

Ipê-roxo
Tabebuia heptaphylla



que árvore é essa?



S
PRESERVE
CUIDE
PLANTE
RESPEITE
RESPIRE

SERRA VIVA

FLORESTA
PARQUE
ÁRVORE
FOLHA
SEMENTE

O Ambiente em que desejamos viver

Cada vez mais se torna evidente que a qualidade de vida está associada ao processo evolutivo da humanidade e que não podemos mais desvincular o progresso econômico da preservação ambiental. O desperdício e o uso irracional dos recursos naturais comprometem não apenas nossas atuais condições de vida, mas, e principalmente, a perspectiva de sobrevivência das gerações futuras.

Muito do que podemos fazer pelo meio ambiente está em nossas mãos, em nossas atitudes diárias. Por isso é preciso entender que o meio ambiente é tudo o que nos cerca e que podemos ver e também o que não está ao alcance de nossos olhos como a vida nos rios e nos mares.

Todos os seres vivos estão ligados ao meio físico onde habitam - o hábitat - e formam os ecossistemas. Cada ecossistema possui comunidades próprias e características físicas peculiares. As florestas, os oceanos e até mesmo os desertos são exemplos de ecossistemas.

Apesar de funcionarem com certa independência e de manterem diferenças entre si, é a integração dos ecossistemas que torna a vida possível na Terra. Todos os ecossistemas entrelaçados formam a rica e complexa trama da natureza que o homem, embora seja apenas um dos seus fios, vem modificando rapidamente com graves conseqüências ambientais.

Com o tempo, a Terra ainda é capaz de reparar pequenos impactos isolados de fenômenos naturais como terremotos e erupções vulcânicas. No entanto, é muito difícil a natureza consertar todos os prejuízos causados pelo homem; é impossível refazer os ecossistemas degradados, recriar espécies já extintas e reproduzir um fenômeno básico e vital como a fotossíntese.

A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo cumpre importante papel no processo de preservação ambiental: define normas de proteção do meio ambiente, cuida dos recursos naturais, licencia empreendimentos, protege e administra os parques estaduais, orienta os municípios no manejo do lixo urbano e agrega o apoio da sociedade por meio de seus programas de educação ambiental.

Com a ajuda dos municípios e a participação da sociedade, a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo está construindo um Estado que, no futuro, não será lembrado apenas pela força econômica de suas cidades, mas, sim, pela qualidade de vida que conseguiu preservar.

Ricardo Tripoli
Secretário de Estado do Meio Ambiente

Operação **SERRA VIVA** 1999

Durante as férias de inverno as estâncias climáticas paulistas recebem mais de um milhão de turistas. Solícita, a administração municipal permanece atenta ao bem-estar de todos no feliz contato com a natureza. O governo estadual também. Por isso criou a Operação Serra Viva, com a intenção de sensibilizar turistas e moradores das cidades serranas sobre as questões ambientais.

Em qualquer parte do mundo a presença de um grande número de pessoas em áreas naturais sempre causa algum impacto ambiental. A Operação Serra Viva faz lembrar os princípios de convívio saudável com a natureza aos visitantes e à população de Campos do Jordão, Monteiro Lobato, São Bento Do Sapucaí, Santo Antonio Do Pinhal, Águas de Lindóia e São Francisco Xavier.

A Operação Serra Viva recebe o apoio da iniciativa privada e das prefeituras dos municípios serranos, tudo para tornar inesquecíveis as férias de inverno nas serras paulistas.

Durante o mês julho esclareça suas dúvidas, solicite informações, apresente sugestões e queixas aos agentes ambientais da Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Com a ajuda de um levantamento de dados, mais tarde será feito um modelo de desenvolvimento sustentável para cada cidade serrana da Operação Serra Viva. Participe!

As serras são fontes de vida...

A vida surgiu na Terra há três bilhões de anos.

O primeiro organismo vivo a aparecer surgiu na água.

E foram necessários mais dois bilhões de anos para que adquirisse raízes e se fixasse no solo para absorver água e sais minerais...

...ter um caule que transportasse esses nutrientes...

...e folhas que recebessem e modificassem a energia solar.



Desde que surgiu a vida na Terra, várias espécies da flora e da fauna desapareceram e outras evoluíram. As cadeias de montanhas e de serras influenciaram particularmente a sobrevivência de inúmeras espécies, protegendo-as de condições climáticas mais dramáticas e oferecendo ambiente seguro para o seu desenvolvimento.

As serras brasileiras são um exemplo de generosidade da natureza. Em geral, abrigam muitas nascentes, possuem rica fauna e sua exuberante flora protege o solo, evitando processos de erosão e deslizamentos para os vales.

...as serras e as florestas

Florestas são grandes ecossistemas cuja vegetação característica exerce influência sobre o clima, produz oxigênio, protege e enriquece o solo. Quando os portugueses aqui chegaram, grande parte das serras brasileiras era coberta por densas florestas, mais tarde parcialmente dizimadas pela exploração desmedida e sem critério.

As florestas do Brasil ainda abrigam a maior parte das espécies vegetais e animais do planeta e constituem uma espécie de banco genético importantíssimo para a sobrevivência da humanidade. Muitos produtos florestais valiosos utilizados na indústria farmacêutica têm sido extraídos de nossas florestas. Outros usos também foram dados às nossas árvores e algumas espécies já se acham ameaçadas de extinção, como a castanheira-do-pará e o mogno-brasileiro da floresta Amazônica, o pau-brasil, o palmito-juçara e o jacarandá-da-bahia da Mata Atlântica e o pinheiro-do-paraná.

Em São Paulo, a devastação reduziu para pouco mais de 7% a área coberta por florestas naturais que ocupavam 81,8% do território paulista. Um dos mais expressivos tipos da vegetação natural das serras paulistas é a Mata Atlântica, importante refúgio da biodiversidade do planeta, declarada Patrimônio da Humanidade pela UNESCO. Em quase quinhentos anos, os domínios da Mata Atlântica, que cobriam 12% do território nacional, atingem hoje menos de 9% da mata original.

A fim de proteger os ecossistemas remanescentes e sua biodiversidade, o Governo do Estado de São Paulo vem criando e administra áreas naturais protegidas, as Unidades de Conservação, que abrangem uma parcela significativa de municípios e são representadas pelos parques estaduais, estações ecológicas, áreas de proteção ambiental (APAs), reservas estaduais, terras indígenas e outras áreas naturais tombadas pelo Patrimônio Histórico.



...Viva as férias nos parques

Os parques estaduais são áreas geográficas delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais e objeto de preservação permanente. Destinam-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos, constituindo-se bens do Estado para o uso da população. A criação e a manutenção dessas áreas oficialmente protegidas estão necessariamente ligadas à conservação e ao desenvolvimento sustentável.

Há pessoas que procuram nos parques um contato íntimo com a natureza. Outras, todavia, deixam atrás de si rastros indeléveis de sua presença, em total desrespeito ao ambiente natural.

É necessário preservar o patrimônio biológico para que a evolução da vida continue. Nesse sentido, o apoio da sociedade é importante e inadiável



