência de ervas daninhas e insetos, o que por sua vez leva o agricultor a aumentar a dose de agrotóxicos ano a ano. Não por acaso o Brasil se tornou o maior consumidor mundial de agrotóxicos em 2008 – depois de cerca de dez anos de plantio de transgênicos – sendo mais da metade deles destinados à soja, primeira lavoura transgênica a ser inserida no País.

Além disso, o uso de transgênicos representa um alto risco de perda de biodiversidade, tanto pelo aumento no uso de agroquímicos (que tem efeitos sobre a vida no solo e ao redor das lavouras), quanto pela contaminação de sementes naturais por transgênicas. Neste caso, um bom exemplo de alimento importante, que hoje se encontra em ameaça, é o nosso bom e tradicional arroz.

A diversidade do arroz brasileiro congrega desde o arroz branco plantado no Rio Grande do Sul, que é adaptado a temperaturas amenas, àquele plantado no interior do nordeste, vermelho, resistente a climas quentes e secos. Ambos são necessários, sem seus respectivos climas e solos, para garantir que o cidadão brasileiro tenha sempre arroz em seu prato, em qualquer região do país.

“É melhor prevenir do que remediar”. Esta expressão cai como uma luva quando falamos de liberação e consumo de transgênicos.

Consumimos hoje diversos alimentos com ingredientes à base de transgênicos, produzidos para matar insetos e resistir a agrotóxicos. Você deve achar que exaustivos testes foram feitos, e todas as pesquisas que apontam possíveis riscos foram levadas em consideração, para que transgênicos fossem liberados. No entanto, isso não acontece.

Não existe consenso na comunidade científica sobre a segurança dos transgênicos para a saúde humana e o meio ambiente. Testes de médio e longo prazo, em cobaias e em seres humanos, não são feitos, e geralmente são repudiados pelas empresas de transgênicos.

Neste contexto, o Greenpeace considera que a liberação de transgênicos é uma afronta ao princípio da precaução, e uma aposta de quem não tem compromisso com o futuro da agricultura, do meio ambiente, e do planeta.

Desde que os transgênicos chegaram clandestinamente ao Brasil, em 1997, o Greenpeace trabalhou para que o consumidor pudesse identificá-los e decidir se compraria ou não.

Em 2003, foi publicado o decreto de rotulagem (4680/2003), que obrigou empresas da área da alimentação, produtores, e quem mais trabalha com venda de alimentos, a identificarem, com um “T” preto, sobre um triângulo amarelo, o alimento com mais de 1% de matéria-prima transgênica.

A resistência das empresas foi muito grande, e muitas permanecem até hoje sem identificar a presença de transgênicos em seus produtos. O cenário começou a mudar somente após denúncia do Greenpeace, em 2005, de que as empresas Bunge e Cargill usavam transgênicos sem rotular, como determina a lei. O Ministério Público Federal investigou e a justiça determinou que as empresas rotulassem seus produtos, o que começou a ser feito em 2008.

A partir de 2007, parlamentares da bancada ruralista, impulsionados pela indústria da alimentação e empresas de transgênicos, propuseram projetos de lei que visam acabar com a rotulagem. O Greenpeace está de olho nestas iniciativas que visam bulir com nosso acesso à informação.

A rotulagem de produtos transgênicos é um direito básico dos consumidores. Todos nós temos o pleno direito de saber o que consumimos.

Para os agricultores que cultivam plantações convencionais ou orgânicas, a contaminação e a inserção em massa de sementes transgênicas no mercado têm implicado em prejuízo. Eles têm perdido o direito de vender suas safras como convencionais ou orgânicas, que são mais valorizadas no mercado, e ainda por cima são obrigados a pagarem royalties por algo que eles não queriam.

Os defensores dos transgênicos dizem que eles podem ser uma solução ao problema da fome no mundo, pois podem levar ao aumento da produção de alimentos. Mas realidade é bem diferente.

A totalidade dos transgênicos plantados no Brasil, e a quase totalidade dos transgênicos plantados no mundo são plantas resistentes a agrotóxicos ou com propriedades inseticidas. A produtividade dos transgênicos não é superior à dos convencionais e orgânicos, e a semente é mais cara por conta dos royalties a serem pagos, o que aumenta o custo de produção.

Considerando isso, e somando-se seus impactos sobre a biodiversidade agrícola e aumento no uso de agrotóxicos, só uma conclusão é possível: os transgênicos são um problema, e não a solução, para a fome no mundo.

Soluções

- Proibição de aprovações de novas culturas transgênicas, em especial aquelas que são a base da alimentação de nossa população.
- Rotulagem dos produtos transgênicos, para atender plenamente a um direito do consumidor de saber o que está comprando.
- Fiscalização e cuidado na cadeia para que não haja contaminação.



REFERÊNCIAS

Transgênicos: perigo para a agricultura e a biodiversidade. Ruim para o produtor e para o consumidor. Greenpeace Brasil. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/transgenicos/#tab=2>. Acesso em 06.11.12.


ANEXO 23
Argumentos favoráveis aos transgênicos

Transgênicos, ou organismos geneticamente modificados (em inglês, GMO), são produzidos, em laboratório, a partir da introdução de genes de outras espécies, com a finalidade de atribuir a eles características que não poderiam ser incorporadas de forma natural, ou por seleção artificial. Tema de bastante discussão na atualidade, muito se critica e elogia a respeito da aplicação destes indivíduos.

Considerando este aspecto, serão pontuados alguns argumentos utilizados pelos defensores dos transgênicos. No entanto, independentemente do ponto de vista, é fato que mais estudos devem ser feitos para que saibamos os reais impactos da introdução destes organismos na natureza e em nosso dia a dia.

