

# **Editorial**



Ano novo e já parece velho de tantos acontecimentos, catástrofes e revoluções. Mas o tempo é algo que precisa ser medido pelos aprendizados e não pelas hor

ras que passam voando. Podemos aprender muito em um ano e nada em uma vida inteira, não é mesmo? É uma escolhal

Nesta edição podemos aprender mais um pouco sobre a natureza com quem entende do assunto, como, por exemplo, a forma de energia alternativa tratada pelo Luciano Konzen, o hidrogênio. A impermeabilização do solo, tratada pelo Christian Roiha na coluna Ecos; o lindo pássaro Mergulhão mostrado pelo Fábio Schunck; os insetos fotografados pela Patricia Rodrigues Alves e o ambiente costeiro, importante bioma brasileiro, na Matéria Especial.

Podemos refletir sobre a poluição do mar através da coluna do Evandro Fernandes e compensar com um lindo espaço zen sugerido pela Silvia Berlinck na coluna de paisagismo. Podemos avaliar o quanto a violência é prejudicial ao desenvolvimento das nossas crianças através do belíssimo texto das educadoras Helena Mange Grinover e Marcia Arantes, que colaboraram com a coluna Natureza Humana, ou analisar como grandes poetas trataram do tema natureza, através da coluna do professor Leo Ricino.

Podemos ficar por dentro dos objetivos do milênio através da Dica da Bia e sobre o que pensa Malvino Salvador através da entrevista concedida a Priscila Kirsner.

E, por fim, podemos curtir essa leitura toda no paraíso indicado pela Jessica Kirsner na coluna Turismo Natural, a Praia do Éden!

Aproveitem esses conhecimentos e depois passem a Viverde adiante, para que muitos mais também possam aprender com ela!



Agradecemos aos parceiros abaixo pela distribuição da Revista Viverde:

- UNISA
- Central Comum Rádio Taxi
  - Cervix Contabilidade
    - Delta Rádio Taxi









#### Expediente

#### Diretora Executiva:

Cristina Kirsner e-mail: cristina@revistaviverde.com.br

#### Editora Executiva:

Luciana Tierno e-mail: luciana@revistaviverde.com.br

Jornalista Responsável: Luciana Tierno MTB 17.059

#### Repórteres:

Sandra Leny e-mail: sandra@revistaviverde.com.br

#### Revisor:

Leo Ricino

#### Fotografia:

Mariana Sartori e-mail: mariana@revistaviverde.com.br

#### Projeto Gráfico:

Extrude Comunicação Tel.: 11 5531-0218 www.extrude.com.br

#### Diretor de Arte:

Marco Dantas e-mail: petit@extrude.com.br

#### Gestor Web:

Weslei Nasario

e-mail: weslei@revistaviverde.com.br

#### Ilustradora:

Fátima Miranda e-mail: fatima@revistaviverde.com.br

#### Diagramação:

Helder Girolamo Scantamburlo Tel.: 11 3586-4823 e-mail: helder@poligraphics.com.br

#### Consultor Ambiental:

ONG FISCAIS DA NATUREZA Fone: 11-5667-5111 e-mail: fiscais@fiscaisdanatureza.org.br

#### Conselho Editorial:

Eliane Pinheiro Belfort Mattos Diretora Títular do CORES - Comitê de Responsabilidade Social da Fiesp

Haroldo Matos de Lemos Presidente do Instituto Brasil PNUMA

Angela Rodrigues Alves Jornalista ambiental

#### Colaboradores:

Bia Maroni Carlos Alves Jr. Christian Roiha de Oliveira Fábio Schunck Jéssica Kirsner Luciano Konzen Mirian Araujo Silvia Berlinck Flavia Ribeiro Pinho Leo Ricino Anselmo Bakana Priscila Kirsner Diogo Narita Guerra Carolina Araujo Carolina Mathias Evandro Fernandes Isaura Almondes Aline Ganzarolli Cristina Mekitarian Jorge Henrique Cordeiro da Silva Luiz Augusto Vieira Rafael Coutinho - Cultura Mix

#### Assessoria de Imprensa:

Tierno Press Assessoria Tel.: 11 5096-0838 e-mail: imprensa@tiernopress.com.br www.tiernopress.com.br

Impressão: Companygraf

#### Produção Executiva:

Poligraphics Editora e Comunicação Ltda. Rua Olávio Vergilio dos Santos, 50 Cep 04775-220 – São Paulo – SP Telefone: 11 5669-1121 contato@poligraphics.com.br www.revistaviverde.com.br

#### Foto da capa: TV Globo / João Miguel

A Revista Viverde é uma publicação educativa, distribuída gratuitamente e disponibilizada em pdf no site www.revistaviverde.com.br. Após a leitura, passe adiante.





# Usuerde Natureza

# Índice

Matéria especial	A 4	. / .	•
		atoria	achacial
	IVIC	HEHIO	PSDPCION
Tribiterior Copection	///	<u> </u>	COPCCION

Série Biomas - Ecossistema Costeiro

Entrevista especial

Malvino Salvador

Paisagismo

Espaço Zen

Dica da Bia

1º jeito de mudar o mundo

Natureza Humana

A violência que não se vê

**PatMonsters** 

As cores da vida

Turismo natural

Praia do Éden

Bom de Bico

Mergulhões

Amar o mar

Poluição ambiental no mar

**Ecos** 

Impermeabilização do solo

Energia alternativa

Hidrogênio

Minha terra tem poema

A cumplicidade da natureza

Educação Ambiental

Caco, o eco-sapo

#### Apoio institucional:







# Ecossistema Costeiro

Por Fabio Schunck

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) considera oficialmente a presenca de 6 biomas em território brasileiro - amazônia, cerrado, caatinga, mata atlântica, pantanal e pampa mas existe uma outra proposta, que inclui um sétimo bioma, denominado Ecossistema Costeiro e representado por uma faixa litorânea que começa no Cabo Orange (AP), divisa entre Brasil e Guiana Francesa, e termina no Arroio Chuí (RS), divisa com o Uruguai, totalizando 7.408 km de extensão. Essa distância se eleva para mais de 8.500 km, quando se considera o recorte litorâneo, ou seja, contempla todo o litoral brasileiro.

Trata-se de um grande mosaico de ambientes, que podem ser separados em mares, estuários, ilhas (costeiras e oceânicas), manguezais, matas de várzeas, restingas, dunas, praias, falésias, baías, brejos, costões rochosos e recifes de corais, ecossistemas de alta relevância ambiental.

Esta complexidade se deve às diferenças climáticas e geológicas da costa brasileira, uma zona de transição entre o domínio continental e o domínio marinho, que possui uma dinâmica totalmente diferenciada dos demais biomas brasileiros, pois é mutável e sujeita a vários processos geológicos e físicos, como a ação mecânica das ondas, das correntes marítimas e das



Atobá-pardo

marés, resultando em processos erosivos e na deposição de sedimentos (terra e areia).

Esse processo proporciona uma constante evolução dessas áreas, criando e destruindo as formações geológicas como ilhas, barreiras, praias, rios, dentre outras.