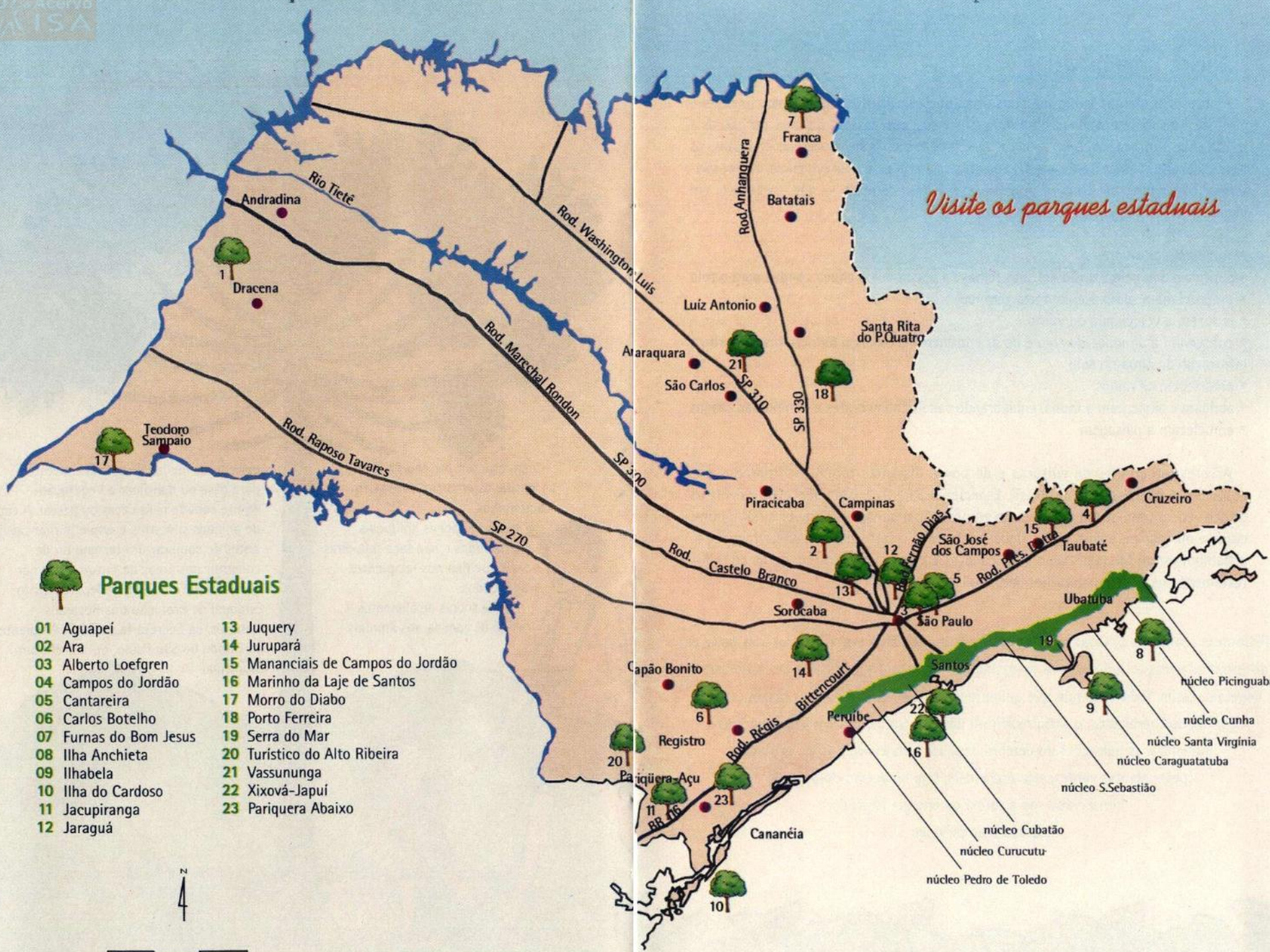
Visite os parques estaduais



- caminhe sempre pelas trilhas
- ensine às crianças o respeito aos ninhos
- acampe apenas em locais permitidos e não faça fogueiras
- só jogue lixo nos recipientes adequados
- recolha sobras de alimentos e não dê comida aos animais

- evite levar mudas de plantas silvestres para casa ou danificar a vegetação
- rejeite convite para caçar ou pescar. A caça de animais silvestres é crime inafiançável
- antes de comprar um terreno ou de construir nas áreas de entorno dos parques, consulte o DEPRN-Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais, da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, ou a Prefeitura Municipal

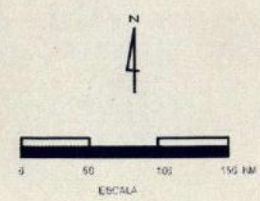




Visite os parques estaduais

Parques Estaduais

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 01 Aguapeí | 13 Juquery |
| 02 Ara | 14 Jurupará |
| 03 Alberto Loeffgren | 15 Mananciais de Campos do Jordão |
| 04 Campos do Jordão | 16 Marinho da Laje de Santos |
| 05 Cantareira | 17 Morro do Diabo |
| 06 Carlos Botelho | 18 Porto Ferreira |
| 07 Furnas do Bom Jesus | 19 Serra do Mar |
| 08 Ilha Anchieta | 20 Turístico do Alto Ribeira |
| 09 Ilhabela | 21 Vassununga |
| 10 Ilha do Cardoso | 22 Xixová-Japuí |
| 11 Jacupiranga | 23 Paríquera Abaixo |
| 12 Jaraguá | |



...Nasce uma árvore

Árvores são plantas lenhosas, mais altas que os arbustos, com caules lineares e verticais que se desenvolvem para formar troncos, que passam a sustentar galhos e folhas, que formam as copas. Podem viver até centenas de anos. Nas florestas, as árvores exercem importante papel. São responsáveis pela sobrevivência de ecossistemas complexos, realizam a fotossíntese e transformam o gás carbônico em oxigênio, fatores imprescindíveis à vida.

Nas cidades, as árvores:

- purificam o ar pela fixação em suas folhas da poeira que a chuva conduz para o solo
- proporcionam sombra e conforto térmico
- reduzem a velocidade do vento
- conservam a umidade do solo e do ar e influem no balanço hídrico, favorecendo a infiltração da água no solo
- amortecem os ruídos
- abrigam e alimentam a fauna, equilibrando cadeias alimentares e diminuindo pragas
- embelezam a paisagem

Árvores integrantes de culturas e de povos distantes foram incorporadas aos costumes e às paisagens do Brasil. Espécies frutíferas e ornamentais de diversas origens encontram-se em pomares, na arborização urbana, nos parques e nos jardins, como a mangueira, a jaca, várias figueiras da Índia – entre elas a falsa-seringueira –, o flamboyant de Madagascar, e os eucaliptos e pinus cultivados em áreas de reflorestamento homogêneo para fim industrial.

O homem, como as plantas e os animais, é um ser vivo e a vida tem sua base em determinada reação química – a fotossíntese – somente processada em organismos vegetais. Assim, toda a energia que anima o vôo das aves, o nadar dos peixes, a veloz corrida dos herbívoros, o salto mortífero dos carnívoros, as contrações da mão humana e as pulsações do cérebro, repousam na energia solar, captada pelas plantas verdes, seja nas atuais, seja no acervo do passado conservado sob a forma de energia fóssil do carvão e do petróleo.

As árvores como símbolos

Um dos mais fortes símbolos das diversas culturas da humanidade, a árvore representa a vida em constante evolução, a ascensão ao Paraíso, a união dos elementos, a ligação entre os três níveis do cosmo – subsolo / subterrâneo / Inferno, solo / superfície / Terra, atmosfera / céu / Paraíso – e o eixo do mundo, em torno do qual o Universo está organizado.



árvore-mãe

A imagem da Árvore-Mãe, freqüente em inúmeras culturas, tem significado duplo. Em primeiro nível simboliza a Mãe Terra, princípio feminino que alimenta a vida; em nível mais profundo, representa a energia vital e invisível que repousa no seio da Terra e é fecundada pela energia masculina do vento, da chuva e do Sol.

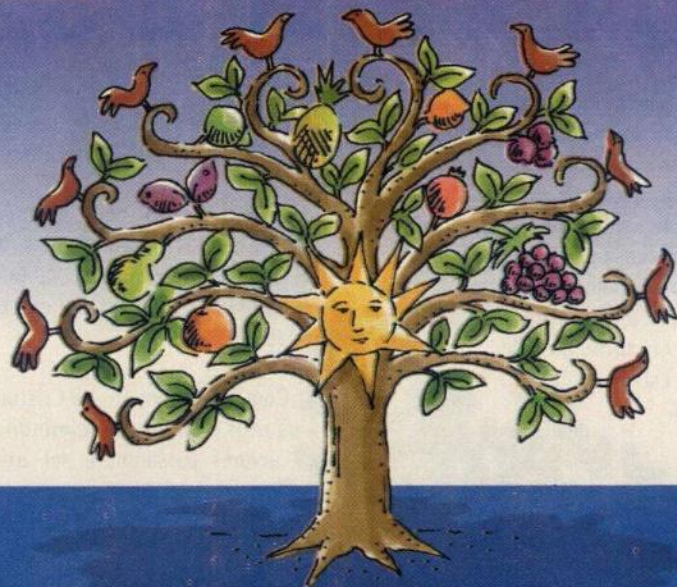
Na pré-história as árvores eram adoradas como divindades e algumas vezes consideradas a personificação de poderes naturais malignos como os trovões, os raios e as tempestades.

Se apaziguadas pela adoração, as árvores divinas garantiriam fertilidade aos homens e aos animais, abundância nas colheitas, sucesso no comércio e nas guerras.