Segundo esta linha:

- Os transgênicos podem aumentar a produção de alimentos, fornecendo fontes nutricionais mais baratas à população mundial;
- Tem potencial de acabar com os problemas relativos à desnutrição;
- A produção pode ser mais econômica, já que podem ser desenvolvidos organismos mais resistentes e duráveis;
- Plantações de vegetais transgênicos podem requerer menos quantidade de agrotóxicos, água e máquinas agrícolas, agredindo o meio ambiente de forma reduzida;
- Possibilidade de se desenvolver alimentos mais nutritivos, melhorando a saúde da população;

- Criação de organismos capazes de produzir substâncias úteis para a saúde humana, como vitaminas, anticorpos e remédios;
- Utilização de enzimas de bactérias geneticamente modificadas no sabão em pó, podendo degradar a gordura de tecidos e não danificá-los durante o processo de lavagem;
- Forrageiras geneticamente modificadas poderiam reduzir a emissão de gás metano pelo rebanho bovino;
- Organismos com tolerância a pressões bióticas e abióticas;
- Possibilidade de uso de terras “improdutivas”, como as com alto teor de sal ou com poucos nutrientes.

Para encerrar, uma frase da pesquisadora Alda Lerayer: “Os transgênicos nada mais são do que a evolução de técnicas milenares”.

E você? O que pensa a respeito dos transgênicos?


REFERÊNCIAS

ARAGUAIA, Mariana. Argumentos favoráveis aos transgênicos. Brasil Escola. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/biologia/argumentos-favoraveis-aos-transgenicos.htm>. Acesso em 06.11.12.



ANEXO 24

Poluição sonora atrapalha o ‘diálogo’ de aves

Luis Corvini

Colaboração para A Folha

Você odeia ser interrompido durante uma boa conversa com os amigos? Agora imagine se isso acontecesse o tempo todo. Deve ser assim que os psitacídeos, aves como os papagaios, os periquitos e as araras, se sentem no cerrado brasileiro.

Quem identificou possíveis interferências na comunicação entre os bichos foi o biólogo Carlos Barros de Araújo, em sua tese de doutorado na Unicamp. Após sete anos de pesquisa de campo nos Estados de Goiás e Tocantins e no Distrito Federal, Araújo demonstra que esses animais conseguem “bater um papinho” a distâncias de até 1,5 km.

Essa comunicação de longo alcance faz parte da dinâmica de vida dos bichos, que se separam em bandos pequenos durante o dia para se alimentar e avisam uns aos outros onde achar comida. “O que você vê em campo são esses pequenos bandos se juntando e se separando constantemente.”

Proteger o grupo contra inimigos e afastar possíveis rivais também são outras utilidades dessa comunicação.

Segundo Araújo, já foi possível identificar notas emitidas em contextos específicos, como a sinalização feita por sentinelas. “Um indivíduo fica na copa da árvore observando a presença de predadores e emitindo um som de intensidade baixa. Quando um deles se aproxima, o sentinela emite uma nota de alarme para avisar aos demais.”

A interferência do homem, no entanto, tem reduzido a distância na comunicação entre os animais de 1.500 metros para menos de 50 metros.

“Se você corta a comunicação, você corta a capacidade de informar onde tem alimento. [A ave] vai ter uma menor probabilidade de sobrevivência e de reprodução”, afirma o biólogo.

A interferência sonora pode até fazer o animal mudar seu canto. “Muitas espécies passam a cantar em frequências mais agudas e com uma maior intensidade quando submetidas a ruídos de grande intensidade.”

As medições realizadas pelo biólogo foram feitas em fazendas e também na Universidade de Brasília, um ambiente urbano, mas bem tranquilo se comparado ao centro de grandes cidades. Mesmo assim, já foi percebida a grande redução no raio de comunicação entre as aves.

Barreiras sonoras em rodovias e avenidas perto de áreas onde os bichos vivem podem ajudar a protegê-los.

“Ao lado do Parque Nacional de Brasília passa uma grande rodovia. Em uma área que tem 80 decibéis de ruído é claro que os pássaros serão afetados de alguma forma.”

A próxima etapa do trabalho, que centrou esforços no estudo do periquito-rei, do maracanã-nobre e da arara-de-barriga-amarela, será descobrir o impacto da poluição sonora na sobrevivência dos bichos. “Estamos correndo contra o tempo.”



REFERÊNCIAS

CORVINI, Luis. Poluição sonora atrapalha ‘diálogo’ de aves. Ambiente. Folha de São Paulo. 02 mai. 2012. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/1084283-poluicao-sonora-atrapalha-dialogo-de-aves.shtml>. Acesso em 31.10.12.



ANEXO 25

Conceito de Pegada Ecológica

É a medida da quantidade de terra e água que um indivíduo, população ou atividade, requerem para produzir todos os recursos que consomem para absorver os resíduos gerados.

Afonso Capelas Jr., em artigo escrito para o sítio “Planeta Sustentável”, é breve e objetivo ao explicar a questão:

“Você já ouviu falar de ‘pegada ecológica’? São duas palavrinhas que, juntas, podem significar muito para o futuro do planeta. Explica-se: pegada ecológica é o nome de uma metodologia criada para avaliar a área de terra e água que uma pessoa ou a população inteira de uma cidade precisa, em um ano, para produzir os recursos que consome e assimilar os resíduos gerados, incluindo as emissões de gás carbônico na atmosfera. Em linhas gerais, o método traça uma comparação entre o consumo humano e a capacidade da natureza de suportá-lo. O resultado dessa conta é o indicador do impacto ambiental que exercemos sobre o planeta. Com esse cálculo em mãos, é possível planejar o uso dos recursos naturais de forma mais consciente, menos predadora.”