Além dos processos naturais, ações humanas também modificam essa paisagem, muitas vezes, de forma acelerada e prejudicial. Dentre estas intervenções, destacamos o agravamento do efeito estufa, que poderá aumentar o nível dos mares; a ocupação hu-

mana desorganizada e a especulação imobiliária na faixa litorânea, que hoje já possui cerca de 50% da população brasileira; a diminuição dos sedimentos que chegam ao litoral pela construção de barragens nos grandes rios; a pesca predatória, principalmente a pesca do camarão com redes de arrasto e a pesca com uso de espinhéis (quilômetros de linha com milhares de anzóis), que fisgam e matam afogadas muitas tartarugas e aves oceânicas; a captura indiscriminada de caranguejos, ostras e mexilhões, para abastecer bares e restaurantes, causando um deseguilíbrio ambiental; a destruição de manguezais, para construção de moradias, portos e grandes fazendas de carcinicultura, para a criação de uma espécie exótica de camarão, além do desmatamento e da destruição de defesas naturais, como as dunas e as restingas, que teriam que proteger de forma natural nosso litoral, entre muitos outros problemas causados pela ação humana.

Este bioma possui uma importância única para a fauna e a flora, pois é nele que encontramos formações específicas como as restingas, ambientes ricos em espécies vegetais, como bromélias, orquídeas e plantas medicinais e os manguezais/estuários, considerados como "berçários naturais".

São regiões de extrema importância também para diferentes espécies da

# Ecossistema Costeiro



Foto: Fabio Schunck

Ilha Grande, RJ





Peixe-boi-marinho

vida marinha, como peixes marinhos e de água doce, crustáceos (caranguejos, siris e camarões), gastrópodes (conchas e caracóis), mamíferos como o peixe-boi-marinho (espécie altamente ameaçada pela caça ilegal e que corre o risco de ser extinta da natureza), alguns répteis, como o jacaré-depapo-amarelo e uma alta diversidade de aves, principalmente as migratórias (macaricos, batuíras e gaivotas), que utilizam essas regiões para descansar e se alimentar durante o período de migração, além de espécies muito conhecidas como as garças, os guarás e os colhereiros.

O ecossistema costeiro possui todas essas particularidades e essa alta diversidade em função da sua localização em relação a outros biomas brasileiros, como a amazônia, a caatinga, a mata atlântica e o pampa, que de certa forma fazem parte desse complexo. Isso aumenta ainda mais a necessidade de conservação dessa região e desses ambientes, pois a pressão e destruição ambiental da costa do Brasil aumentou muito nas últimas décadas e cresce a cada dia. A construção de grandes pólos industriais, o esgoto doméstico das capitais litorâneas, a pesca predatória, o risco de acidentes em plataformas de petróleo e a destruição das áreas naturais são as ameaças mais evidentes e que precisam ser discutidas em políticas públicas e nas propostas de ações preventivas e corretivas, a fim de atingir padrões de sustentabilidade para esses ecossistemas.

O Ministério do Meio Ambiente, em cooperação com o Conselho Interministerial do Mar, os governos estaduais, o IBAMA/ICMBio e outras instituições tentam ordenar e proteger os ecossistemas com a implementação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), mas a pressão causada pelo crescimento do país atropela todos esses processos e destrói, a cada ano, quilômetros da costa brasileira, ignorando leis e planos nacionais.

Mesmo diante desta situação crítica, podemos citar alguns projetos de conservação que merecem destaque nacional, pois lutam há décadas para reverter alguns processos ecológicos e espécies quase extintas: o Instituto Baleia Jubarte (www.baleiajubarte.org.br), que estuda essas baleias que visitam o Brasil todos os anos para cuidar de seus filhotes; o projeto Tamar (www.tamar.org.br), que defende as tartarugas marinhas; o projeto peixe-boi-marinho (www.projetopeixe-boi.com.br), tenta salvar da extinção este mamífero carismático e frágil do nosso litoral; o projeto Baleia-franca (www.baleiafranca.org.br), que também defende as baleias que visitam o sul do Brasil; o projeto Albatroz (www.projetoalbatroz. org.br), que tenta conscientizar as frotas pesqueiras a não utilizar a pesca de espinhel, que mata tantas aves marinhas, dentre outros.

Existem também algumas Unidades de Conservação que foram criadas para proteger esse patrimônio natural, como os Parques Nacionais do Cabo Orange (AP), dos Lençóis Maranhenses (MA), de Jericoacoara (CE), marinho de Fernando de Noronha (PB), dos Abrolhos (BA), da Restinga de Jurubatiba (RJ), do Superagui (PR) e do Taim (RS), dentre outras categorias, como a Reserva Biológica Marinha do Atol das Rocas (RN).

Não é fácil gerenciar e preservar uma região tão ampla, diversificada, complexa e responsável por boa parte da economia nacional, mas, ainda assim, precisamos chamar a atenção do poder público para esses problemas, colaborar com os projetos já em andamento e tentar disseminar essa conscientização sobre os ecossistemas costeiros, para que as gerações futuras possam usufruir desses recursos e dessas belezas naturais do nosso país.



Baia dos Porcos, Noronha, PB



Mangue oceânico, Noronha, PB



Ilha Comprida e Cardoso, SP



Vegetação do Taim, RS

# Malvino Salvador

# A natureza é viva!

#### Por Priscila Kirsner

Malvino Ramos Salvador nasceu em Manaus em 31 de janeiro de 1976 e veio para São Paulo aos 25 anos para tentar a carreira de ator e modelo.

Tanto deu certo que hoje, consagrado na profissão, já coleciona dezenas de trabalhos de sucesso, como a telenovela Cabocla, interpretando Tobias, ou Alma Gêmea, interpretando o cozinheiro Vitório. seios, não só na floresta, mas pelos rios também. É uma biodiversidade incrível! Alí a natureza é viva. Eu nunca fui a outro lugar no mundo onde a natureza se mostrasse tão viva. E o poder dela mesmo, é fantástica, a energia quando você entra nos rios, nas florestas. Você sente que você realmente é muito pequenininho no meio da grandiosidade da natureza. Sempre que eu vou pra lá, tenho que

Eles gostam de fazer trilha, pegam o carro e vão embora para as montanhas. Então acho que a necessidade do ser humano de estar em contato com a natureza existe mesmo. Em Manaus isso já existe naturalmente, uma relação com a floresta e com os rios muito íntima, e também existe uma valorização da natureza pelo povo. Você vê que o estado do Amazonas é quase que completamente preservado. Se não me engano, 98% é preservado ainda e isso é muito legal. Eu sinto que o povo de lá gosta disso e sente prazer em falar que a natureza lá é preservada.

**Viverde:** Sua família o ensinou a ter essa ligação com o meio ambiente?

Malvino Salvador: Acho que a educação é importantíssima na formação do ser humano mesmo. Da postura que ele vai ter ao longo da sua vida. Eu lembro que, quando eu joguei algum papelzinho da janela do carro na rua, os primeiros a me darem bronca foram meus pais. Então isso eu trago comigo até hoje mesmo e acho que o brasileiro tem que ter um pouco mais de consciência. Vira e mexe, eu vejo o cara jogar uma lata na rua, isso é um absurdo.

**Viverde:** Quais as pequenas coisas que você acha importante para a preservação dos recursos naturais?

Malvino Salvador: Acho que é isso: é ter a consciência de que, quando você vai tomar banho, por exemplo, você liga o chuveiro, se molha, fecha o chuveiro, passa o sabonete, toma banho inteiro, e depois só liga pra tirar o sabão. Tem gente que, mesmo antes de entrar no banho, liga o chuveiro e deixa ele lá jogando água. A pessoa sai, pega uma coisa, volta para o quarto, pega outra coisa, só muito depois ela entra e fica horas tomando banho. A conscientização tem que vir de cada um: saiu do quarto, apaga



Malvino atua também no teatro e foi em uma de suas apresentações que ele concedeu essa entrevista a Priscila Kirsner, para falar de meio ambiente.