Com o crescimento do Cristianismo, os ritos de adoração diminuíram. As árvores passaram a ser utilizadas como um suprimento na alimentação, como combustível, na construção de cidades e de embarcações, na fabricação de implementos agrícolas, e matéria-prima para suprir as necessidades diárias.

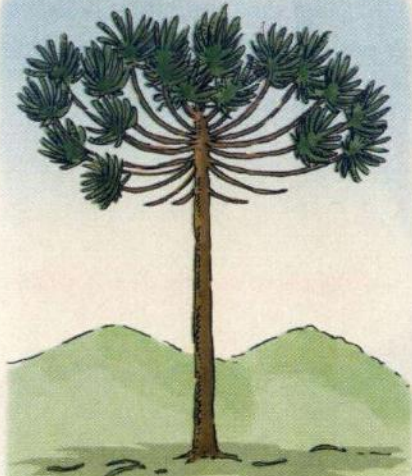
A partir do início deste século, algumas espécies de árvores começaram a desaparecer. Apesar da existência de leis de proteção ambiental, ainda não foi possível impedir a redução das espécies florestais no mundo inteiro. Hoje sabemos o quanto é necessário preservar os ecossistemas naturais e começar a recuperar os já desfeitos. Mas ainda não podemos nos alegrar: a luta para manter o equilíbrio ambiental é incessante.

Preserve as árvores de sua cidade!



árvore da vida

Vivia no Jardim do Éden, tinha por seiva o orvalho celeste e simbolizava a harmonia perfeita. Trazia em seus galhos doze frutos como representação das recompensas do desenvolvimento espiritual, entre as quais a sabedoria, o amor, a verdade e a beleza. Defendidos com cuidado, esses frutos eram as manifestações do Sol e conferiam imortalidade àqueles que os consumissem.



pinheiro-do-paraná

O caboclo paranaense criou profecias fantasiosas sobre a araucária:
 "Se o pinheiro "canta" quando embalado pelas brisas da madrugada, indica noivado na vizinhança."
 "Se pela manhã se desprendem gotas cristalinas das ramagens do pinheiro, é noiva que chora ao deixar o lar paterno."
 "Quando o sol esponta e as ramagens do pinheiro inclinam-se para o astro que surge, determina bom tempo; mas se elas se conservam sem vivacidade é aviso certo de temporais."

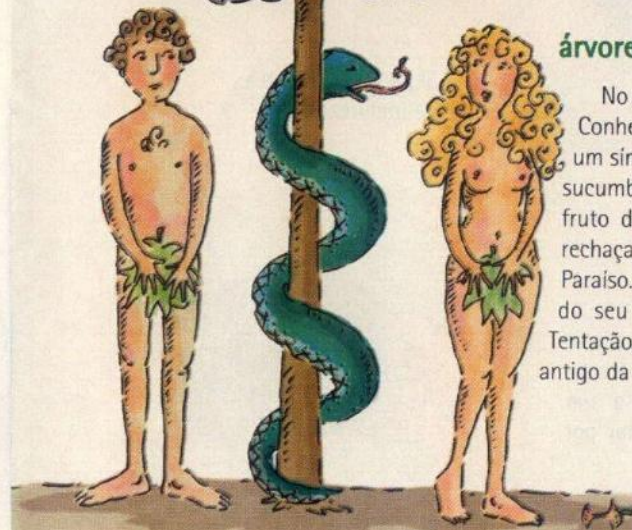
árvore-pai

Potente símbolo da fecundidade, essa árvore representa a energia masculina que impregna e vivifica a Terra, submetida ao ciclo eterno da morte e do renascimento. Algumas vezes chamada de Homem-Verde, esta figura é relativamente freqüente nas culturas ocidentais, onde assume múltiplas aparências, como Pan, o deus grego.



árvore do conhecimento

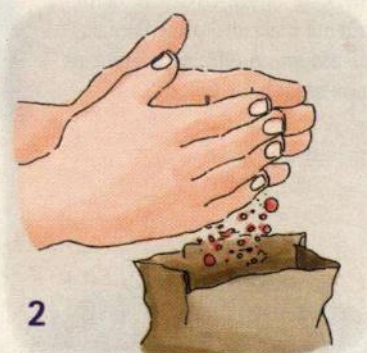
No Jardim do Éden a Árvore do Conhecimento do Bem e do Mal era um símbolo da dualidade. Depois de sucumbir à tentação de comer o fruto da árvore, Adão e Eva foram rechaçados por Deus e expulsos do Paraíso. A serpente, enrolada ao redor do seu tronco, e que representa a Tentação, também é um símbolo muito antigo da energia vital.





...plantando uma árvore passo a passo

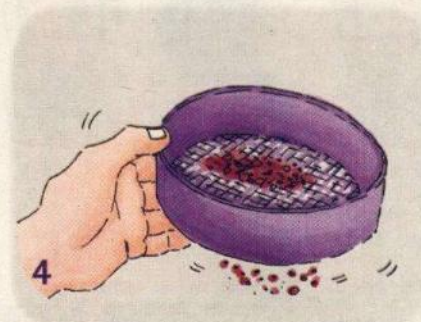
Colete os frutos diretamente dos ramos ou apanhe os que caíram no chão.



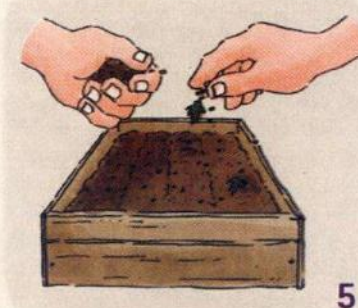
Separe as sementes dos frutos. Lixe levemente as mais duras, sem prejudicar a parte (hilo) de onde brotará o embrião.



Separe as sementes de impurezas.

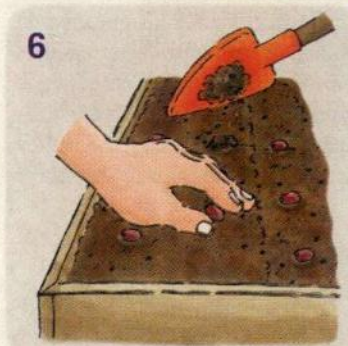


Use uma peneira para desembaraçar as sementes das polpas dos frutos. Num recipiente, misture-as a um pouco de água, deixe fermentar por três dias, depois lave.



Prepare o local onde as sementes germinarão: junte 40% de terra argilosa, 40% de areia, e 20% de húmus; preencha uma caixa de madeira ou de plástico (com vazão para a água) com essa mistura. Para não escorrer areia pelas frestas da madeira, forre a caixa com um tecido permeável.

Pressione levemente as sementes sobre a terra. Cubra as sementes com uma camada da terra com espessura igual à da semente e pulverize com água.



Mantenha a caixa na sombra, em uma estufa ou dentro de casa, para germinação das sementes, ou cubra com uma tela que a proteja do sol. Deixe espaço para o crescimento das mudinhas.



Assim que brotar o primeiro par de folhas verdadeiras, transplante a muda para um recipiente maior: use um recipiente com capacidade de um litro. Tome cuidado para as raízes não ficarem enroladas. Com altura aproximada de 30 centímetros, a árvore já pode ser plantada no jardim.



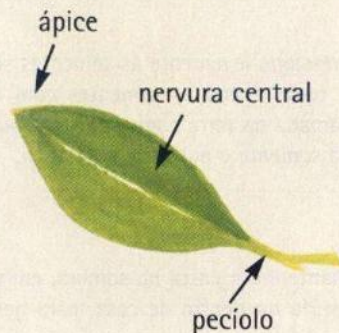
que árvore é esta?

As folhas de uma árvore variam imensamente de forma e quando pertencem a árvores jovens não são exatamente iguais às folhas da árvore adulta, assumindo até tonalidades diferentes. Embora as árvores usadas na arborização de ruas e parques das cidades paulistas sejam nossas conhecidas, em geral é difícil identificá-las apenas por uma de suas folhas. Entretanto, certas folhas possuem formatos muito definidos e próprios de um gênero de árvore específico e, juntamente com alguns elementos a mais, é possível saber que árvore ela é.

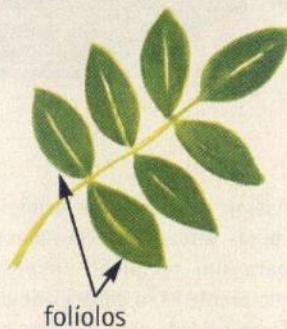
Todas as árvores estão agrupadas em classes e famílias e recebem seu nome de acordo com suas características. O nome científico das árvores é universal, específico para cada planta e composto por duas palavras em latim. A primeira diz respeito ao gênero e é um nome próprio. A segunda é um adjetivo que se refere à espécie da planta.

