



Projeto Motirão da Jataí

INSTITUTO PEDRO MATAJS

A integração do ser humano com a natureza



ABELHAS NATIVAS

EXISTEM DIVERSAS ESPÉCIES DE ABELHAS NATIVAS.

ABELHAS NATIVAS, SÃO ABELHAS QUE JÁ NASCERAM EM NOSSO PAÍS. A ABELHA JATAÍ É UMA DELAS.

A ABELHA NATIVA, OU SEJA, QUE NASCEU NO BRASIL **NÃO POSSUI FERRÃO**, POR ISSO NÃO MACHUCA NINGUÉM.

MUITA GENTE A CONFUNDE COM A ABELHA "APIS". A APIS É UMA ABELHA QUE POSSUE FERRÃO E NÃO É NATIVA - NÃO NASCEU NO BRASIL - FOI TRAZIDA PARA NOSSO PAÍS HÁ MUITO TEMPO ATRÁS.

A LEI Nº 6.938 DE 31/08/1981, DECRETO Nº 99.274 DE 06/1990, REGULAMENTA A UTILIZAÇÃO DAS ABELHAS SILVESTRES NATIVAS, BEM COMO A IMPLANTAÇÃO DE MELIPONÍNEO. AS ABELHAS NATIVAS, EM QUALQUER PARTE DE SEU DESENVOLVIMENTO E QUE VIVEM NATURALMENTE FORA DO CATIVEIRO, **CONSTITUEM PARTE DA FAUNA SILVESTRE BRASILEIRA**. E SUJEITARÁ AOS INFRATORES, ENTRE OUTRAS, ÀS PENALIDADES E SANÇÕES PREVISTAS NA LEI.

OBSERVE AS FOTOS:



JATAÍ
(ABELHA NATIVA SEM FERRÃO)



APIS
(ABELHA COM FERRÃO)

A FUNÇÃO DAS ABELHAS NATIVAS SEM FERRÃO É AJUDAR A NATUREZA A SE REPRODUZIR E ESSA REPRODUÇÃO SE DÁ ATRAVÉS DA POLINIZAÇÃO.



POLINIZAR É TRANSPORTAR O PÓLEN DE UMA FLOR PARA OUTRA.



RECORDE ALGUMAS DAS FLORES QUE EXISTIAM EM SUA REGIÃO E QUE HOJE VOCÊ NÃO VÊ MAIS, ILUSTRE OU ESCREVA SEUS NOMES:



DEVIDO AO DESMATAMENTO
DESENFREADO DE **PLANTAS
NATIVAS** E O USO DE AGROTÓXICOS
NAS PLANTAÇÕES, NÓS AS
ABELHAS, ALÉM DE
ENCONTRARMOS DIFICULDADE EM
POLINIZAR AS FLORES., MORREMOS
COM O USO DO VENENO.



VOCÊ SABE O QUE SIGNIFICA PLANTAS NATIVAS?

**PLANTAS NATIVAS SÃO PLANTAS QUE NASCERAM NA
REGIÃO OU NAS PROXIMIDADES ONDE VOCÊ MORA.**

OBSERVE AO SEU REDOR E DESCUBRA PLANTAS NATIVAS.
SE QUISER, DESENHE-AS OU ESCREVA OS NOMES DELAS NO QUADRO
ABAIXO:



PLANTAS COMO ESSAS QUE OBSERVOU SÃO NECESSÁRIAS PARA A PERPETUAÇÃO DAS ABELHAS NATIVAS E PARA MANTER O EQUILÍBRIO DA BIODIVERSIDADE (VARIEDADE DE VIDA NO PLANETA TERRA); FATOR IMPORTANTE À PRESERVAÇÃO DO PLANETA ONDE **VOCÊ** VIVE.

SEUS ATOS AFETAM DIRETAMENTE A NATUREZA!