REFERÊNCIAS

CAPELAS, Afonso Júnior. Pegada Ecológica e Eco percepção. Disponível em: http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/estante/estante_264234.shtml. Acesso em: 31/10/2012.



ANEXO 26

Quanto dura nosso lixo

Tempo de decomposição do lixo	
Lixo	Tempo de decomposição
Cascas de frutas	De 1 a 3 meses
Papel	03 a 06 meses
Pano	De 6 meses a 1 ano
Chiclete	05 anos
Filtro de cigarro	De 05 a 10 anos
Tampa de garrafa	15 anos
Madeira pitanda	15 anos
Nylon	Mais de 30 anos
Sacos plásticos	De 30 a 40 anos
Lata de conserva	100 anos
Latas de alumínio	200 anos
Plástico	450 anos
Fralda descartável	600 anos
Garrafas de vidro	Indeterminado
Pneu	Indeterminado
Garrafas de plástico (PET)	Tempo indeterminado
Borracha	Tempo indeterminado



REFERÊNCIAS

Educação Ambiental, Agenda 21 Escolar, 2012.



ANEXO 27

Animais em extinção

Você sabia que existem animais que estão praticamente desaparecendo do planeta?!?! Isso é, no mínimo, muito preocupante, pois qualquer espécie, animal ou vegetal, por mais simples que seja, tem muito valor para o meio ambiente e é insubstituível.

A partir de agora, vamos descobrir as causas, conhecer esses animais e também saber o que está sendo feito para mudar esse quadro...

Desrespeito ao meio ambiente é a principal causa da extinção

Você já reparou quantas notícias temos visto, atualmente, sobre desmatamento das florestas e queimadas em diversas regiões? Pense em quantos animais morrem ou ficam “desabrigados” por essas ações inconsequentes do ser humano. Pois, então, fica fácil perceber que o principal motivo da extinção dos animais é a destruição de florestas, seja pelo desmatamento ou por queimadas. Para se ter uma ideia da gravidade do desmatamento, só na Amazônia, atualmente, a área total afetada pelo desmatamento da floresta corresponde a mais de 350 mil km², a um ritmo de 20 hectares por minuto, 30 mil por dia e oito milhões por ano.

A poluição também contribui para a extinção de animais, pois prejudicam diretamente o ciclo de vida de muitas espécies. Outro fator que contribui para a extinção é a caça em busca de aproveitamento de partes desses animais, como, por exemplo, carne, gordura, peles, plumas, troféus e lembranças. A coleta de ovos para venda também é bastante comum, pois gera lucro para os caçadores.

O tráfico de animais também é um fator de muita preocupação: de acordo com Polícia Federal, a cada ano 12 milhões de animais, a maioria integrante da lista de espécies em extinção, são apanhados na fauna brasileira e 30% deles são enviados ao exterior. Esses animais são transportados em condições precárias, ficam doentes e chegam a morrer fora de seu habitat natural. (Veja uma matéria no site do IBAMA sobre o assunto: www.ibama.gov.br/fauna/trafico/procedimentos.htm)

Números da extinção

Até o final de 2008, cientistas identificaram cerca de 1,4 milhões de espécies biológicas em processo de extinção. Desconfia-se que existam mais de 30 milhões ainda por identificar, a maior parte delas em regiões de florestas tropicais úmidas. Calcula-se que desaparecem 100 espécies a cada dia. (Lista de animais em extinção: www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/fauna.htm).

O que está sendo feito...

No Brasil, o órgão responsável por cuidar do meio ambiente e especificamente por reverter o quadro da extinção animal é o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Este órgão fiscaliza, muitas vezes em conjunto com a Polícia Federal, tudo que é relativo ao meio ambiente. Assim, está sempre em alerta para as questões do desmatamento, repressão ao tráfico de animais e procriação de espécies em cativeiro para diminuir o risco de extinção. Neste caso, depois de crescidos, os animais são introduzidos em seu habitat natural.

Você também pode ajudar...

Cada um de nós pode ajudar a combater a extinção de animais, mesmo estando longe deles. Uma forma é denunciar qualquer tipo de agressão ao meio ambiente como desmatamento, queimadas, tráfico de animais etc. Com relação ao tráfico de animais, fica mais fácil de contribuir:

- Não compre nenhum tipo de artesanato que tenha alguma parte retirada de animais, como penas, couro etc.;
- Não use roupas provenientes de pele de animais;

- Observe que canários, maritacas e outras aves fazem parte das espécies de animais que sofrem com o tráfico de animais. Portanto, oriente amigos e parentes que tenham o hábito de manter esses animais presos em gaiolas;
- Denuncie sempre que perceber ações de maus tratos e manutenção de animais em cativeiro.

Curiosidade

Um estudo de pesquisadores australianos mostrou quais os fatores que devem ser levados em consideração no momento de escolher uma espécie animal para salvar da extinção. São eles: o custo para salvar a espécie, o quanto ela é economicamente útil e geneticamente diversificada, além da sua capacidade de sobrevivência.



REFERÊNCIAS

SMART KIDS. Animais em Extinção. Disponível em: <http://www.smartkids.com.br/especiais/animais-em-extincao.html>. Acesso em: 18/10/2012.