- plante árvores e estimule as crianças a cuidar do seu crescimento
- informe-se sobre o tipo adequado de árvore para sua rua
- prefira árvores frutíferas que alimentam a fauna urbana
- evite cair os troncos das árvores, a cal é tóxica para os líquens que vivem nos troncos e não afasta nenhum tipo de inseto
- escolha plantas nativas para seu jardim
- estimule as pessoas a conhecerem a nossa biodiversidade

folha simples



folha composta



O jatobá, árvore nativa de grande copa, chega a alcançar vinte metros de altura. Suas folhas vistosas e amarelas, compostas por dois folíolos, parecem uma folha bipartida. O fruto do jatobá é uma vagem longa marrom-avermelhada, de ponta arredondada e dura que mede até vinte e cinco centímetros de comprimento.

No interior do fruto há uma substância farinácea amarelada, um tanto doce e muito nutritiva, consumida pelo homem e pelos animais.

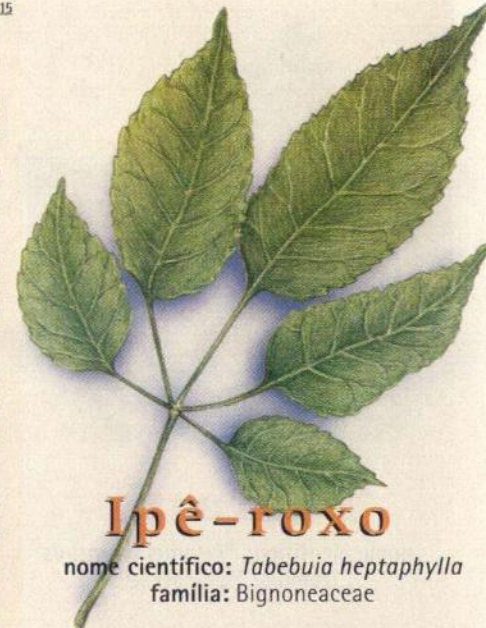
A casca, os frutos e a resina do jatobá possuem inúmeras virtudes medicinais empregadas no trato da tosse da bronquite, da asma e da laringite.

A resina que se desprende dos troncos e ramos goteja em grande quantidade no solo, petrifica-se; assume formas semelhantes às do cristal, embaciada por fora e brilhante por dentro, e emana um odor de incenso. Chamada de trapucá, é usada na fabricação de vernizes.



Jatobá

nome científico: *Hymenaea stilbocarpa*
família: Leguminosae



Ipê-roxo

nome científico: *Tabebuia heptaphylla*
família: Bignoneaceae

O nome ipê designa diversas e lindas árvores que enfeitam nossos campos e serras.

O nome científico do ipê, *Tabebuia*, varia conforme a espécie: *T. heptaphylla*, o roxo, *T. roseo-alba*, o branco, *T. serratifolia*, o amarelo, *T. avellanae*, o rosa etc.

Os ipês são árvores de tamanho médio, que podem alcançar até 20m de altura. Florescendo principalmente no inverno, cobrem-se de um lindo manto de flores e, em geral, não apresentam, em todo o seu conjunto, uma folha sequer. Além dessa característica, as folhas dos ipês geralmente são compostas por cinco folíolos inseridos em um mesmo pecíolo.

A madeira de vários tipos de ipê, considerada nobre, é utilizada em móveis, caixilhos e pisos e também na construção naval. Algumas espécies de ipê apresentam folhas com propriedades medicinais.

O ipê, um dos mais belos espetáculos da natureza, é indicado para o plantio nas ruas, praças e parques.

O ipê-amarelo é considerado a árvore-símbolo do Brasil.



Plátano

nome científico: *Platanus orientalis*
família: Platanaceae

O plátano mais comum no Brasil é nativo do sudeste da Europa e da Ásia. Outra espécie muito semelhante, porém mais alta, o *P.occidentalis*, é natural da América do Norte.

Introduzido no sul do Brasil, tornou-se um dos símbolos de Campos do Jordão.

O plátano tem crescimento fácil e proporciona boa sombra. Ao mudar a casca, o tronco adquire manchas bege-acinzentadas, semelhantes à estampa dos tecidos de "camuflagem".

Apesar de suas folhas possuírem o mesmo desenho da folha da bandeira canadense, o *Platanus* e o *Acer* são gêneros diferentes. Possuem em comum folhas que se tingem de dourado no outono e caem no inverno.

Seus frutos, em forma de bolota, pendurados nos galhos desprovidos de folhas durante todo o inverno, lembram notas numa pauta musical.

Como são árvores muito altas, devem ser plantadas preferencialmente em canteiros centrais ou praças e evitadas em calçadas com fiação elétrica.

Quase todas as espécies brasileiras da pata-de-vaca são cheias de espinho e possuem flores brancas. As mais comuns são a *Bauhinia candicans* e a *B.forticata*.

Várias espécies exóticas são encontradas em nossas cidades. Distinguem-se pela beleza de suas flores, que se assemelham a orquídeas, brancas, cor de rosa ou lilases.

Nas cidades do interior paulista, não raro observa-se grandes florações brancas semelhantes a uma reprodução nostálgica da neve.

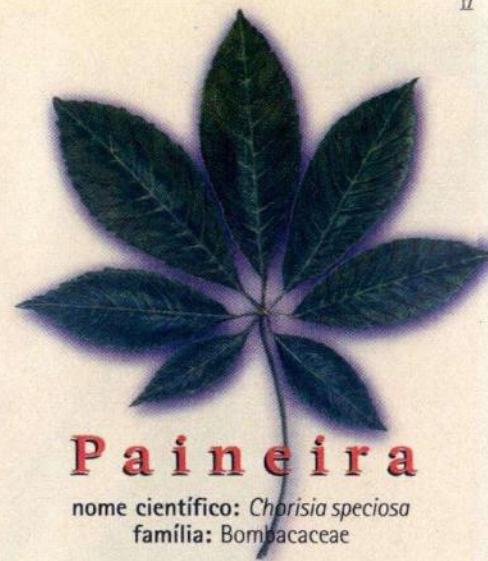
As folhas da *Bauhinia* ostentam uma forma característica que dá nome à árvore, igual à pegada de uma vaca.

A pata-de-vaca oferece boa sombra, tem crescimento rápido e sua altura mediana favorece os plantios em ruas: não depende de poda porque seus galhos não alcançam a fiação elétrica. A *Bauhinia forficata*, muito usada como medicamento popular, passou a ser estudada por farmacêuticos e teve sua eficiência medicinal comprovada no tratamento de problemas urinários.



Pata-de-vaca

nome científico: *Bauhinia blakeana*
família: Leguminosae



Paineira

nome científico: *Chorisia speciosa*
família: Bombacaceae

A paineira é árvore nativa que pode atingir até trinta metros de altura e prefere crescer nas regiões mais afastadas do litoral. Duas características a tornam inconfundível: as folhas compostas de cinco a sete folíolos, e o tronco volumoso com espinhos que costumam desaparecer quando a árvore fica mais velha. A forma bojuda da parte inferior do tronco faz com que seja apelidada de "barriguda".

Os frutos da paineira são alongados e preenchidos por uma espécie de lã semelhante ao algodão, chamada "paina" que envolve as sementes. A paina apresenta grande resistência à penetração da água e pode ser aproveitada na fabricação de flutuadores, móveis estofados, colchões e travesseiros. A madeira leve e pouco resistente é utilizada na confecção de canoas, gamelas, e na fabricação de caixotes.

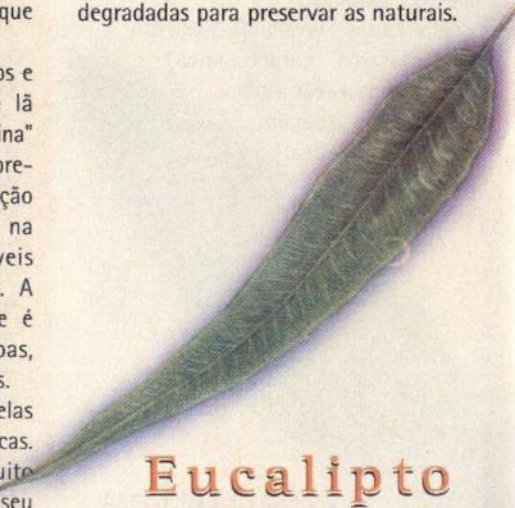
Entre dezembro e abril apresenta belas flores estreladas cor-de-rosa ou brancas.