**Viverde:** Malvino Salvador, você que é amazonense tem alguma ligação com a floresta?

**Malvino Salvador:** Com certeza! Eu sou de Manaus, nascido e criado lá até os meus 25 anos. E Manaus está no meio da floresta Amazônica mesmo, é uma cidade grande que deve ter uns dois milhões de habitantes, só que em volta é floresta. Então é claro que eu já conheci, já fiz muitos pas-

fazer um passeio na mata, tenho que ir para os rios, tenho que mergulhar. Eu fico muito triste quando ouço dizer que ela continua sendo devastada e degradada, infelizmente.

**Viverde:** Você sentiu diferença entre as pessoas de lá e as pessoas de São Paulo? Da selva de pedra?

**Malvino Salvador:** Existe uma diferença sim, claro. É engraçado, as pessoas daqui de São Paulo vivem em um selva de pedra, mas por isso elas vão muito para o litoral, pra ter esse contato, acho que o ser humano necessita desse contato com a natureza.

a luz.. Ar condicionado ligado? Com a porta aberta, sai o ar todo. Você pode pôr o ar condicionado numa freqüência menor para economizar energia. Se você for pontuando onde é que se pode melhorar, você vai ver que no final das contas você faz isso, outros fazem aquilo e de modo geral tudo vai ficando melhor. A economia vai ficando maior e a sociedade começa a mudar como um todo. Eu não acredito que a sociedade é um reflexo do governo. Acho que é o contrário: nós que estamos colocando as pessoas ali

público e através desse contato ele pode influenciar o debate de inúmeras questões. O fato de eu estar fazendo a peça "Mente Mentira", por exemplo. É uma peça que fala sobre temas familiares, sobre o tema do casamento, choques culturais, a sociedade em choque com a própria cultura. Por isso, a peça é universal e leva a um tipo de reflexão acerca da vida, acerca da condição do homem com a natureza, consigo mesmo e com a sociedade. Eu acho que o teatro é muito importante tanto para o

ator quanto para quem está assistindo. O ator tem essa função social intrínseca à carreira dele.

**Viverde:** Como você imagina que vai ser o nosso planeta daqui a 50 anos?

Malvino Salvador: A gente sabe que o superaquecimento global é uma coisa real, e isso é preocupante. Acho que todas essas catástrofes que estão acontecendo podem ser por causa disso mesmo. Aquecimento global, excesso de lixo na natureza. A sociedade do consumo tem que ter um pouco mais de consciência. O ser humano só comeca a voltar atrás quando a coisa começa realmente a mexer com ele, a bater nele. Esse é o momento em que eu acho que a natureza já está se rebelando e quando a natureza comecar mesmo a sufocar o ser humano só ai é que ele vai tentar recuperar o tempo perdido.

**Viverde:** Malvino, passa então um recado para os leitores da Revista Viverde?

**Malvino Salvador:** O tema da preservação tem que estar em pauta sempre. Temos que estar ligados e tentando dar mais de nós mesmos para isso. Não é só esperar que as outras pessoas façam e sim cada um fazer sua parte. É isso ai!"



e a gente também não pode achar que o governo faz tudo. Nós é que temos que tomar uma atitude.

**Viverde:** Você acha que o ator tem uma função social importante?

**Malvino Salvador:** O ator tem uma função social importantíssima sim. Ele consegue, através do palco, estabelecer um contato com a platéia e



# Conserva por dentro e protege por fora.

Sem conteúdo, uma embalagem não faria o menor sentido, certo? Porém se esses conteúdos não forem 100% preservados a embalagem faz-se desnecessária. A lata de aço garante 100% a qualidade e a conservação dos alimentos, oferecendo frescor, sabor e nutrientes ao dispor de toda a familia, a qualquer hora e lugar. E como toda embalagem de verdade, a lata de aço é 100% sustentável financiando programas sócio-ambientais.

As embalagens de aço são, também, recicláveis infinitas vezes sem perder as características originais do metal, contribuem com a redução do desperdício e são reutilizáveis.

Reciclagem, economia e saude são diferenciais que fazem da lata a melhor opção de embalagem.



É a melhor aliada para conservação dos alimentos, pois protege contra a ação da luz e do cuigánio. Dispensa a adição de aditivos ou conservantes As latas de apo são 100% recicláveis, e degradáveis en curtos periodor em média 5 prio Oferece proteção incomparável as tintas, não é enflamavel, seguri resistente, involável, fácil di armazenar e de transportar.



# \*AISAGISMO

## Espaço Zen

Outra boa idéia mostrada na última edição da Fiaflora foi o Espaço Zen, apresentado pelo arquiteto e urbanista Felipe Mascarenhas. Formado pela Faculdade de Belas Artes de São Paulo, é um profissional que atua em várias frentes de trabalho: executa projetos paisagísticos, arquitetônicos e ambientais; presta assessoria paisagística; faz a implantação dos jardins e todos os serviços de jardinagem.

O espaço foi concebido para servir como Home Spa através de um único elemento rústico e sustentável, o bambu. Por ser maleável, permitiu criar o pergolado com design diferenciado, e, graças ao espaçamento de 25 cm entre os bambus, foi possível inserir palmeiras-princesa (Dictyos-



perma album), espécie que pode atingir até 10 m de altura.

O deque do piso e o biombo vazado também foram feitos de bambu. Para que o material resista às intempéries, a empresa Bambu Carbono Zero, executora das peças, trata e autoclava os caules de bambu.

Com o emprego de dois painéis de bolhas de água acoplados com um sistema de iluminação que muda de cor, o arquiteto paisagista deu um toque de modernidade no projeto. Procurou, também, aguçar os 5 elementos com características expressivas como sons, cores, texturas, formas e calor.

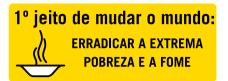
Felipe Mascarenhas, ao criar esse pequeno espaço de relaxamento e bem-estar, nos mostrou que é possível planejar espaços naturais e construídos de forma harmoniosa, buscando as melhores soluções técnicas, funcionais e econômicas, proporcionando uma rica vivência ecológica e sensorial.



# Dica DA/RIA



Por Bia Maroni



Dando sequência ao assunto da última Viverde, a Dica da Bia desta edição aborda o primeiro objetivo do milênio:

#### 1. Acabar com a fome e a miséria



Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), no ano 2000, mais de 1 bilhão de pessoas viviam no mundo inteiro com menos de 1 dólar por dia. A erradicação da pobreza depende do aumento da renda, do fortalecimento das políticas sociais e da diminuição das desigualdades entre ricos e pobres.

Com relação à fome, mais de 800 milhões de pessoas no mundo não se alimentam adequadamente, isto significa que o que elas comem por dia não satisfaz as suas necessidades energéticas diárias! Por isso, apresentam algum sintoma de desnutrição. Pessoas des-

nutridas têm seu desenvolvimento físico e mental comprometido. Acabar com a fome significa reduzir a desnutrição e dar condições a todos da ingestão da dieta mínima diária, preconizada pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO

### Metas traçadas para alcançar o objetivo:

✓ Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população com renda abaixo da linha da pobreza (1 dólar per capita por dia);

✓ Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população que sofre de fome.