SAIBA O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA MANTER O EQUILÍBRIO DO PLANETA:

- PRESERVAR A NATUREZA.
- CULTIVAR MUDAS E PLANTAS NATIVAS DA REGIÃO.
- RECOLHER O LIXO E COLOCAR NA LIXEIRA.
- RECICLAR O LIXO.
- CUIDAR DAS NASCENTES E RIOS QUE EXISTEM AO SEU REDOR.
- EXCLUIR O USO DE AGROTÓXICOS DAS PLANTAÇÕES.
- ADOTAR PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS.
- PASSAR SEUS CONHECIMENTOS SOBRE PRESERVAÇÃO DA NATUREZA PARA OUTRAS PESSOAS.



- **PRESERVE A NATUREZA** CUIDANDO DAQUILO QUE O CERCA: UMA FLOR, UMA ÁRVORE, UM RIACHO, UMA NASCENTE, O SOLO.

- **CULTIVE AS MUDAS NATIVAS DA REGIÃO;** OBSERVE A NATUREZA, RECONHEÇA OS ANIMAIS E AVES QUE DELAS SE ALIMENTAM, OBSERVE COMO É IMPORTANTE PARA A PRESERVAÇÃO DA VIDA DAS ESPÉCIES O PLANTIO E O CULTIVO DESSAS PLANTAS.

- **RECICLE O LIXO** QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA PRODUZEM. TODO O LIXO DESCARTADO PODE SER REUTILIZADO.

ADOTE A **COLETA SELETIVA DO LIXO**. SEPRE OS PAPÉIS, VIDROS, PLÁSTICOS, ALUMÍNIO E LIXO ORGÂNICO.

QUANTO AO LIXO ORGÂNICO UTILIZE RESTOS DE CASCAS DE LEGUMES, OVOS, RESTOS DE ALIMENTOS **NÃO COZIDOS** E FOLHAS PARA REALIZAR A **COMPOSTAGEM**.



JÁ O ÓLEO UTILIZADO EM SUA COZINHA, REUTILIZE-O NA FABRICAÇÃO DE **SABÃO CASEIRO**. VEJA A RECEITA E AS ORIENTAÇÕES NO SITE ABAIXO:

Fonte: http://pt.wikibooks.org/wiki/Livro_de_receitas...

- CONHEÇA TÉCNICAS DE **SANEAMENTO ALTERNATIVO**: BANHEIRO ECOLÓGICO E FOSSA BIODIGESTORA.

- **CUIDE DAS NASCENTES E RIOS QUE EXISTEM** MANTENDO-OS LIMPOS E LIVRES, SEM BARRAGENS. NÃO JOGUE LIXO OU ESGOTO NAS MARGENS E PRESERVE AS PLANTAS AO SEU REDOR.



- **ELIMINE O USO DE AGROTÓXICOS DAS PLANTAÇÕES**, POIS OS AGROTÓXICOS CONTAMINAM SUA PRODUÇÃO, SUA TERRA, SUA VIDA E A VIDA DAS PESSOAS QUE VOCÊ AMA.



- **ADOpte PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS:** CRIE UM MINHOCÁRIO, FAÇA UMA COMPOSTEIRA, UTILIZE A ADUBAÇÃO VERDE.
- **A ADUBAÇÃO ORGÂNICA VISA AUMENTAR OU MANTER A FERTILIDADE DO SOLO SEM O USO DE ADUBOS QUÍMICOS.** SÃO EXEMPLOS DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA: ESTERCOS, COMPOSTO, HÚMUS DE MINHOCAS E COBERTURA MORTA.

VEJA COMO É FÁCIL IMPLANTAR ESSAS DICAS EM SUA PROPRIEDADE:

• COMPOSTAGEM

É UM PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO (EX: RESTOS DE ALIMENTOS FRESCOS (NÃO COZIDOS), PODAS, ROÇADOS E ESTERCOS) EM MATERIAL RICO EM NUTRIENTES PARA O SOLO, O COMPOSTO ORGÂNICO, TAMBÉM CONHECIDO COMO ADUBO ORGÂNICO.