<http://www.totalnews.com.br/Ciencia-e-Saude/estudo-ensina-prioridades-para-salvar-animais-da-extincao>


ANEXO 28


Arara Azul



Ariranha



Azulão



Boto Cor-de-Rosa



Cachorro do Mato



Cervo do Pantanal



Jaguaririca



Lobo Guará



Maracanã



Mico-Leão-Dourado



Mico-Leão da Cara-Dourada



Mico-Leão-Preto



Mutum do Nordeste



Nono Carvoeiro



Onça Pintada



Ouriço-Preto



Peixe-Boi



Pica-Pau da Cara Amarela



Preguiça



Quati



Tamanduá Bandeira



Tartaruga Marinha



Tartaruga de Couro



Tubarão Baleia



Tucano do Bico Preto



ANEXO 29

Rua de Porto Alegre (RS) ganha fama de 'mais bonita do mundo'

Felipe Bächtold

De Porto Alegre

Imagens de um enorme tapete de árvores, espremido em meio aos prédios, correram o mundo pela internet e deram à Rua Gonçalo de Carvalho, na região central de Porto Alegre, a fama de ser “a mais bonita do mundo”.

Em quase 500 metros de calçadas, estão enfileiradas mais de cem árvores da espécie tipuana, que chegam a alcançar o sétimo andar dos edifícios em alguns casos.

Moradores mais antigos contam que as tipuanas foram plantadas na década de 1930 por funcionários de origem alemã que trabalhavam em uma cervejaria no bairro.

Em 2005, a construção de um shopping nas proximidades trouxe o risco de mudanças nesse cenário, o que levou os moradores a se mobilizar. Fotografias circularam entre grupos de ambientalistas, e o “túnel de árvores” se tornou cada vez mais conhecido. Em 2008, um biólogo português viu as fotos e escreveu em seu blog que era a rua mais bonita do mundo.

O apelido “pegou” e a rua ficou famosa na internet. “Traduziram [textos sobre o lugar] para inglês e tailandês. Passou a ser um viral”, diz o artista gráfico César Cardia, 59, da associação de moradores do bairro. Ele tem um blog sobre a via (goncalodecarvalho.blogspot.com).

A divulgação deu certo: o calçamento de paralelepípedos foi mantido, o que evitou a impermeabilização do solo e preservou as tipuanas. Nenhuma árvore foi derrubada.

Como bônus, a rua ainda foi declarada “patrimônio ambiental” pela prefeitura e foi incluída na rota dos pontos turísticos de Porto Alegre. “Volta e meia tem gente aqui tirando fotografia”, diz a moradora Silvana Pires, 45.



REFERÊNCIAS

BÄCHTOLD, Felipe. Rua de Porto Alegre ganha fama de 'mais bonita do mundo'. Folha de São Paulo. Publicado em 11 set. 2011. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/973536-rua-de-porto-alegre-ganha-fama-de-mais-bonita-do-mundo.shtml>. Acesso em: 08/11/2012.

ANEXO 30

Minha rua, minha casa
Moradores de São Paulo cuidam da rua com o mesmo carinho dedicado à própria casa

Letícia de Almeida Alves

Revista Arquitetura & Construção – 04/2009



Somos mais de 10 milhões. Dividimos o mesmo espaço, moramos na maior capital brasileira. Só que, às vezes, não percebemos que também somos responsáveis pelo nosso entorno.

Conheça aqui a história de alguns cidadãos que, num esforço individual ou coletivo, decidiram cuidar da cidade com atitudes simples e carinhosas.



Uma viela recuperada

Morador de uma casa alugada no bairro do Butantã, o revisor José Américo Justo enfrentava um problema com a viela que margeia sua casa. A ruazinha malcuidada estava sempre com o mato alto e o chão enlameado. Há um ano e meio, José decidiu cuidar do local. Mandou retirar o mato e cobriu a rua com brita e cascalhos. Depois, plantou árvores frutíferas e floríferas - como romã, acerola, carambola, manacá, ipê -, flores e ervas. Hoje, o rapaz paga pela iluminação e pela manutenção do jardim. Com investimento inicial de cerca de R\$ 2 mil, o lugar sujo e degradado se tornou um pequeno oásis.



Do lixo para as árvores

Uma das pioneiras desse movimento foi a arquiteta e doutora pela FAU-USP Adriana Irigoyen. Ela começou a recolher as orquídeas sem flores das lixeiras do bairro Jardim América, onde mora. Em vez de pendurá-las em seu prédio, fixou-as, com segurança, nas árvores do canteiro central da movimentada Avenida 9 de Julho. “Foi uma ação para as pessoas. A cidade é o nosso jardim”, avalia Adriana. Outro cidadão que aderiu ao movimento é o chef Charlô Whately. Uma variedade dessa espécie embeleza as árvores em frente a seu restaurante, na rua Barão de Capanema.



Com as mãos na terra

O amor do artista plástico Rubens Matuck pela natureza é tão grande que se estendeu de suas obras para a vida. No bairro onde mora, a Vila Madalena, ele é “pai” de várias espécies nativas. “Vou atrás das sementes, deixo-as germinar e cuido de cada muda até a hora de transplantá-las”, diz Rubens. Com a mesma paixão com a qual desliza o pincel na tela, ele acompanha o desenvolvimento de cada uma das espécies com aguçada curiosidade pelos brotos que surgem - sempre atento ao verde das praças e parques da Vila.



No lugar de entulho, arte

Um cantinho na confluência das ruas Apinajés, Herculano e Soledade, em Perdizes, durante anos foi usado como depósito de lixo, estacionamento clandestino e abrigo para moradores de rua. Há seis meses, entulho e colchões velhos foram engolidos por um incêndio. Depois do ocorrido, o artista plástico Jaime Prades começou a cuidar do local. Os vizinhos logo vieram contribuir. A jornalista Liliâne Oraggio reservou parte dos fins de semana para ajudar. “Foi uma espécie de reconciliação com São Paulo”, conta. O local ganhou lindos grafites do Jaime e se tornou um agradável ponto de encontro.