As metas são trabalhadas através de programas de geração de renda, redução da elevada desigualdade entre ricos e pobres e direito à alimentação saudável para todos. Alguns exemplos de ações e programas para esse objetivo:

- Estímulo à agricultura familiar e comunitária de subsistência;
- Capacitação para o melhor aproveitamento de alimentos;
- Orientação em alimentação, nutrição e saúde;
- Programas de redução do analfabetismo funcional, familiar e da comunidade;
- Estruturação de cooperativas para aproveitamento de recursos comunitários:
- Implementação de políticas de diversidade, com inclusão de minorias étnicas, portadores de deficiência e outros grupos;
- Treinamento e aperfeiçoamento em atividades geradoras de renda;
- Programas de formação de multiplicadores de todas as ações acima.

(Fonte: http://www.odmbrasil.org. br/sobre\_odm1)

E como está o cumprimento destas metas no Brasil?

O Brasil já cumpriu o objetivo de reduzir pela metade o número de pessoas vivendo em extrema pobreza: de 8,8% da população em 1990 para 4,2% em 2005. Mesmo assim, 7,5 milhões de brasileiros ainda têm renda domiciliar inferior a um dólar por dia. No ano 2000, 8,2% das crianças brasileiras com menos de 1 ano estavam abaixo do peso (desnutridas). Esse número baixou para 3,6% em 2004. Houve uma boa redução, mas ainda não é o bastante.



Em 2005, o governo federal se comprometeu a reduzir o número de brasileiros em pobreza extrema a 25% do total existente em 1990 e a acabar com a fome no Brasil até 2015. O número de pessoas em países em desenvolvimento vivendo com menos de um dólar ao dia caiu para 980 milhões em 2004, contra 1,25 bilhão em 1990. A proporção foi reduzida, mas os benefícios do crescimento econômico foram desiguais entre os países e entre regiões dentro desses países. As maiores desigualdades estão na América Latina, Caribe e África Subsaariana. Se o ritmo de progresso atual continuar, o primeiro objetivo não será cumprido: em 2015 ainda haverá 30 milhões de crianças abaixo do peso no sul da Ásia e na África.

Bia Maroni é bióloga, atua na área de Educação Ambiental e gestão de projetos socioambientais.

Contato: bia@revistaviverde.com.br

# Natureza Humana •

### A violência que não se vê

#### O educador e os direitos da criança

Ao nascer, o bebê é amparado por um colchão formado pela cultura que o recebe. Como numa teia, todas as referências que nortearão sua vida estão ali trançadas; nos espaços vazios dessa teia, os indivíduos constituem-se e ocupam lugar único, singular, como seu nome próprio; as fantasias psíquicas são parte dessa construcão.

Denominam-se "fantasias psíquicas" encenações imaginárias que têm por base maneiras de lidar com os desejos.

Sonhos, brincadeiras, histórias criadas, desenhadas, pensadas, em qualquer idade, são expressões de fantasias elaboradas a partir de elementos da cultura, que é coletiva, e da experiência vivida por cada um.

Desde o momento em que o bebê põe a boca no seio, inicia-se esse processo de construção. Por exemplo: após mamar pela primeira vez, o bebê pode sonhar que está mamando; ao longo do tempo, essas produções tornam-se mais e mais complexas; aos seis anos de idade, uma

criança é capaz de criar uma incrível teoria sobre como nasceu Deus.

Ao expressar suas criações, através da imaginação, a criança dá sua contribuição ao mundo e diz, em outras palavras: "eu sou autor dessa obra de arte, vejo assim, penso assim".

Brincar, por sua vez, é viver num espaço "de faz de conta", misto de realidade e fantasia, o qual permite desenvolver recursos internos, como pensar, investigar, criar, solucionar insatisfações, dores psíquicas e excessos de tensão

Na brincadeira, as crianças podem experimentar, com toda intensidade da vida real, seus ódios, amores, ciúmes, desejos, sem as conseqüências - nem sempre desejáveis - dessas ações na realidade. O educador tem a função de proteger e cultivar tais produções. Se aviltadas, configura-se uma forma de violência psíquica.

Chama-se violência psíquica toda e qualquer ação que anula o sujeito, desrespeita a manifestação de individualidade com relação aos sentimen-

#### Por Helena Mange Grinover e Marcia Arantes



**Helena Mange Grinover** 

tos, idéias ou desejos. A criança deve ser protegida de agressões, ameaças, insultos, comparações, humilhações e ironias, assim como intervenções que desqualifiquem suas criações. Essa forma de violência é por vezes sutil, todavia, as marcas podem ser indeléveis. Ficam comprometidas as capacidades de pensar, desejar, investigar e se relacionar.

Não se confundir, no entanto, esse respeito com ausência de limites. É também função primordial do educador limitar a criança. O grande desafio é que tais limites têm de ser encontrados pelo educador a cada momento.





/larcia Arantes

Helena Mange Grinover e Marcia Arantes são Psicólogas (USP), psicanalistas (Sedes Sapientiae), criadoras do projeto "A violência que não se vê", aplicado nos núcleos sócioeducativos do Mosteiro São Geraldo, na cidade de São Paulo.

www.vivazpsicologia.com.br



#### Por Patricia Rodrigues Alves

## As cores da vida

Calor! Dias ensolarados e coloridos, perfeitos para um passeio. Por que não pegar sua câmera e descobrir que o colorido não é só das flores? Descobrir que a perfeição das formas da natureza aparece, também, nos minúsculos insetos que quase não vemos?

Se esperarmos passar uma chuva então, aí é que fazemos a festa! Parece que todos os insetos saem "de casa" depois da chuva.

Ajuste sua câmera digital selecionando "MACRO" e mãos à obra. Ninguém precisa ser um super fotógrafo para descobrir esse mundo incrível! Precisa (isso sim...) de paciência e tranquilidade, que só vão trazer benefícios para quem está fotografando.

Descubra uma árvore, um arbusto, uma flor que atraia insetos e fique por lá, treinando, até se acostumar com distância para focar, com o quanto pode aproximar a câmera ou entender como o flash se comporta.

Libélulas, mariposas, aranhas e besouros são ótimos para começar, pois ficam parados por muito tempo no mesmo lugar. Sempre que possível, tire várias fotos e de vários ângulos. Assim, terá opções e poderá descartar, sem dó, as que não ficaram boas.

Insetos não fazem pose, por isso, não fique esperando aquela borboleta abrir as asas. As chances de ela voar antes que você bata sequer uma foto são enormes.

Viu alguma coisa estranha? Fotografe! Muitas vezes acabo fotografando cascas ou sementes, mas outras, me surpreendo ao olhar a foto no computador e perceber que era um inseto.

Não sou fotógrafa profissional nem uma estudiosa de insetos. O que me motivou a fotografá-los foi a curiosidade. Descobrir o que não consigo ver a olho nu. Ver os detalhes, as cores!



Inseto "semente"



Detalhe de mariposa

Como uma libélula nascendo, a transparência das asas de uma borboleta, o inseto que achei ser só uma semente ou os surpreendentes detalhes de uma (simples?) mariposa. Boa diversão!