COMO FAZER?

ESCOLHA UM LOCAL DE FÁCIL ACESSO, PROTEGIDO DO SOL FORTE E DAS CHUVAS.

SEPARE UMA QUANTIDADE DE MATÉRIA ORGÂNICA SECA (CAPINS E FOLHAS) E ÚMIDA (RESTOS DE ALIMENTOS FRESCOS E ESTERCO ANIMAL).

COMECE A PREPARAR A PILHA DE COMPOSTAGEM COMO UMA TORTA, INTERCALANDO CAMADAS DE MATÉRIA SECA E FRESCA NA PROPORÇÃO DE 3 PARTES DE MATERIAL SECO PARA 1 PARTE DE ÚMIDO.

A ÚLTIMA CAMADA SEMPRE DEVE SER DE MATERIAL SECO.

CONTINUE INSERINDO MATERIAL NA COMPOSTEIRA ATÉ QUE ELA FIQUE COM 1 METRO DE ALTURA.

A PARTIR DE ENTÃO NÃO INSIRA MAIS MATERIAL NESSA PILHA E INICIE OUTRA.

A COMPOSTEIRA DEVE ESTAR SEMPRE ÚMIDA E BEM AREJADA. PARA ISSO, TODA A PILHA DEVE SER REVOLVIDA COM FREQUÊNCIA, PREFERENCIALMENTE DE 15 EM 15 DIAS E REGADA SEMPRE QUE ESTIVER FICANDO SECA.

SABEMOS SE O PROCESSO ESTÁ DANDO CERTO SE A COMPOSTEIRA ESTIVER ESQUENTANDO, CASO CONTRÁRIO DEVE SER REVOLVIDA E MAIS MATÉRIA ÚMIDA DEVE SER INSERIDA.

O COMPOSTO ESTÁ PRONTO QUANDO NÃO TEM CHEIRO NENHUM E SEU ASPECTO SE ASSEMELHA A UMA TERRA ESCURA.

DEPOIS É SÓ USÁ-LO COMO ADUBO ORGÂNICO EM QUALQUER TIPO DE CULTIVO.

• ESTERCOS

OS ESTERCOS DE ANIMAIS SÃO MUITO ÚTEIS PARA A AGRICULTURA, POIS SÃO FONTES RICAS EM NUTRIENTES E MICROORGANISMOS IMPORTANTES PARA A FERTILIDADE DOS SOLOS.

OS ESTERCOS DEVEM SER USADOS CURTIDOS E PODEM SER DE:

- VACA;
- GALINHA;
- CAVALO;
- CARNEIRO;
- COELHO .

• ADUBAÇÃO VERDE

É UM TIPO DE MANEJO USADO NA AGROECOLOGIA QUE VISA RECUPERAR E MELHORAR DIVERSOS ASPECTOS DO SOLO.

PARA ISSO PLANTAMOS DIVERSOS TIPOS DE SEMENTES QUE TEM A CAPACIDADE DE SE DESENVOLVER EM SOLOS POBRES, SECOS E COMPACTADOS, DEIXANDO-OS MAIS FÉRTEIS, FÔFOS, ÚMIDOS, AREJADOS E COM MAIS VIDA.

ESSAS PLANTAS SÃO INCORPORADAS AO SOLO AINDA VIVAS POR MEIO DO USO DE FERRAMENTAS CONVENCIONAIS (ENXADA, ENXADÃO, FOICE ETC).

ALGUMAS SEMENTES QUE PODEM SER USADAS NA ADUBAÇÃO VERDE SÃO:

PLANTAS DE USO COMUM:

- ABÓBORA;
- MAMÃO;
- AMENDOIM;
- GERGELIM;
- GIRASSOL;
- MILHO;
- TRIGO;
- AVEIA;
- CEVADA;
- MAMONA;
- ERVILHA;
- FEIJÕES (CARIOQUINHA, DE CORDA, PRETO, GUANDU ETC).