Muros cheios de cor

Certo dia, o artista plástico pernambucano D'Olynda Brasil, morador do Morro do Querosene, no Butantã, pintou cenas do ciclo do bumba-meu-boi, festa tradicional do bairro, na fachada de um estabelecimento. A pintura de estilo naïf fez tanto sucesso que todos queriam fachadas coloridas em suas casas! Assim surgiu o projeto Muros do Querosene, parceria da ONG Movimento Jovem Consciente com o projeto Treme Terra, coordenado pelo psicólogo João Alfredo Meirelles e por D'Olynda. Artistas foram convidados e 120 espaços urbanos se encheram de cor.



Atenção! O caminho legal

Antes de tomar qualquer iniciativa em um espaço público, consulte a subprefeitura da região onde pretende fazer a ação. Para adotar uma praça, encontre informações no site São Paulo Mais Verde, da Prefeitura. Para plantar árvores, faça contato com a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente. Calçadas residenciais ou comerciais são de responsabilidade do morador/comerciante, mas devem obedecer ao padrão arquitetônico do Programa Passeio Livre, da prefeitura de São Paulo. Consulte a cartilha. E na foto acima, um exemplo: a rua Avanhandava, em pleno centro da cidade, de calçamento novo.



REFERÊNCIAS

ALVES, Leticia de Almeida. Minha rua, minha casa. Revista Arquitetura & Construção. Publicado em abr. 2009. Disponível em: http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/atitude/conteudo_467349.shtml. Acesso em: 08/11/2012.

ANEXO 31

Olá, Galerinha!

Venho dar uma dica preciosa pra vocês! Me cansei de comprar hortaliças sem sabor, murchas e cheias de agrotóxicos! Agora tenho a minha própria horta! Além de ser um prazer cultivar meu próprio alimento eu produzo hortaliças muito mais gostosas e saudáveis! Porque você não experimenta ter sua própria horta também?

Até mais!




ANEXO 32

Tabela de Plantio de Hortaliças		
Hortaliça	Época de Plantio	Colheita
Alface	Ano todo/indireto	60 dias
Chicória	Ano todo/indireto	60 dias
Almeirão	Ano todo/indireto	60 dias
Salsão	Ano todo/indireto	50 a 60 dias
Rúcula	Ano todo/direto	30 a 40 dias
Couve	Ano todo/indireto	40 a 50 dias
Couve-Flor	Ano todo/indireto	90 dias
Brócolis	Fevereiro a Julho/indireto	80 dias
Espinafre	Ano todo/indireto	60 a 80 dias
Salsa	Ano todo/indireto	60 dias
Cebolinha	Ano todo/indireto	80 a 100 dias
Repolho	Ano todo/indireto	90 a 100 dias
Beterraba	Ano todo/indireto	60 a 90 dias
Rabanete	Ano todo/direto	45 dias
Pepino	Setembro a Fevereiro/indireto	50 a 60 dias
Tomate	Agosto a Janeiro/indireto	90 a 100 dias
Berinjela	Ano todo/indireto	80 dias
Abobrinha	Ano todo/direto	90 a 120 dias
Nabo	Ano todo/direto	60 dias
Cenoura	Ano todo/direto	60 a 90 dias


REFERÊNCIAS

Cidadania Evangélica. Plante você mesmo: Tabela sobre o plantio de hortaliças. Disponível em: <http://cidadaniaevangelica.blogspot.com.br/2008/09/plante-voc-mesmo-tabela-sobre-o-plantio.html>. Acesso em: 01/11/2012.



ANEXO 33

Turismo sustentável

Você sabia?

- No Brasil, cerca de 90% do turismo ocorre em áreas de domínio da Mata Atlântica.
- Estima-se que o ecoturismo, no Brasil, tem potencial 20% maior que no resto do mundo.

Não confunda...

- Turismo sustentável – Todos os segmentos turísticos que promovem o uso sustentável dos patrimônios ambiental e cultural. Além disso, conservam o ambiente visitado para que as gerações futuras também possam usufruir dele, como os mesmos (ou até mais) benefícios. Tem por base um tripé ambiental, social e econômico.
- Ecoturismo – O verdadeiro ecoturismo não é apenas a atividade no meios naturais (como montanhas, florestas, rios, cachoeiras, trilhas), é também a maneira como os viajantes interagem com o local, incentivando a preservação e o desenvolvimento de uma consciência socioambiental.
- Turismos de aventura – Essa modalidade de turismo inclui na programação atividades com uma conotação de desafio, como escaladas, safáris, expedições em cavernas e em florestas.

- Turismo esportivo – Promove a prática de atividades esportivas tanto por amadores quanto para profissionais. A pesca é o exemplo mais emblemático desse tipo de turismo, que vem dando lugar ao alpinismo, mergulho, canoagem, raftering, windsurfe etc.
- Turismo cultural – A ênfase desse segmento é mostrar elementos dos costumes e da cultura de um determinado povo ou região, por meio das danças, culinária, do artesanato e demais manifestações da arte popular.

Como posso ajudar?

O viajante, ao procurar uma agência ou operadora que oferece pacotes de ecoturismo, pode certificar-se se ela, cumpre critérios básicos, como contratar guias, monitores, serviços e produtos locais, além de procurar reverter benefício econômico às comunidades e preservar os ambientes das áreas visitadas.