Borboleta - transparência



Libélula nascendo

# Turismo

# Praia do Éden,

um pequeno paraíso no Guarujá.

pena dar uma parada para admirar e

Há quem diga que o litoral sul não revela mais surpresas. No Guarujá, em Santos, na Praia Grande e em algumas outras cidades do litoral sul encontram-se conhecidas praias que estão a menos de uma hora e meia de São Paulo. São extensas e

costumam estar cheias e poluídas, às vezes abandonadas ao descaso do poder público e da própria população.

A descoberta de um pequeno paraíso bem pertinho de São Paulo veio para mudar essa visão. Bem no meio de duas das mais conhecidas praias do Guarujá, encontra-se a Praia do Éden!

Localizada após o Mor-

ro do Sorocotuba, entre a Praia da Enseada e Praia de Pernambuco, é uma praia pequena com aproximadamente 100 metros de extensão. Fica no meio da reserva ecológica do Sorocotuba e o acesso é feito através de uma trilha de nível baixo. A caminho dela, no alto do morro, vale a

Foto: Anselmo Bakana

registrar a paisagem maravilhosa que se tem de lá de cima

Essa pequena praia de areia branca, coqueiros altos e mar claro, agitado e de tombo (todo cuidado é pouco) já recebe um movimento considerável

> de visitas, principalmente nos finais de semana. Apesar disso, a praia e a trilha são limpas e nem aparentam receber tanta gente. Ao visitá-la, não se esqueca de recolher e trazer seu lixo de volta para garantir a beleza do local.

A costa é composta por rochas e mata atlântica, o que faz a

praia se tornar ainda mais aconchegante. Cheia de vida silvestre, ela também é ótima para mergulhos livres e banhos de mar, principalmente na maré baixa, quando o mar fica mais seguro. Pescadores amadores também se divertem com a prática da pesca com vara.

Foto: Anselmo Bakana

A Praia do Éden, bem nomeada por se tratar de um verdadeiro paraíso no meio de tantas outras praias devastadas, conta com uma infraestrutura mínima que consiste de um único quiosque que serve porções.

Para garantir um final de semana gostoso descobrindo esse esconderijo a poucos quilometros de São Paulo, é bom se prevenir levando repelente e protetor solar.



Por Jéssica Kirsner





Essa praia é indicada para jovens, adultos, vovôs(ós) com um bom preparo físico e crianças, mas nesse caso recomenda-se a supervisão constante dos papais.

Boa aventura e até a próxima!





## **FOZ DO BRASIL**

TENDO COMO PRINCIPAIS CLIENTES A PRE-FEITURA DE SÃO PAULO E O SETOR PRIVADO, A FOZ DO BRASIL MANTÉM A CTR GRAJAÚ (CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL). LOCALIZADA EM UMA ÁREA DE 360 MIL METROS QUADRADOS NO EXTREMO SUL DA CAPITAL PAULISTA, A CTR GRAJAÚ ENTROU EM OPERAÇÃO EM FEVE-REIRO DE 2009. A CENTRAL OCUPA UMA ÁREA DEGRADADA PELA ATIVIDADE DE EX-TRAÇÃO DE AREIA, QUE SERÁ RECUPERADA PELO ATERRO E PREVÊ A MONTAGEM DE UMA USINA DE RECICLAGEM.

A CTR GRAJAÚ ESTA AUTORIZADA A RECEBER APENAS RESÍDUOS INERTES CLASSIFICADOS COMO CLASSE II-B PELA NBR 10.004:2004, DA ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS), E OS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL CLASSIFICADOS COMO CLASSE A PELA RESOLUÇÃO CONAMA (CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE) N° 307, DE 05/07/2002



CTR-GRAJAÚ

RUA PAULO GUILGUER REIMBERG, 3.920 VARGINHA/JD. STA. TEREZA-SP.

TEL: 11 5974-9476/9477 / FAX: 11 5974-9440

### PODE

RESÍDUOS REUTILIZÁVEIS OU RE-CICLÁVEIS COMO AGREGADOS DE:

CONSTRUÇÃO, DEMOLIÇÃO, RE-FORMAS, E REPAROS DE PAVIMEN-TAÇÃO E DE OUTRAS OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA, INCLUSIVE SOLOS PROVENIENTES DE TERRA-PLENAGEM;

CONSTRUÇÃO, DEMOLIÇÃO REFOR-MAS, E REPAROS DE EDIFICAÇÕES;

COMPONENTES CERÁMICOS (TIJOLOS, BLOCOS, TELHAS, PLACAS DE REVESTIMENTO ETC.)

ARGAMASSA E CONCRETO:

RESÍDUOS DE PROCESSO DE FABRI-CAÇÃO E/OU DEMOLIÇÃO DE PEÇAS PRÉ- MOLDADAS EM CONCRETO (BLOCOS, TUBOS, MEIOS-FIOS ETC.) PRODUZIDAS NOS CANTEIROS DE OBRA.

RESÍDUOS RECICLÁVEIS PARA OUTRAS DESTINAÇÕES: PLÁSTICOS; PAPEL / PAPELÃO; METAIS; VIDROS; MADEIRAS E OUTROS.

## NÃO PODE

RESÍDUOS QUE NÃO PODEM SER RECICLADOS / RECUPERADOS:

RESÍDUOS PERIGOSOS ORIUNDOS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO: TINTAS; SOLVENTES; ÓLEOS E OUTROS; TELHAS DE FIBROCIMENTO.

RESÍDUOS CONTAMINADOS ORI-UNDOS DE DEMOLIÇÕES, REFOR-MAS E REPAROS DE CLÍNICAS RA-DIOLÓGICAS, INSTALAÇÕES IN-DUSTRIAIS E OUTROS.

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS ("LIXO DOMICILIAR");

RESÍDUOS ORGÂNICOS ORIUNDOS DE ESCAVAÇÕES, TAIS COMO SOLOS ORGÂNICOS (TURFAS) E LIMPEZA DE CÓRREGOS, FUNDO DE VALAS E OUTROS DO GÊNERO.



SKY

QUINTAS 19:30HS - SÁBADOS 15:30HS FISCAISDANATUREZA.COM.BR





Por Fabio Schunck

# <sup>5</sup>Mergulhões

Os mergulhões são aves aquáticas da família *Podicipedidae*, que no Brasil é representada por cinco espécies.

Podem ser encontradas em diferentes ambientes, como no mar, mangues, represas, brejos, rios e lagos. Algumas espécies são migratórias, viajando grandes distâncias entre áreas de nifificação e alimentação.



Mergulhão-caçador

Eles se alimentam basicamente de peixes, que capturam com seus mergulhos certeiros e em alguns casos a grandes profundidades, além de insetos, moluscos e crustáceos.

Durante o período de reprodução, constroem seus ninhos de maneira isolada, na beira da água, entre a vegetação marginal ou em áreas de lama. Lá colocam de 3 a 9 ovos e os filhotes acompanham os pais por um longo período, sendo fácil observar a mamãe mergulhão nadando com seus mergulhõezinhos.

Na represa do Guarapiranga, localizada na região sul da cidade de São Paulo, podemos encontrar quatro espécies de mergulhão, um número significativo, se pensarmos que se trata de uma represa artificial localizada dentro da maior cidade da América do Sul, com



Mergulhão-grande

muitos problemas ambientais.