DEMAIS PLANTAS ÚTEIS:

- MUCUNAS;
- CROTALÁRIAS;
- NABO FORRAGEIRO;
- MILHETO;
- ERVILHACA;
- AMENDOIM FORRAGEIRO;
- SORGO;
- TREFÓSIA;
- TREMOÇO;
- LEUCENA;
- FEIJÕES (LAB-LAB, DE PORCO ETC)

• PRODUÇÃO DE MUDAS

PRODUZA MUDAS PARA CULTIVO EM SEU TERRENO, PARA DISTRIBUIÇÃO, TROCA, OU COMERCIALIZAÇÃO. É IMPORTANTE PRIORIZAR A PRODUÇÃO DE MUDAS DE PLANTAS NATIVAS DA MATA ATLÂNTICA E ADAPTADAS A REGIÃO.

AO CULTIVAR PLANTAS QUE NÃO SÃO NATIVAS DA REGIÃO, CONHECIDAS COMO PLANTAS EXÓTICAS, TOMO CUIDADO PARA QUE A REPRODUÇÃO E CRESCIMENTO DELAS ESTEJA CONTROLADO, POIS PODEM CAUSAR DANOS AO MEIO AMBIENTE SE PENETRAREM EM ÁREAS COBERTAS POR VEGETAÇÃO NATIVA E MESMO EM ÁREAS JÁ DEGRADADAS.

ARMAZENE E TROQUE SEMENTES E MUDAS PARA DIVERSIFICAR O SEU VIVEIRO. COM OS PROCESSOS DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL, A REPRODUÇÃO DE MUDAS PARA ENRIQUECIMENTO DAS FLORESTAS, LAVOURAS, HORTAS, JARDINS E QUINTAIS SE TORNA CADA VEZ MAIS IMPORTANTE.

• PASTO APÍCOLA

O PASTO APÍCOLA PLANTADO É UM LOCAL ONDE PRODUZIMOS ALIMENTOS PARA AS ABELHAS. PARA ISSO É IMPORTANTE QUE O PASTO TENHA MUITAS FLORES, DE ONDE AS ABELHAS TIRAM SEU ALIMENTO.

TODOS OS TIPOS DE PLANTAS QUE PRODUZEM FLORES SÃO BEM VINDAS, PRINCIPALMENTE ÀS NATIVAS DA MATA ATLÂNTICA, FLORESTA ONDE VIVEMOS.

TAMBÉM É IMPORTANTE PLANEJAR O PASTO APÍCOLA PARA QUE PRODUZA FLORES O ANO TODO!

DESTE MODO, O PASTO APÍCOLA PODE SER AO MESMO TEMPO UM JARDIM, UMA HORTA, UMA LAVOURA, UMA FLORESTA E TAMBÉM UM LOCAL DE ONDE TIRAMOS REMÉDIOS NATURAIS.

HÁ TAMBÉM OS PASTOS APÍCOLAS NATURAIS. ELES NADA MAIS SÃO DO QUE AS FLORESTAS NATIVAS, O LOCAL ONDE HÁ MILHÕES DE ANOS AS ABELHAS TIRAM SEU ALIMENTO E APROVEITAM PARA POLINIZAR AS PLANTAS!

• MINHOCÁRIO

O MINHOCÁRIO É O LOCAL ONDE CRIAMOS MINHOCAS PARA A PRODUÇÃO DE HÚMUS (MINHOCULTURA).