Sua floração é espetacular. Muito apreciada em parques e praças, seu plantio é importante para recomposição de áreas de preservação permanente.

O eucalipto, é árvore exótica, trazida no início deste século da Austrália, onde existem mais de seiscentas espécies dessa árvore. Algumas delas foram introduzidas no Brasil, como o *E.citriodora* e o *E.grandis*, as mais comuns. É uma árvore preciosa por suas virtudes medicinais e seu valor econômico. Cresce rapidamente e atingem 20m em pouco tempo. Quando adulto, o eucalipto pode chegar até 35m.

A madeira é um dos bens naturais necessários às atividades humanas. Para resguardar e preservar ecossistemas naturais, tão indispensáveis ao equilíbrio ambiental, é preciso plantar florestas homogêneas. Florestas homogêneas de eucalipto vêm obtendo sucesso no fornecimento de pasta de celulose, madeira para lenha e construção civil, substituindo as espécies nativas.

As florestas homogêneas diferem inteiramente da diversidade das matas brasileiras e limitam muito a vida da flora e da fauna em seu interior. Por isso devem ser implantadas em áreas já degradadas para preservar as naturais.



Eucalipto

nome científico: *Eucalyptus grandis*
família: Mirtaceae



Chorão

nome científico: *Salix babylonica*
família: Salicaceae

A quaresmeira é reconhecida pelas florações roxas, na época da quaresma.

Também pode apresentar flores cor-de-rosa, mas são mais raras. Árvore típica da Mata Atlântica, quando floresce, oferece um raro espetáculo ao longo da Serra do Mar.

Suas folhas, de um verde-azulado escuro, apresentam nervuras que começam no ápice num mesmo ponto e terminam em outro, no pecíolo, característica comum às melastomatáceas.

É uma árvore de porte médio e madeira frágil, muito encontrada nas cidades, na arborização das ruas, em praças e parques.

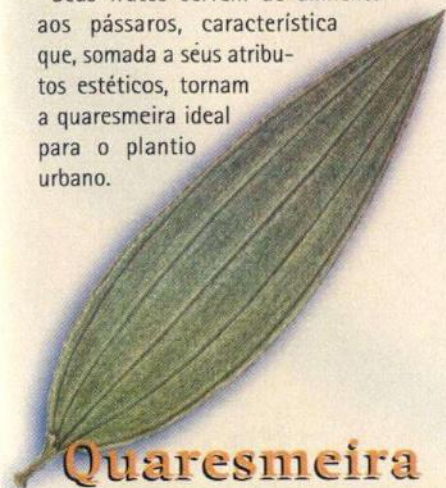
Seus frutos servem de alimento aos pássaros, característica que, somada a seus atributos estéticos, tornam a quaresmeira ideal para o plantio urbano.

Existem cerca de trezentas espécies de chorão. A mais comum entre nós é a *Salix babylonica*, que recebeu seu nome de um salmo do Antigo Testamento que cita os chorões que ladeavam os rios da Babilônia.

Atribui-se seu nome popular, chorão, à crença de que seus ramos flexíveis parecem lamentar a perda de entes queridos.

Com uma copa arredondada, de cor verde acinzentada e ramos pendentes quase beirando o chão, são comuns nas margens de lagos e nos parques. Sua delicada imagem refletida na água é um espetáculo de agradável visão.

Nas civilizações antigas o chorão estava associado à castidade. Na China Antiga, uma moça podia ser comparada a "um chorão suave, uma flor fresca". Também se acreditava que os seus ramos afastavam os maus espíritos.



Quaresmeira

nome científico: *Tibouchina granulosa*
família: Melastomataceae

Pinheiro-do-paraná

nome científico: *Araucaria angustifolia*
família: Araucareaceae

Pinheiro me dá uma pinha,

Pinha me dá um pinhão.

Menina me dá um abraço,

Que eu te dou meu coração.

O pinheiro-do-paraná é árvore grande, com até 50m de altura, que prefere crescer no planalto. Destaca-se de outros pinheiros pela forma de sua copa, com ramos curvos formando andares que lembram um candelabro, quando jovem, e uma taça, em sua idade madura. Em seus longos galhos encontram-se densos tufos de folhas verde-escuras, lanceoladas e muito agudas.

Comparado com o crescimento de outros pinheiros exóticos, seu desenvolvimento processa-se de modo relativamente lento. Pode viver até quinhentos anos.

A Mata de Araucária era uma extensa floresta que se estendia pelos territórios do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e do antigo Mato Grosso. Entretanto, a exploração intensa da madeira reduziu sua área de abrangência aos três primeiros estados. Na cidade de Campos do Jordão, ainda existem alguns remanescentes do pinheiro-do-paraná, agora ameaçado de extinção.

A madeira do pinheiro-do-paraná, muito fácil de trabalhar, pode ser utilizada em móveis, embalagens, artigos de ornamentação etc. Suas fibras, longas e melhores para fabricação de papel, superam em qualidade os pinheiros europeus e norte-americanos. Os pinhões liberados das pinhas, frutos do pinheiro, são consumidos tradicionalmente nas festas juninas.

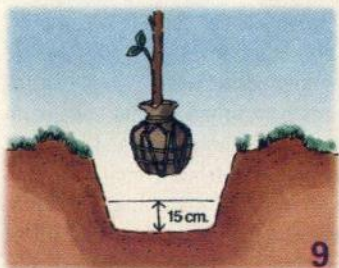


Informações no
Instituto Florestal
Tel.: (011) 63218555
sementes - ramal 218
mudas- ramal 295

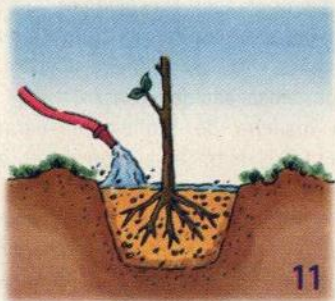
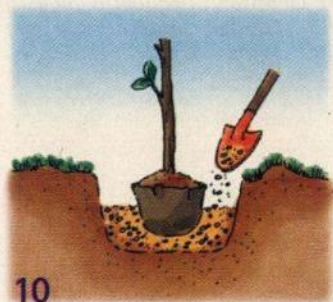
...plantando uma árvore

Nas calçadas recomenda-se plantar mudas de árvore adultas, com 1,80 m ou mais de altura.

Plante no início da estação das chuvas. Faça uma cova com no mínimo 15 centímetros em torno do torrão da muda.



Prepare uma mistura com um terço de terra argilosa, um terço de areia, um terço de esterco de curral curtido e complete com a camada superficial retirada da cova. Cubra 15 centímetros do fundo da cova com essa mistura, assente o torrão e deposite o resto dentro da cova, em torno dele, mantendo o nível original da planta.



Depois de plantada, regue a muda com bastante água.

Erga uma área de proteção em torno da planta, que pode ser preenchida com folhas secas, cascas de árvores etc., para manter a umidade do terreno.



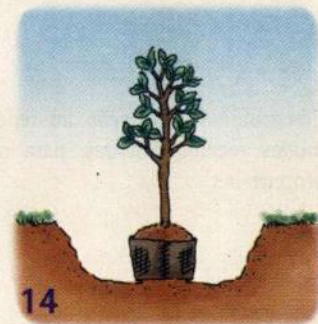
Libere o torrão. Passe um tecido de fibras naturais em volta do torrão, atando as extremidades.



No transporte, segure a muda pelo torrão e nunca pelo tronco.

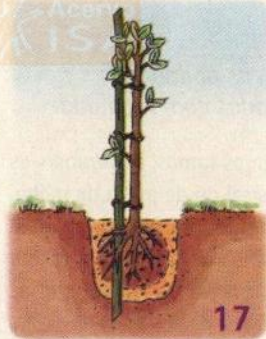
árvores jovens podem ser transplantadas com facilidade

Pode ou corte os ramos, amarrando-os com fios de sisal ou de palha de milho. Sangre (corte) as raízes com antecedência, num diâmetro equivalente à copa, para solidificar o torrão que as envolve. Aguarde pelo menos um mês.



Proteja a parte inferior com o mesmo tecido e amarre a embalagem com fios naturais.