Uma operadora responsável busca, entre outras coisas, assegurar o mínimo de impacto ambiental, cumprir os regulamentos das áreas naturais, empregar guias de turismo cuidadosos com a população e o ambiente locais e apoiar empresas de serviços que tenham uma atuação ambientalmente responsável.

Os 7 princípios do turismo sustentável

Alguns critérios básicos norteiam as atividades do turismo sustentável e sua relação com o sistema socioambiental envolvido.

1. Respeitar a legislação vigente;
2. Garantir os direitos da populações locais;
3. Conservar o ambiente natural e sua biodiversidade;
4. Considerar o patrimônio cultural e valores locais;
5. Estimular o desenvolvimento social e econômico dos destinos turísticos;
6. Garantir a qualidade dos produtos, processos e atitudes;
7. Estabelecer o planejamento e a gestão responsáveis.

Saiba mais: CBTS (www.cbts.org.br)

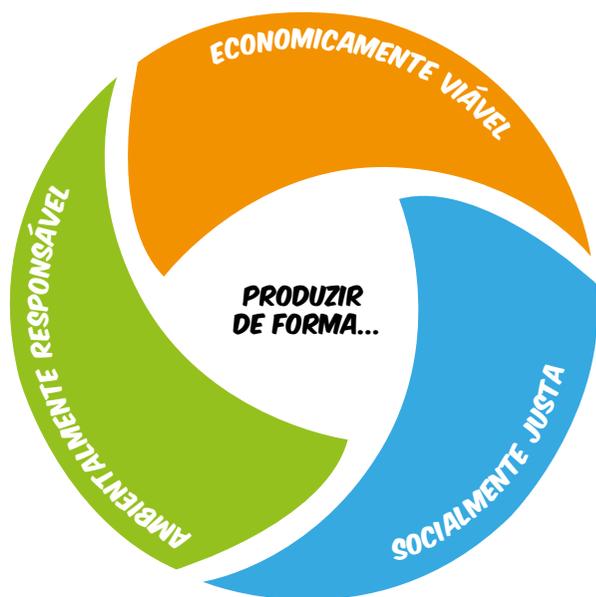


REFERÊNCIAS

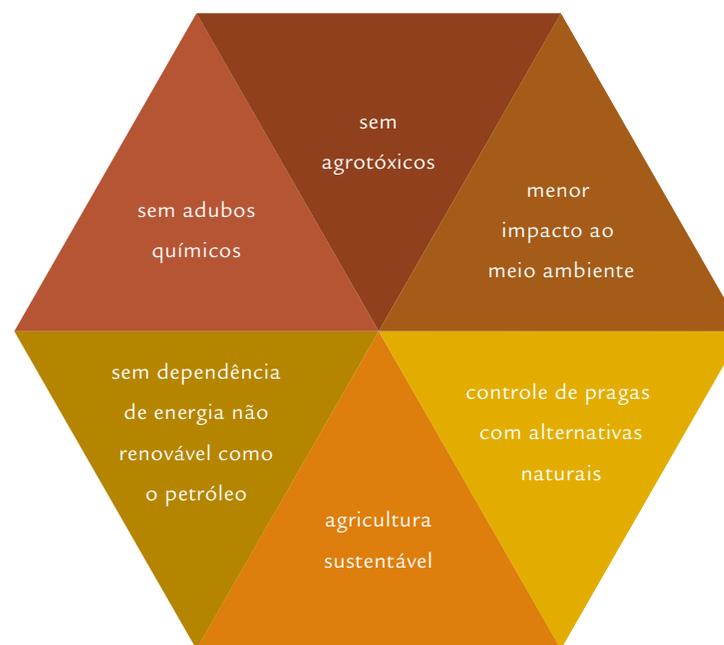
Almanaque Brasil Socioambiental. Instituto Socioambiental. São Paulo, 2005. 479p.

**ANEXO 34**

O que é um Sistema de Produção Sustentável?



Agricultura Orgânica





ANEXO 35

Alimento Sustentável

Existem mais de um bilhão de pessoas no mundo que passam fome, e aproximadamente o mesmo número que está acima do peso, segundo a OMS isso se chama "duplo fardo" e ambos estão ligados através da desigualdade. A Gastronomia sustentável leva em conta as preocupações ambientais, de saúde e sociais. Alimentos sustentáveis são mais saudáveis para as pessoas e para o planeta.

Sustentabilidade leva em conta o processo desde o campo até o nosso prato. A palavra chave no dicionário sustentável de alimentos é "local", quando compramos nossos alimentos dos produtores locais, a energia é minimizada, diminuindo também os gastos com transporte e armazenamento. Com isso você contribui para prosperar as economias locais e os meios de vida sustentáveis. O alimento sustentável deve ser produzido de maneira a proteger a diversidade de plantas e animais e evitar danificar os recursos naturais. Proporcionar benefícios sociais, tais como alimentos de boa qualidade, produtos seguros e saudáveis e oportunidades educacionais. A alimentação sustentável deve promover a saúde, a preocupação ambiental e social. [...]

A Organização Mundial de Saúde diz claramente, o que é bom para a saúde geralmente é bom para o meio ambiente. O sustentável é saudável para as pessoas e para nosso planeta. O Banco Mundial diz: "A relação entre agricultura e nutrição humana é muito mais complexa do que a relação econômica entre a oferta de alimentos e demanda de alimentos". "Comida não é uma mercadoria como as outras", disse Bill Clinton, ou seja, ela não pode ser deixada aos caprichos dos mercados.