São eles: o mergulhão-pequeno (*Tachybaptus dominicus*), que é pouco comum, vive em casais e prefere locais mais isolados; o mergulhão-caçador (*Podilymbus podiceps*), que é a espécie mais abundante e pode ser observado em qualquer local, seja solitário, em casal e até grupos com cerca de 40 indivíduos; o mergulhão-grande (*Podicephorus major*), maior representante deste grupo, possui um



pescoco longo, um bico afiado e um pequeno topete. Essa espécie comecou a ser registrada na Guarapiranga em 2009 e parece permanecer na região por longos períodos, pois essa ave é típica do sul do Brasil e pode estar por aqui em virtude de movimentos migratórios.

Somente as pesquisas vão esclarecer essas questões, assim como o registro da quarta espécie, o mergulhão-de-orelha-amarela (*Podiceps* occipitalis), espécie típica dos Andes (Bolívia e Argentina) e que foi registrada na represa de Guarapiranga em 2006, quando um grupo com 6 indivíduos foi observado em uma área



Mergulhão-pequeno com filhotes



Mergulhão-de-orelha-amarela

isolada do reservatório, oficializando o primeiro registro dessa espécie para o Estado de São Paulo e a terceira localidade onde eles já foram observados no Brasil.

Os mergulhões vivem com outras aves aquáticas (biguás, frangos-d'água, garcas e marrecos) e, assim como todos esses animais, dependem da qualidade dos ambientes alagados para viver, se alimentar, se reproduzir e descansar durante os períodos de migração, ou seja, proteger esses ambientes contra a destruição ambiental, a poluição e a caça ilegal é garantir que essas espécies permaneçam nessas regiões por muito mais tempo, contribuindo com os ciclos ecológicos e proporcionando alegria para os observadores.

Dica de observação: Para se observar os mergulhões, assim como outras aves, você precisa de um guia de campo das aves da sua cidade, um binóculo (que aumente no máximo 10 vezes) e disponibilidade para visitar algumas áreas alagadas da cidade. Na represa de Guarapiranga, os melhores lugares para se observar os mergulhões são os parques da orla, como o Parque da Barragem, a Praia do Sol e o Nove de Julho.

Fabio Schunck é biólogo, especializado no estudo das aves (ornitologia). Trabalha com licenciamento ambiental, fotografia de natureza e pesquisas ligadas ao laboratório de ornitologia do Instituto de Biociências e Museu de Zoologia da USP. Contato: fabio\_schunck@yahoo.com.br







Por Evandro Fernandes

## Poluição ambiental no mar

Um dos maiores fatores de poluição no mar é o derramamento de óleo provocado por navios petroleiros. O petróleo derramado fica flutuando e forma "manchas" na superfície do mar, também chamadas de "marés negras", não permitindo que a luz do Sol penetre na água o que inviabiliza o processo de fotossíntese da vegetacão aquática.

Sem oxigênio e alimento, a morte dos peixes, em grande escala, é inevitável. Aqueles que chegam à superfície ficam impregnados de óleo e morrem por asfixia ou envenenamento. As aves que se alimentam de peixes também acabam morrendo ou contaminando os demais animais da sua cadeia alimentar. Suas penas, que servem para

atendimento personalizado para o seu

conforto.

manter o corpo aquecido nas épocas de frio, criando uma espécie de "colchão" de ar quente quando arrepiadas, com o óleo, perdem essa função, causando-lhes a morte pelo frio.



As regiões costeiras atingidas, além dos prejuízos ambientais, acabam sofrendo perdas (muitas vezes irreparáveis) nas suas atividades econômicas, sendo diretamente afetadas as atividades de pesca e de turismo e, indiretamente, todas as demais atividades. Os ecossistemas locais, quando afetados pelo derramamento de petróleo, só conseguem se recompor após dezenas de anos, desde que sejam "limpos" rapidamente e desde que não haja mais qualquer problema sério por um longo período.

Outro grande causador de poluição é o enorme despejo de esgoto não tratado e de efluentes industriais, sem qualquer preocupação com as possíveis consequências. Em todo o mundo, grande quantidade de esgoto doméstico também é despejada no mar, mas somente uma parte é previamente tratada. O oxigênio e as bactérias

CONSÓRCIO





do mar ajudam a neutralizar o esgoto, tornando-o inofensivo e permitindo que seja aproveitado por animais e plantas (afinal de contas, o mar está repleto de animais que produzem detritos durante todo o tempo), contudo, a quantidade de resíduos que pode ser despejada nele é limitada e este limite não é respeitado.

O tratamento do lixo radioativo também necessita de atenção especial, pois a radioatividade pode causar câncer e alterar o desenvolvimento dos seres vivos. Alguns desses resíduos precisam ser guardados com segurança por muitos e muitos anos, no entanto, muitos deles são jogados sem qualquer tratamento no mar. Os danos são irreparáveis.

Petróleo, saneamento, radioatividade...assuntos que estão totalmente fora de nossa "alçada", não é? O que nos adianta saber que tudo isso polui? Não temos NADA a ver com isso!!! Só



podemos reclamar (e reclamamos)...

Mas...e aquela sacolinha que penduramos na cadeira da praia, que uma rajada mais forte fez com que voasse (e não fomos atrás); aquele "leve" vazamento de óleo do barco (mas é tão pouco); aquela bituca de cigarro que enterramos na areia para esconder (de nós mesmos); o canudo plástico que nossos filhos usaram para fazer a "torre do castelo" (que ruiu com a maré, sobrando só a "torre")...não temos nada a ver com isso também?

A consciência da preservação deve ser universal, cada um com sua parte.

Sabemos que nada é eterno, mas que não sejamos nós, os "racionais", os carrascos da natureza.

Evandro Fernandes Instrutor de Mergulho - contato: easydive@easydive.com.br



## Impermeabilização do solo

Ecos

Por Christian Roiha de Oliveira

Na época em que as cidades foram construídas, o desafio de tentar controlar as forças da natureza, sem a total compreensão de sua dinâmica, era uma questão de honra para a engenharia, que na prática só conseguia temporariamente, mas as consequências dessas intervenções, aliadas ao crescimento desordenado das cidades, resultariam em ocorrências desastrosas em longo prazo.

A ocorrência diária de fortes chuvas de verão capazes de promover alagamentos em ruas e avenidas é comum nessa época. Muitas famílias têm suas casas inundadas e praticamente per-



Enchente em São Paulo

dem todos seus bens pela água e lama que invadem seus lares. Pessoas ficam ilhadas nas ruas sobre carros, árvores e telhados ou mesmo no seu próprio trabalho esperando a água baixar ou serem resgatadas. Fatos a que estamos cansados de assistir nos telejornais e que causam milhões de reais em prejuízos e, lamentavelmente, muitas mortes.

Um dos fatores que contribuem para este cenário, além do lixo que é jogado nas ruas e entope bueiros, bloqueando o escoamento da água, é a impermeabilização do solo.

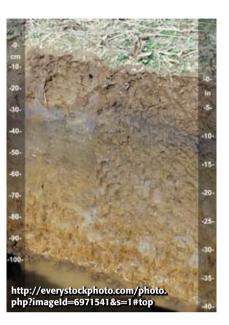
Originalmente, quando a paisagem era coberta com floresta, livre de concreto e asfalto, grande parte da água das chuvas corria por vias subterrâneas depois de se infiltrar no solo. Somente fenômenos extremos como os que ocorreram na região serrana do Rio de Janeiro eram capazes de promover inundações. As várzeas dos rios, hoje ocupadas por avenidas e edifícios, funcionavam como piscinões, recebendo o excesso de água e liberando depois aos poucos assim que as chuvas acabavam.