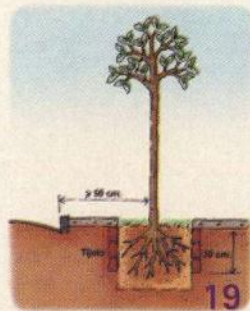
Apóie a planta numa estaca de madeira ou de bambu, introduzida um metro no solo, e com altura superior à muda, para garantir o crescimento retilíneo e evitar que ela tombe. Na amarração (em forma de um oito deitado) utilize material que não danifique o tronco da árvore, como sisal, palha de milho, tiras de borracha etc.

Construa uma proteção ao redor das mudas recém-plantadas, para melhor protegê-las.

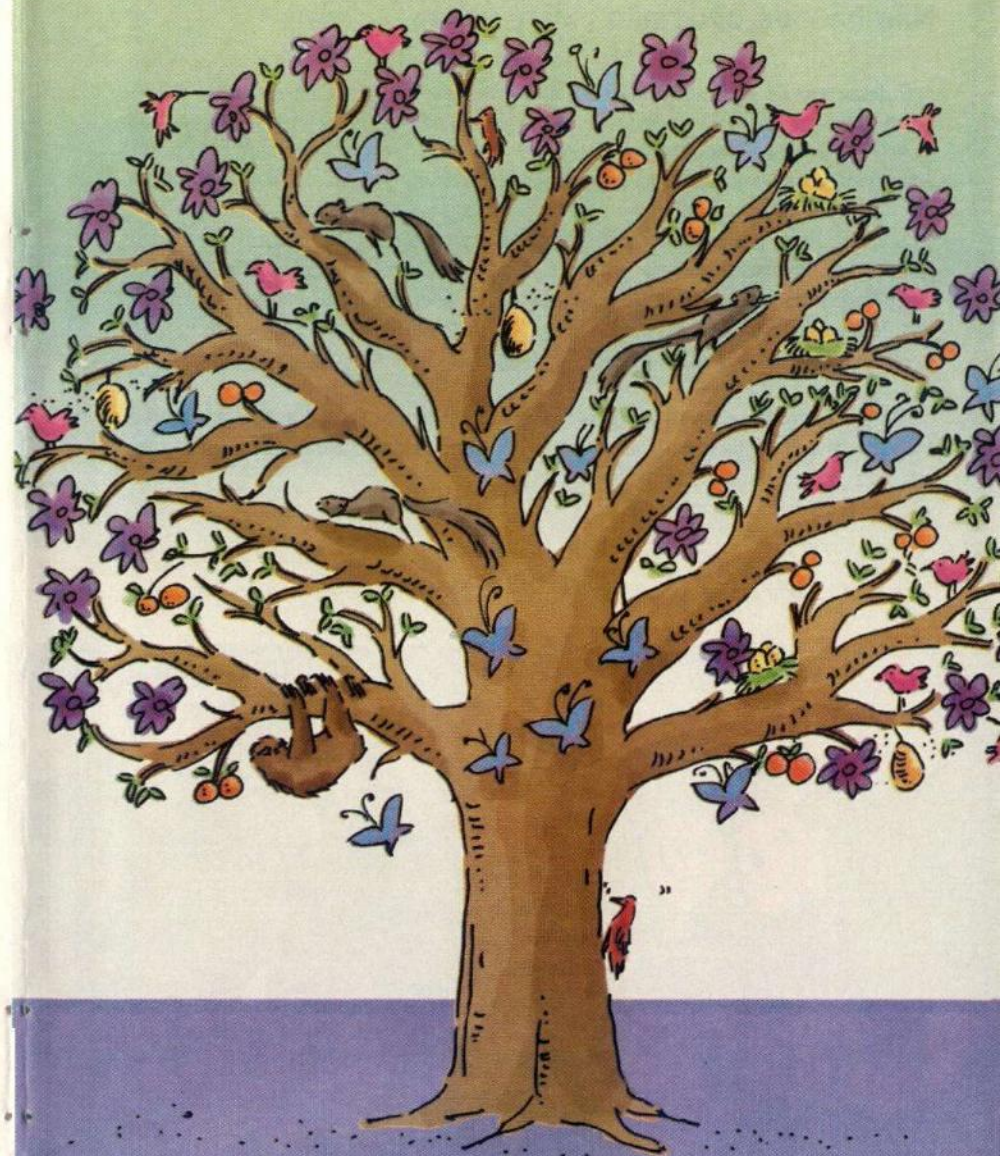
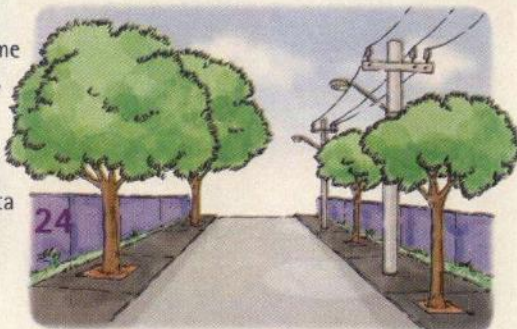


Nas calçadas recomenda-se plantar mudas de árvore adultas, com 1,80 m ou mais de altura.

Plante a 50 centímetros do meio-fio, nas calçadas ou em áreas públicas.



Plante as árvores espaçadas conforme o tamanho das copas. Nas calçadas, sob a fiação elétrica, plante somente árvores que alcancem até 6 metros de altura. A poda das árvores das ruas deve ser feita apenas pelos órgãos municipais.



As árvores são fáceis de achar. Ficam plantadas no chão. Mamam do sol pelas folhas e pela terra bebem água. Cantam ao vento e recebem a chuva de galhos abertos. Há as que dão frutos e as que não dão frutos. As de copa larga e as que habitam esquilos. As que chovem depois da chuva, as cabeludas. As mais jovens, mudas. As árvores ficam paradas. Crescem para cima, como as pessoas. Mas nunca se deitam. O céu aceita. Crescem como as pessoas, mas não são soltas nos passos. São maiores, mas ocupam menos espaço.

Não há vida onde não existe água.

O desperdício e a contaminação da água estão causando a escassez desse recurso finito e imprescindível à vida terrestre. O lixo jogado nas ruas e nos cursos d'água acaba invariavelmente poluindo e ameaçando um dos mais preciosos bens da natureza: a água. Sem dúvida, esta será uma das grandes preocupações mundiais do próximo século.

A poluição da água decorre principalmente da ação humana: esgotos domésticos, resíduos da atividade industrial e do setor agrícola são despejados nos rios; a impermeabilização das áreas urbanas e a obstrução das galerias pluviais causam inundações nas épocas de cheia; o excesso de consumo pode diminuir a quantidade de água existente, tanto na superfície quanto nos depósitos subterrâneos...

O Brasil é um país rico em recursos hídricos. Mas nada impede que a degradação ou o uso abusivo da água levem à escassez, a não ser o trabalho árduo dos órgãos públicos e a ação individual dos cidadãos.