Não devemos ser radicais e fazer nossa própria criação de gado ou produzir os nossos próprios vegetais, mas é preciso achar o equilíbrio da sustentabilidade. A agricultura sustentável é uma forma de produzir um alimento mais saudável para o consumidor e o animal, não agride o meio ambiente, humaniza o trabalho no campo e o respeito aos animais. [...]

Resumindo, antes de comprar o seu Alimento Sustentável o principal é saber se ele é:

- Produzido o mais perto possível de sua casa;
- Produzido de maneira a proteger o meio ambiente;
- Produzido sem danificar ou contaminar os recursos naturais;



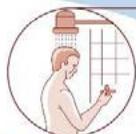
REFERÊNCIAS

<http://www.vidasustentavel.net/alimento-sustentavel/>



ANEXO 36

DICAS PARA A ECONOMIA DE ÁGUA



Reduza o tempo no chuveiro. Ao invés de tomar um banho de 10 min, diminua para 5 min. Assim, economizará 30 a 80 litros de água por cada banho, além da energia elétrica que também pesa no bolso.



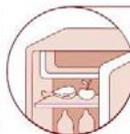
Máquinas de lavar louças e roupas devem ser usadas totalmente cheias. Com isso, a frequência de uso é menor e há menos desperdício de água e de energia.



Não jogue lixo no vaso sanitário. Isso contribui para aumentar o gasto de água.



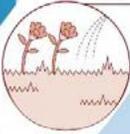
Ao lavar vegetais e frutas, utilize uma bacia e use uma escova vegetal para remover a sujeira.



Para descongelar carne e outros não use a torneira. O ideal é deixá-los degelar dentro da geladeira.



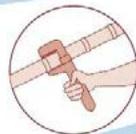
Encha a pia para esfregar pratos e talheres. A economia será de 10 litros de água por dia.



Regue o gramado e o jardim das 6 às 8 da manhã ou após as 7 h da noite. Isso evita o excesso de evaporação e mais gastos.



Não use a mangueira do jardim para varrer folhas e outros resíduos das calçadas. O correto é usar a vassoura, que permite economizar tempo e água.



Vazamentos em torneiras, em canos e nas descargas do banheiro devem ser consertados assim que detectados. Alguns tipos de vazamentos causam uma perda diária de 24 litros de água. A perda mensal fica em torno de 720 litros.

Infografia: Rubens Paiva

VOCÊ SABIA QUE PARA PRODUZIR...



3,8 L de leite são necessários 15 litros d'água



300g de carne bovina 3,8 litros de água



1Kwh de energia elétrica 15,1 litros de água



1 tomate 30,3 litros de água



REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, Simone. Como economizar água. Blog: Estudar eu preciso. Disponível em: <http://estudareupreciso.blogspot.com.br/2011/03/como-economizar-agua.html>. Acesso em: 29/10/2012.



ANEXO 37

Dicas para reduzir o consumo de Água

No banheiro:

- Tome banhos rápidos. A cada minuto no banho você gasta de 3 a 9 litros de água.
- Feche a torneira enquanto escova os dentes ou faz a barba. Uma torneira aberta pode consumir, por minuto, até 2,4 litros.
- Não use o vaso sanitário como lixeira ou cinzeiro.
- Regule as válvulas de descarga.
- O acionamento da válvula de um vaso sanitário por 6 segundos gasta de 10 a 14 litros de água.

Na cozinha:

- Limpe bem os pratos e panelas e jogue os restos de comida no lixo.
- Deixe a louça na água para facilitar a lavagem.
- Feche a torneira enquanto ensaboa e volte a abrir-la apenas para enxaguar.
- Ligue a máquina de lavar louça apenas quando estiver completa.

Na lavanderia:

- Utilize a lavadora de roupa só quando ela estiver cheia e ligue no máximo três vezes por semana.
- Reaproveite a água de chuva ou da máquina para lavar o chão da cozinha, área de serviço e quintal.

Nas áreas externas:

- Varra as calçadas para retirar o lixo e use balde em vez de mangueiras.
- Molhe as plantas com regador quando o sol estiver mais fraco.
- Lave o carro utilizando o balde.
- Prefira jardins a áreas cimentadas, favorecendo a infiltração da água no solo.

Manutenção:

- Elimine vazamentos.
- Troque ou conserte torneiras pingando.
- Faça o teste do relógio de água, se os ponteiros continuarem rodando sem consumo, é sinal de vazamento.

Uso racional da água. Vamos ajudar a economizar.



REFERÊNCIAS

ÁGUA, dicas para reduzir o consumo de. Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Brotas (SAAEB). Disponível em: <http://www.saaebrotas.com.br/dicas/dicas-para-reduzir-o-consumo-de-agua> . Acesso em: 29/10/2012.



ANEXO 38

Como economizar

Por que dizem que a água está acabando se tem tanta água no planeta?

A água é um elemento essencial à vida. Mas a água potável não estará disponível infinitamente. Ela é um recurso limitado.

Apesar de a água ocupar 70% da superfície da Terra, apenas 0,01% pode ser consumida. Ou seja, é pouca a quantidade de água que pode ser potencialmente usada!

Além disso, essa água também se encontra ameaçada pela poluição, pela contaminação e pelas alterações climáticas que o ser humano vem provocando. Trazendo grande perigo para a saúde e bem-estar de todos!

Por isso, cada um de nós deve usar a água com mais economia!