O HÚMUS DE MINHOCAS É UM TIPO DE ADUBO ORGÂNICO MUITO RICO EM NUTRIENTES, UMIDADE E MICROORGANISMOS QUE VIVEM NO SOLO. ELE TAMBÉM AJUDA A REDUZIR A ACIDEZ EM SOLOS. PARA PRODUZIR O HÚMUS É NECESSÁRIO PREPARAR UM AMBIENTE ADEQUADO PARA AS MINHOCAS VIVEREM E SE ALIMENTAREM. ESTE LOCAL NÃO PODE ENCHARCAR, NEM RECEBER A LUZ DO SOL DIRETAMENTE.

UMA OPÇÃO É A PREPARAÇÃO DE CANTEIROS, COMO OS DE HORTALIÇAS, NOS QUAIS SÃO INSERIDAS PROTEÇÕES LATERAIS COM QUALQUER TIPO DE MATERIAL PARA QUE AS MINHOCAS NÃO FUJAM (EX.: BAMBÚS, TÁBUAS, BLOCOS).

ESTES CANTEIROS SÃO PREENCHIDOS COM COMPOSTO ORGÂNICO PRONTO OU SEMI-PRONTO, QUE SERVEM COMO ALIMENTO PARA AS MINHOCAS. EM SEGUIDA AS MINHOCAS SÃO DESPEJADAS NOS CANTEIROS E ESTES COBERTOS COM MATÉRIA ORGÂNICA SECA. TAMBÉM É POSSÍVEL A CRIAÇÃO DE UM TELHADO.

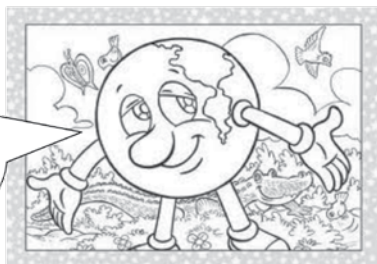
O MINHOCÁRIO DEVE ESTAR SEMPRE ÚMIDO, MAS NUNCA ENCHARCADO. QUANDO AS MINHOCAS TIVEREM SE ALIMENTADO DE TODO O COMPOSTO, O QUE RESTA É O HÚMUS PRONTO PARA SER USADO COMO ADUBO ORGÂNICO EM QUALQUER TIPO DE CULTIVO AGRÍCOLA.

• PASSE ESSAS DICAS QUE VOCÊ ADQUIRIU SOBRE PRESERVAÇÃO DA NATUREZA PARA OUTRAS PESSOAS; ESSA É UMA MANEIRA RÁPIDA DE ESPALHAR O CONHECIMENTO!

VIU, COMO É FÁCIL COLABORAR?

“E ISSO SE REFLETIRÁ DE MANEIRA SAUDÁVEL NA SUA VIDA E NA VIDA DAS PESSOAS AO SEU REDOR, BEM COMO EM TODO O NOSSO MEIO AMBIENTE.”

PENSE NISSO!



CONTAMOS COM VOCÊ PARA O NOSSO
PLANETA TER CADA DIA MAIS E MAIS VIDA!

FAÇA A SUA PARTE E TENHA UMA VIDA
FELIZ E MAIS SAUDÁVEL!



SE QUISER OBTER MAIORES INFORMAÇÕES, DÚVIDAS, SUGESTÕES
E/OU SE TORNAR UM MULTIPLICADOR; ENTRE EM CONTATO COM UM
DOS EDUCADORES DO **PROJETO MOTIRÔ DA JATAÍ** :

EDUCADOR: _____

TEL. DE CONTATO: _____

INSTITUTO PEDRO MATAJS

A integração do ser humano com a natureza

RUA AMARO JOSEFA, 405 – EMBURA – SÃO PAULO – SP

TELEFONES: 5975-4392/ 9681-9419

EMAIL: ipm@institutopedromatajs.org.br

SITE: www.institutopedromatajs.org.br



OBSERVAÇÃO:

- Manual elaborado pela equipe técnica do Projeto Motirô da Jataí.
- Dicas agroecológicas fonte: Cadernos Agroecológicos – Vol. 1 - Instituto Giramundo Mutuando
- Imagens: fonte internet