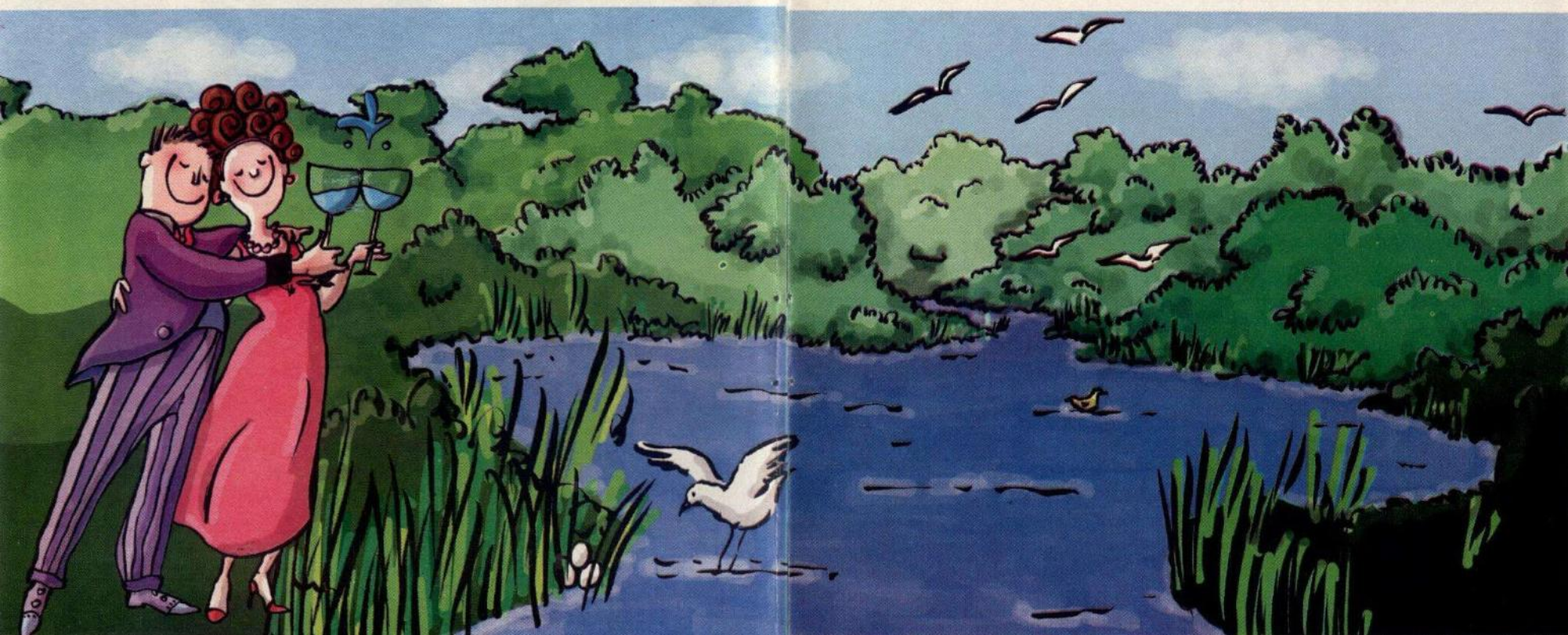
...É bom lembrar que esta é a água que usamos para beber, tomar banho, cozinhar...

não jogue lixo nos cursos d'água

- acumule a louça ou a roupa suja antes de ligar as máquinas de lavar
- não jogue papel, pontas de cigarro ou absorventes no vaso sanitário
- evite depositar restos de comida, pó de café, óleo etc., nas pias
- ensaboe a louça antes e abra a torneira somente para enxaguar todas as peças de uma só vez
- mantenha a torneira fechada enquanto escova os dentes ou faz a barba
- tome banhos rápidos de chuveiro
- não desmate nem construa em áreas de represas. Consulte antes o DEPRN-Departamento Estadual de Recursos Naturais ou a Prefeitura Municipal

Economizar água e evitar a degradação dos recursos hídricos são formas eficazes de garantir o suprimento das gerações atuais e futuras.

Assuma esse compromisso!



O lixo nosso de cada dia

A maior parte do material que jogamos fora diariamente não se degrada na natureza, mas pode ser reaproveitada pela reciclagem. Reciclar é fabricar novos produtos com artigos que normalmente seriam jogados no lixo.

Agindo assim, economizamos matéria-prima, energia e água, e diminuimos a poluição ambiental, principalmente do solo. Em algumas cidades existem postos de coleta seletiva aos quais podem ser encaminhados plástico, vidro e papel que deixaram de ser incluídos no lixo doméstico. O material reciclável também pode ser entregue a entidades beneficentes que encaminham os recursos obtidos com a venda à Associação de Auxílio à Criança com Câncer - AACC.

Na Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo, a Coordenadoria de Educação Ambiental desenvolve um projeto para destinação dos resíduos domésticos e de escritórios: o Projeto Jogo Limpo. A equipe fornece endereços para doação de material reciclável e também presta informações sobre problemas causados pelo lixo, sobre o processo de coleta seletiva e reciclagem, e orienta a implantação de projeto individuais de coleta em condomínios, escolas ou empresas, pelo telefone (011) 3030 7031.

*Evite que seu modo de vida agrida a natureza.
Adote a coleta seletiva!*

- evite o desperdício e o consumo exagerado
- congele e reaproveite sobras e não jogue fora o que puder aproveitar
- doe ou venda roupas que podem ser consertadas ou reformadas
- doe livros para bibliotecas
- empreste ou compartilhe equipamentos não utilizados com frequência
- dê restos de tinta, produtos de limpeza e suprimentos de jardim aos vizinhos, a grupos de teatro, escolas etc.
- evite comprar produtos embalados individualmente. Quando não houver outra alternativa prefira produtos que usam pouca ou nenhuma embalagem
- use produtos biodegradáveis, reciclados ou com embalagem reciclável
- deixe o óleo usado do motor no posto de abastecimento para ser reciclado
- leve pneus sem uso para os borracheiros
- evite jogar lixo nas calçadas, em terrenos baldios ou em praças. Levados pelas águas os resíduos entopem bueiros, causam enchentes, e ainda servem de alimento a roedores e insetos que transmitem doenças
- embale o lixo corretamente e deixe para o lixeiro nos horários certos; sempre que possível, encaminhe plásticos, vidros e papel para a reciclagem
- Só jogue lixo na lixeira!

metal

- Arame
- Cadeiras de praia
- Cascos de geladeira
- Fios
- Fogões
- Lata de aço
- Latas de alumínio
- Panelas
- Pregos
- Tampas
- Utensílios de ferro



plástico

- Embalagens de detergentes
- Embalagens de refrigerantes
- Embalagens de margarinas
- Embalagens de xampus
- Garrafas
- Plásticos duros e moles
- Sacos de leite

papel

- Cadernos
- Caixas
- Cartões
- Cartolina
- Catálogos
- Envelopes
- Embalagens longa vida
- Formulários
- Jornais
- Papelão
- Papel de computador
- Revistas
- Embalagens de ovos





























vidro




























- Cacos
- Frascos
- Garrafas
- Potes

Não devem ser encaminhados para reciclagem: isopor, vidros refratários, porcelana, seringas e agulhas, espumas de plástico, espelhos, vidros de janela e de carros.

Produtos recicláveis

...Conheça algumas árvores

Nome popular	Nome científico	origem	Altura (metros)	Floração	
				cor	época
Alecrim-de campinas	<i>Holocalix glaziovii</i>	Brasil	8		junho/agosto
Amendoim-bravo	<i>Pterogyne nitens</i>	Brasil	8		janeiro/março
Angico-vermelho	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	Brasil	8		setembro/novembro
Araribá-rosa	<i>Centrolobium tomentosum</i>	Brasil	12		março/maio
Árvore-da-china	<i>Koelreuteria paniculata</i>	China	10		dezembro/abril
Canela-sassafrás	<i>Ocotea preciosa</i>	Brasil	10		setembro/novembro
Caquera	<i>Cassia multijuga</i>	Brasil	5		janeiro/março
Caroba	<i>Jacaranda semi-serrata</i>	Brasil	4		agosto/outubro
Cassia amarela	<i>Cassia macranthera</i>	Brasil	4		março/abril
Cassia-de-java	<i>Cassia javanica</i>	Malásia	8		dezembro/fevereiro
Cassia imperial ou Canafistula	<i>Cassia fistula</i>	Brasil	6		dezembro/abril
Cassia rosa	<i>Cassia grandis</i>	Brasil	12		agosto/outubro
Cedro-rosa	<i>Cedrela fissilis</i>	Brasil	16		setembro/dezembro
Chapéu-de-sol	<i>Terminalia catappa</i>	Asia	10		setembro/novembro
Chorão	<i>Salix babilonica</i>	Africa	10		
Chuva-de-ouro	<i>Cassia ferruginea</i>	Brasil	12		setembro/fevereiro
Embaúba	<i>Cecropia spp.</i>	Brasil	10		
Espirradeira	<i>Nerium oleander</i>	Africa e Asia	5	  	outubro/abril
Falsa-murta	<i>Murraya exotica</i>	Asia	4		outubro/janeiro
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	Mada-gascar	10		outubro/dezembro
Guapuruvu	<i>Schyzolobium parahyba</i>	Brasil	16		setembro/novembro
Guatambu	<i>Aspidosperma ramiflorum</i>	Brasil	10		novembro/janeiro
Guarantã	<i>Esenbeckia leiocarpa</i>	Brasil	10		novembro/dezembro
Hibisco ou Mimo	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	América do Norte	4	  	ano todo