Aqui vão algumas dicas para que todos possam ajudar na economia da água:

- Fechar a torneira enquanto escova os dentes;
- Não lavar calçadas, apenas varrê-las;
- Fechar a torneira enquanto estiver se ensaboando no banho;
- Lavar o carro somente quando for necessário e eliminar o costume de empregar mangueiras, preferindo usar um pano úmido e uma quantidade controlada de água em um balde;
- Quando ensaboamos a louça, devemos deixar a torneira da pia fechada;
- Estas medidas simples podem economizar muitos litros de água e também boa quantidade de dinheiro!



REFERÊNCIAS

ECONOMIZAR, como. Por que dizem que a água está acabando se tem tanta água no planeta? Smart Kids. Disponível em: <http://www.smartkids.com.br/especiais/agua-como-economizar.html>. Acesso em: 19/10/2012.



ANEXO 39

Fazer xixi no banho

1. Você faz xixi no banho?

() Sim. () Não.

Por quê?

Faça a pergunta 2, caso a resposta à pergunta 1 tenha sido não

2. Mudou de ideia? (Após a exposição dos argumentos os alunos deverão perguntar ao entrevistado se ele mudou de ideia e passará a fazer xixi no banho.)

() Sim. () Não.


ANEXO 40
Agrotóxicos: conheça mais sobre eles

Na tentativa de defender a agricultura contra pragas que atacam as plantações, os agrotóxicos foram criados. A utilização dos agrotóxicos teve início na década de 20 e, durante a segunda guerra mundial foram utilizados até como arma química. No Brasil, a sua utilização se tornou mais evidente em ações de combate a vetores agrícolas na década de 60. Alguns anos depois, os agricultores foram liberados a comprar o produto de outros países.

Quando bem utilizados, os agrotóxicos impedem a ação de seres nocivos, sem estragar os alimentos. Porém, se os agricultores não tiverem alguns cuidados durante o uso ou extrapolarem no tempo de ação dos agrotóxicos, eles podem afetar o ambiente e a saúde.

Hoje, o Brasil é um dos maiores compradores de agrotóxicos do mundo e as intoxicações por essas substâncias estão aumentando tanto entre os trabalhadores rurais por ficarem expostos, como entre pessoas que se contaminam por meio da ingestão desses alimentos. Alguns estudos já relataram a presença de agrotóxicos no leite materno, o que poderia causar defeitos genéticos nos bebês nascidos de mães contaminadas.

O que são?

Os agrotóxicos são substâncias químicas (herbicidas, pesticidas, hormônios e adubos químicos) utilizadas em produtos agrícolas e pastagens, com a finalidade de alterar sua composição, e assim, preservá-los da ação danosa de seres vivos ou substâncias nocivas.

Em que alimentos podem ser encontrados?

Eles podem ser encontrados em vegetais (verduras, legumes, frutas e grãos), açúcar, café e mel. Alimentos de origem animal (leite, ovos, carnes e frangos) podem conter substâncias nocivas que chegam a contaminar a musculatura, o leite e os ovos originados do animal, quando ele se alimenta de água ou ração contaminadas.

Males à natureza e perigos à saúde

Segundo a ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o uso intenso de agrotóxicos causa a degradação dos recursos naturais como, solo, água, flora e fauna, em alguns casos de forma irreversível, levando a desequilíbrios biológicos e ecológicos.

Além de agredir o ambiente, a saúde também é afetada pelo excesso destas substâncias.

Quando mal utilizados, os agrotóxicos podem provocar três tipos de intoxicação: aguda, subaguda e crônica. Na aguda, os sintomas surgem rapidamente. Na intoxicação subaguda, os sintomas aparecem aos poucos: dor de cabeça, dor de estômago e sonolência. Já a intoxicação crônica, pode surgir meses ou anos após a exposição e pode levar a paralisias e doenças, como o câncer.

Uma nova opção

Alguns consumidores, não satisfeitos em consumir alimentos que possam conter resíduos tóxicos, estão exigindo a produção de alimentos fabricados e armazenados sem agrotóxicos. Os alimentos orgânicos - isentos de agrotóxicos - estão ganhando a atenção dos consumidores interessados neste assunto.

A ANVISA é responsável por fiscalizar produtos contaminados por agrotóxicos. Se uma empresa vender produtos que têm contaminantes em excesso - a ponto de prejudicar o ambiente ou a saúde -, ela sofrerá advertência, multa ou apreensão do produto.


REFERÊNCIAS

STELLA, Roberta. Agrotóxicos: conheça mais sobre eles. Mais equilíbrio. Disponível em: <http://cyberdiet.terra.com.br/agrotoxicos-conheca-mais-sobre-eles-2-1-1-65.html>. Acesso em: 17/10/2012.

CUIDADO SOCIOAMBIENTAL

CADERNO DE OFICINAS | PROGRAMA AABB COMUNIDADE

Cuidado – substantivo masculino que indica atenção especial; comportamento vigilante; zelo; responsabilidade. *

Socioambiental – adjetivo de dois gêneros que envolve, conjuntamente, condições, elementos, e circunstâncias relacionadas a fatores sociais e ao meio ambiente. *

Este Caderno – **Cuidado Socioambiental** – traz oficinas que possibilitam estudos e reflexões sobre questões socioambientais que favorecem uma relação mais harmoniosa com o outro e com o meio ambiente. Temas com poluição, preservação da fauna e da flora, produtos biodegradáveis, fontes de energia renováveis, reutilização e reciclagem de resíduos, comunidades tradicionais, uso inteligente dos recursos naturais, entre outros, são apresentados de forma dinâmica e divertida. Um convite à adoção de boas práticas que contribuem para o aprimoramento das relações interpessoais e para a preservação do planeta.

**Grande Dicionário Houaiss
da Língua Portuguesa*

AABB Comunidade 

 FENABB
Federação das ABB

 FUNDAÇÃO