Nas cidades, muitas casas nem mesmo possuem um metro quadrado de áreas verdes permeáveis para a infiltração da água das chuvas, assim toda a água limpa que poderia percorrer um longo e demorado caminho subterrâneo até o rio, escoa pela superfície até as guias, das guias encontram um bueiro, chegando muito mais rápida e poluída ao seu destino pelas galerias pluviais das cidades. O resultado é que em poucos instantes após o início das chuvas, as baixadas, córregos e rios da cidade enchem e transbordam. Para tanto, o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (Lei Nº 13.430, de 13 de Setembro de 2002) estabelece regras para a taxa de ocupação e índice de permeabilidade do solo.

O subsolo possui uma capacidade incrível para armazenar água, e o ciclo hidrológico subterrâneo é muito importante para o abastecimento de muitos prédios e indústrias que retiram a água de poços artesianos. A água desses poços e a que verte das pouquíssimas nascentes que foram



Estacionamento permeável do Colégio Humboldt



preservadas no meio urbano são provenientes de cada metro quadrado deixado sem pavimento. Mais importante que a nascente, comumente chamada de bica, é a sua zona de recarga, responsável pela captação de água na porção mais alta do terreno, através de áreas verdes permeáveis, livres de concreto ou asfalto.

A zona de recarga de uma nascente ou do lençol freático pode estar a quilômetros de distância. Uma área recentemente impermeabilizada por algum grande empreendimento pode influenciar o ciclo hidrológico em um ponto bem distante dali. A geologia da região, o tipo de solo e rocha existentes formam sistemas muito complexos que definem a dinâmica hidrológica.

A manutenção dessas áreas verdes é importantíssima na busca de um equilíbrio ecológico e abastecimento de água no meio urbano. Aquele cantinho do seu quintal concretado pode ser o metro quadrado que falta para uma nascente voltar a verter.

> Christian Roiha de Oliveira Engenheiro Florestal croiha.o@gmail.com

# Energia Alternativa



#### Por Luciano Konzen

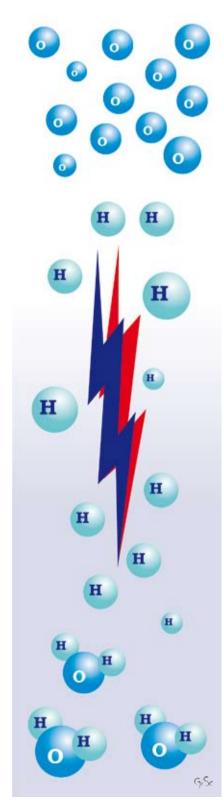
# Hidrogênio

Atualmente, é difícil se falar em veículos que não sejam movidos a hidro-carbonetos, seja gasolina, óleo diesel ou mesmo etanol. Todos eles emitem carbono para a atmosfera, uns mais, como os combustíveis fósseis, outros menos, como o etanol, que tem seu carbono compensado pelo crescimento da cana-de-açúcar.

O que fazer então para que os veículos não emitam carbono? Deixar o carbono de lado e ficar com o hidro! Pois é isso mesmo: basta abastecê-los com gás hidrogênio (H2), que faz com que o motor emita água pura, ao gás se combinar com o oxigênio do ar.

Existem hoje inúmeros projetos de carros, quadriciclos, motos, ciclo-motores e até mesmo tratores, empilhadeiras e aviões ultra-leves movidos a hidrogênio.

Estes projetos baseiam-se em dois métodos de utilização do gás. O mais simples adapta o sistema de admissão do motor a gasolina para a utilização do gás, similarmente ao que se faz aqui no Brasil para o GNV. São os chamados projetos H2ICE (Hydrogen vehicles with Internal Combustion Engine), ou veículos a hidrogênio com motores de combustão interna. Esse sistema é amplamente difundido, por não requerer grandes modificações para a adaptação da frota em circulação no mundo. Para que se torne realidade, em alguns países, como Estados Unidos (California Hydrogen Highway) e Noruega (Hynor), já estão sendo implantadas redes de postos de hidrogênio, permitindo aos moto-



ristas dispensar definitivamente a gasolina.

Outra tecnologia de utilização do hidrogênio, é o de célula de combustível, em que o hidrogênio combina-se com o oxigênio do ar, como o anterior, contudo gerando energia elétrica. Esse sistema tem a vantagem de ser muito mais eficiente e silencioso do que o anterior, permitindo assim, maiores autonomias para os veículos. Contudo, esse sistema ainda precisa superar algumas barreiras tecnológicas como o aumento da durabilidade das células e redução do seu preço.

Mas de onde vem o hidrogênio para abastecer os veículos? A maneira mais simples é quebrar a água! Hidrogênio pra um lado, oxigênio para outro, através da eletrólise. Contudo, para que se separem os gases, será necessário dispor de mais energia do que a que será obtida pela queima dos mesmos gases. O hidrogênio é, portanto, somente um transportador da energia.

Dessa forma, não resolve o problema do carbono se ainda for necessário queimar combustíveis fósseis para gerar hidrogênio. Para o Hidrogênio se tornar uma realidade mundial será obrigatório limpar a matriz energética mundial através do aumento das fontes renováveis, como solar e eólica.

Água pura em lugar de fuligem! Pode ser melhor para uma cidade como São Paulo?

Luciano Konzen é Mestre em Geofísica pela USP. Contato: konzen@revistaviverde.com.br

# Minha terra tem poema



Por Prof. Leo Ricino

### A cumplicidade da natureza

Nesta edição, leremos um poema da segunda metade do século XIX, mais precisamente do Parnasianismo brasileiro. E mais precisamente ainda de Olavo Bilac, o chamado príncipe dos poetas brasileiros.

Os leitores que acompanham minimamente literatura me olharão e perguntarão incrédulos: ora, o Parnasianismo falava de natureza também? E eu responderei sim. Pelo menos Olavo Bilac falava da nossa natureza, da importância da convivência com cumplicidade com a natureza, a razão de ser dos nossos mais nobres sentimentos.

Leia o soneto com atenção e perceba como o eu-lírico sente a cumplicidade da natureza, a qual, em prosopopéia ou personificação, fala com ele, incentiva-o e lhe dá respaldo ao turbilhão de sentimentos que ele traz dentro de si.

A força da natureza na sua cumplicidade é tão intensa que nem havia o testemunho de outros humanos, mas sim dela e isso deu ao evento toda a pureza e ingenuidade necessária. O melhor é ler mesmo o lindo soneto XII de Olavo Bilac:

Sonhei que me esperavas. E, sonhando, Saí, ansioso por te ver: corria... E tudo, ao ver-me tão depressa andando, Soube logo o lugar para onde eu ia.

E tudo me falou, tudo. Escutando meus passos, através da ramaria, Dos despertados pássaros, o bando: "Vai mais depressa! Parabéns", dizia.

Disse o luar: "Espera, que eu te sigo: Quero também beijar as faces dela" E disse o aroma: "Vai que eu vou contigo!"

E cheguei. E, ao chegar, disse uma estrela: "Como és feliz, como és feliz, amigo, Que de tão perto vais ouvi-la e vê-la".

Esse congraçamento com a natureza, com essa leveza e pureza, não é comum no Parnasianismo brasileiro. Acontece que Bilac, na coletânea chamada Via Láctea, explora os sentimentos, como os românticos fizeram antes dele, porém com mais parcimônia e racionalidade.