Nome popular	Nome científico	origem	Altura (metros)	Floração	
				cor	época
Ipê-amarelo	<i>Tabebuia araliacea</i>	Brasil	10		agosto/setembro
Ipê-amarelo dourado	<i>Tabebuia chryso-tricha</i>	Brasil	4		setembro/outubro
Ipê-branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	Brasil	10		abril/setembro
Ipê-rosa	<i>Tabebuia avellanaeadae</i>	Brasil	8		setembro/outubro
Ipê-roxo	<i>Tabebuia heptaphylla</i>	Brasil	10		junho/julho
Jacarandá mimoso	<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	Brasil	12		setembro/dezembro
Jasmim-manga	<i>Plumeria alba, Plumeria rubra</i>	Guianas	5	 	outubro/dezembro
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Brasil	8		
Magnolia amarela	<i>Michelia champaca</i>	Malasia	8		novembro/fevereiro
Paineira	<i>Chorisia speciosa</i>	Brasil	16		fevereiro/maio
Pata-de-vaca branca	<i>Bauhinia variegata var. candida</i>	China	4		outubro/dezembro
Pata-de-vaca rosa	<i>Bauhinia variegata</i>	China	4		julho/outubro
Pata-de-vaca lilás	<i>Bauhinia blakeana</i>	China	6		maio/julho
Pau-brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Brasil	8		julho/outubro
Pau-d'alho	<i>Gallesia gorazema</i>	Brasil	10		
Pau-de-formiga	<i>Triplaris brasiliensis</i>	Brasil	16		setembro/novembro
Pau-ferro	<i>Caesalpinia leyostachia</i>	Brasil	10		outubro/janeiro
Pau-jacaré	<i>Piptadenia comunis</i>	Brasil	10		setembro/janeiro
Quaresmeira-roxa	<i>Tibouchina granulosa</i>	Brasil	6		abril/maio
Quaresmeira-rosa	<i>Tibouchina granulosa var. rosa</i>	Brasil	6		abril/maio
Resedá ou Extremosa	<i>Lagerstroemia indica</i>	India e China	6	  	outubro/março
Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	Brasil	10		setembro/novembro
Suinã ou Mulungu	<i>Erythrina speciosa</i>	Brasil	4		junho/setembro
Tipuana	<i>Tipuana tipu</i>	Brasil/Argentina	12		setembro/dezembro

Nota: as árvores que podem atingir mais de 6m de altura não devem ser plantadas em calçadas estreitas ou abaixo da fiação elétrica.

Aqui você fica sabendo a quem recorrer quando observar qualquer problema ambiental.

Poluição:

- Denúncias sobre poluição proveniente de atividades industriais e condomínios: CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - 0800-113560
- Denúncias sobre poluição causada por bares, restaurantes, danceterias, residências, edifícios ou templos
Prefeitura Municipal

Serviços de água e esgoto:

- Solicitação para ligação de água e esgoto, mudança na localização do hidrômetro, informações sobre conta de água ou outros esclarecimentos
SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - 195

Lixo:

- Denúncias de lixões clandestinos e problemas com lixo industrial
CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - 0800-113560
Prefeitura Municipal

Pesqueiros:

- Obtenção de licença para prática de pesca amadora, profissional ou industrial e orientação de como montar e regularizar um pesqueiro
Instituto de Pesca - (012) 864-6300 r.2037

Animais:

- Caça de animais em extinção, caça praticada em períodos proibidos e animais silvestres mantidos em cativeiro

Telefones úteis

IBAMA-Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis 0800-618080

Polícia Florestal e de Mananciais
Monteiro Lobato - (012) 221-6055
Campos do Jordão, Sto. Antonio do Pinhal, São Bento do Sapucaí e São Francisco Xavier - (012) 262-1422
Águas de Lindóia - (019) 870-5435

SMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente - 0800-113560

- Fezes de animais em vias públicas, acarretando presença de insetos, mau cheiro e risco à saúde pública
Ligue para a Prefeitura Municipal

Espécies Nativas:

- Extração clandestina de espécies como o palmito, cipó, samambaias e outras
DEPRN - Depto. Estadual de Proteção dos Recursos Naturais - (012) 232-2285
Campos do Jordão, Sto. Antonio do Pinhal, São Bento do Sapucaí e São Francisco Xavier
DEPRN - Depto. Estadual de Proteção dos Recursos Naturais - (019) 861-4873
Águas de Lindóia

Polícia Florestal e de Mananciais
Monteiro Lobato - (012) 221-6055
Campos do Jordão, Sto. Antonio do Pinhal e São Bento do Sapucaí - (012) 262-1422
Águas de Lindóia - (019) 870-5435

Calamidades:

- Inundações, deslizamentos de encostas, desabamentos de residências e outros acidentes
Coordenadoria Estadual da Defesa Civil - 199

Loteamentos:

- Loteamentos clandestinos e desmatamentos com ocorrência de degradação ambiental
SMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente - 0800-113560
DEPRN - Depto. Estadual de Proteção dos Recursos Naturais - (012) 232-2285

Polícia Florestal e de Mananciais
Monteiro Lobato - (012) 221-6055
Campos do Jordão, Sto. Antonio do Pinhal e São Bento do Sapucaí - (012) 262-1422

- Regularização de terras e loteamentos
DRF - Departamento de Regularização Fundiária - (012) 233-2709

Estradas:

- Informações sobre a situação nas estradas ou denúncias de irregularidades ao longo das rodovias, como acúmulo de lixo, queimadas e outras.
DERSA-Desenvolvimento Rodoviário S/A
Rd. Ayrton Senna e Carvalho Pinto
0800-555510
DER-Departamento de Estradas de Rodagem
Rd. Floriano Rodrigues Pinheiros e Monteiro Lobato, Constancio Cintra, Tamoios (011) 230-1400
DNER-Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
Rd. Presidente Dutra - BR116 -0800-173536

Autoban

Anhanguera, Bandeirantes - 0800-555550
Polícia Rodoviária Estadual - (012) 3327-2727
Polícia Rodoviária Federal - (011) 6954-2049

Outros telefones úteis

• Prefeituras Municipais

Águas de Lindóia (019)824-1796
Campos do Jordão (012)262-4100
Monteiro Lobato (012)379-1143
São Bento Do Sapucaí (012)371-1100
São Francisco Xavier (012)347-8117
Santo Antonio Do Pinhal (012)266-1122

- Acidentes, ocorrências de trânsito, incêndios e emergências
Corpo de Bombeiros - 193

- Incêndios em florestas e matas
Operação Mata Fogo
CETESB - 0800-120051

- Acidentes, ocorrências de roubos ou furtos e emergências
Polícia Militar -190

CESP-Companhia Energética de São Paulo
Campos do Jordão, Sto. Antonio do Pinhal e São Bento do Sapucaí-(012) 262-2722

Empresa Bandeirante
Monteiro Lobato, São Francisco Xavier
(012) 321-9739

CPFL-Companhia Paulista de Força e Luz
Águas de Lindóia - (019) 824-1998

DEPRN

As atividades de uso e exploração dos recursos naturais – fauna e flora – são controladas e orientadas no Estado de São Paulo pelo Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais, o DEPRN, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente. O DEPRN trabalha com os municípios para agilizar a fiscalização e o envio de denúncias sobre a degradação dos recursos naturais.

Cada vez que alguém deseja adquirir uma propriedade no interior, como um terreno, deve consultar o DEPRN. Ele também está atento à derrubada da vegetação natural nas cidades, no campo, nos mangues, nos córregos e nascentes e nos topos de morros.

O DEPRN não deixa o verde morrer. De junho a outubro aciona a Operação Mata-Fogo para informar a população, prevenir e combater incêndios florestais. Provocado por cigarros ou fósforos acesos, balões, queimadas ou fogueiras, um incêndio florestal pode destruir um ecossistema inteiro.

Seja um guardião da natureza!



Inverno de 1999

Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Centro de Editoração

Pesquisa e Organização/ Vera Severo • Colaboração/ Francisco Kronka, Olivia R. Lui, Shoey Hanashiro, Vera L. R. Bononi • Edição de Texto/ Wanda Espirito Santo • Estagiários/ Fernanda Porto, Marcelo Alemi, Vanessa A. Bueno • Edição de Arte/ Vera Severo • Ilustrações/ Cecília Esteves, Ninon Mercier (folhas), Maria Eugênia (recicláveis) • Projeto Gráfico/ Suli Kabiljo Ebel (SK2 design) • Agradecimentos: Arnaldo Antunes, João Regis Guillaumon, Paulo M. Schwenck, Walter Doering e Adriana Guimarães Marques