Isso, porém, não tira o encanto e o testemunho que o poeta nos dá da importância insubstituível da natureza como o maravilhoso cenário das nossas ações. Ele não diz explicitamente no soneto, mas a delicadeza e a sensibilidade da captura do papel da natureza no evento descrito são um alerta da importância dela e de quão útil é sua preservação!

Ou seja, sem dizer abertamente, ele nos diz muito nas entrelinhas. no não-dito. Pena que ainda não captamos a importância real da natureza! Para ficar num só exemplo, quantas e quantas árvores recém-plantadas são arrancadas com violência, apenas para satisfazer a irracionalidade de vândalos, pessoas vazias de todos os sentimentos, exceto a ignorante brutalidade? Infelizmente poucos leem poesia. Nela há brados contra a insensibilidade que leva à destruição de parte de nós mesmos. Quem sabe um dia tenhamos mais e mais leitores e atinjamos um grau mais elevado de valorização do que realmente nos é útil e imprescindível: a natureza.

# Educação 75. Ambiental

# Caco, o eco-sapo

#### O CIRCO CHEGOU!

Pietro chegou em casa, entusiasmado com os cartazes que viu colados nos postes de todo o bairro: O CIRCO está na cidade! Com elefantes, leões, tigres, ursos e outros animais, a propaganda prometia um mundo de alegria e diversão!

Juntou seus amigos Caco e Sapiens e correu para ver a grande lona colorida que estava sendo armada a poucos metros de sua casa. Palhaços, malabaristas, trapezistas treinavam suas apresentações a céu aberto. Pietro estava boquiaberto. Queria ver mais, porém os tapumes impediam sua visão. Voltou correndo para contar a novidade para a Vovó Leda, que sugeriu uma troca:

- Você cuida do jardim por duas semanas inteiras e ganha os ingressos para o circo. O que acha?
- Claro que sim! Faço qualquer serviço que a senhora pedir, Vovó! E vamos juntos, certo?

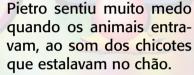
Passadas as duas semanas, chegou o grande dia. Pietro

foi acompanhado da Vovó Leda e de seu inseparável amigo Caco. Acomodaram-se na primeira fileira para ver tudo bem de pertinho e logo o espetáculo começou.

O palhaço entrou no picadeiro arrancando gargalhadas da criançada enquanto tropeçava no seu próprio sapato e perdia as calças pelo caminho. Os trapezistas arrancaram gritos da

platéia ao fazer piruetas no ar, sem nada a segurá-los!

Com grande ribombar de tambores, o apresentador anunciou as atrações tão esperadas e foram entrando os tigres, leões e o urso gigante domados, juntamente com seus corajosos domadores.



- Caco, você viu o tamanho deles? São enormes! Você está com medo?
- Claro que sim, né? Você já viu o meu tamanhinho? Enquanto os leões e tigres exibiam seus talentos, subindo em escadas e pulando arcos de fogo sob a ameaça dos chicotes, Pietro foi perdendo o medo.
- Coitados desses bichos! exclamou de repente.

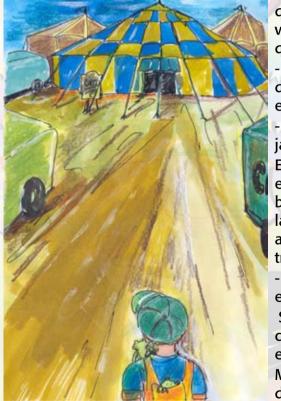
Sua voz não foi ouvida por causa do rugir dos animais e do som dos chicotes.

Mas agora Pietro só sentia dó.

- Caco, você acha que eles

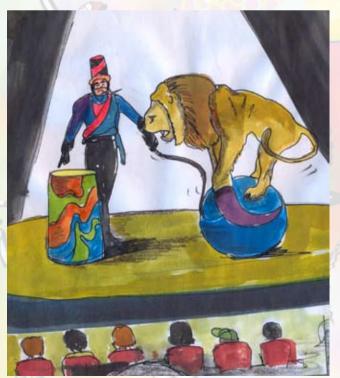
fazem isso porque gostam?

- Claro que não, Pietro! Se eles gostassem, não precisava de chicotes!
- Caco, você acha que eles são felizes vivendo assim?
- Quem? Os domadores? Claro que sim!
- Não, seu bobo! Estou falando dos leões, dos tigres e do urso!



- Oras bolas, então o bobo é você! Claro, óbvio, natural que eles não estão felizes. Olha bem nos olhos deles, não vê que eles estão sofrendo?
- Tem razão! Vamos embora, meu amigo, porque não estou mais achando graça nenhuma! Vamos, vovó?
- Sabe, Pietro, você tem razão em se sentir assim - disse a vovó. - Esses animais só fazem esses truques e obedecem a seus treinadores, porque são muito maltratados. Os domadores serram os dentes dos leões e tigres e arrancam suas unhas também para que eles não os firam - completou.
- E por que as pessoas permitem que maltratem os animais assim?
- Talvez porque não saibam desse sofrimento todo! As pessoas não sabem que aqueles animais são vítimas de maus tratos e que só obedecem a seus domadores para não levar mais choques elétricos.

Pietro ficou estarrecido ao saber de todas as violências a que são submetidos os animais. Quando os dentes são serrados, os canais ficam expostos e provocam muita dor. No local das unhas arrancadas, ocorre uma inflamação e os animais mancam por semanas. Queimam a cabeça deles para que percam o medo do fogo. Os elefantes e ursos ficam presos a enor-







mes e pesadas correntes para não fugir. As jaulas são pequenas demais e os animais ficam deformados porque não podem se mexer. Na velhice, eles são abandonados em cidades e ninguém sabe o que fazer com eles. São milhares de animais largados magros, doentes, sem comida e sem água, porque agora não dão mais lucro aos seus donos – os circos.

- Mas, vovó, ninguém faz nada a respeito?
- Algumas cidades já proibiram animais em circo, o que é muito bom. Os circos sem animais são muito mais divertidos do que aqueles que usam o sofrimento dos bichos!
- Mas e os animais que são abandonados? Que dó!
- Agora existem alguns sítios que recebem esses animais e dão um final de vida mais digno pra eles. Mas são iniciativas independentes. Entra no site www.ranchodosgnomos.org.br e você vai ver quantos animais já foram recolhidos para descansar lá. Acho que você vai gostar, Pietro!
- Tomara, vovó! Tomara também que ninguém nunca mais explore nenhum animal para a diversão das pessoas!

Continua na próxima edição.

Todos os capítulos anteriores estão disponíveis no site: www.revistaviverde.com.br







△BIQUIM 

GOVERNA

CONFEARMEREA

CIDADES

CIDADES

Realização



Promoção



Organização



Cia aérea

Passagens e Hospedagem

TAM

Condições especiais vww.cipanet.com.br/tam Fone (11) 5585-4358

# CONHEÇA INTERLAGOS EM UM CLIQUE!

O QUE VISITAR, ONDE COMER, SE DIVERTIR, ESPORTES NÁUTICOS, AUTOMOBILISMO E TUDO QUE INTERLAGOS PODE OFERECER, EM UM ÚNICO ENDEREÇO





NOTÍCIAS • EVENTOS • CLASSIFICADOS GRATUITOS ONDE ENCONTRAR • MURAL INTERATIVO

WWW.PORTALDEINTERLAGOS.COM.BR