

CARTILHA EDUCATIVA

Abelha



Dourinha

ensina como criar abelha Uruçu

ABELHA SEM FERRÃO



Uma publicação da **FTM** em parceria com **FNMA**

No mundo existem muitas espécies (tipos) de abelhas. Na verdade, são mais de 20 mil espécies diferentes de abelhas! Dentre estas existe um grupo de abelhas que possuem o ferrão atrofiado e por isso, são chamadas "abelhas sem ferrão".

As abelhas sem ferrão, ou abelhas indígenas ou ainda, meliponíneos, habitam as regiões tropicais do planeta, e correspondem a mais de 400 espécies.

Ao contrário da "italiana", também conhecida como "africanizada" ou "europa", abelha melífera que foi introduzida no Brasil, existem muitas abelhas sem ferrão nativas. Hoje em dia, o mel mais consumido é o mel da abelha africanizada, mas antes da sua chegada aqui, nos séculos XIX e XX o mel das abelhas sem ferrão nativas era o mel mais usado.

Uruçu, jataí, mandassaia, tubi, arapuá, sanharol, abelha-cachorro, abelha-mosquito, boca-de-sapo, asa-branca... todas essas são abelhas sem ferrão nativas do Brasil.

Os indígenas e comunidades rurais em geral, sempre foram grandes conhecedores das abelhas sem ferrão. Algumas comunidades eram capazes de descrever com uma enorme riqueza de detalhes cada abelha e

suas características. No interior, as pessoas costumavam criar abelhas em "cortiços" que ficavam pendurados no telhado da casa.

Acredita-se que o mel das abelhas sem ferrão tenha muitas propriedades medicinais, além de fazer muito bem à saúde por ser um alimento rico em aminoácidos, vitaminas e sais minerais.

As abelhas têm um papel muito importante na natureza. Pois à medida que buscam seu alimento nas flores, elas auxiliam as plantas na sua reprodução. Assim como o vento, a água, os pássaros e outros animais, as abelhas auxiliam no processo de polinização* de muitas plantas.

Este manual, explica de forma resumida e prática os primeiros passos para iniciar criação da abelha uruçu de forma sustentável, ou seja, sem agredir a natureza.

Para aprender mais você pode buscar informações em livros ou observar com atenção e persistência as abelhas tentando compreender seu modo de viver e de trabalhar. Mantenha uma relação de troca com as abelhas: você cuida delas com zelo e elas te darão algo em troca. Seja produzindo mel, ou polinizando suas plantas, ou ainda enfeitando seu jardim!

* A polinização é o encontro da parte masculina da flor com a parte feminina, com auxílio de algum agente: vento, água, morcego, pássaro, besouro, borboleta, abelha... até as pessoas podem auxiliar as plantas no processo de polinização. É o que se chama de polinização artificial.

As abelhas ao visitarem as plantas em busca de pólen e néctar - seu alimento - atuam como polinizadoras. Alguns pesquisadores afirmam que elas são responsáveis pela polinização de até 80% das árvores nativas.

GESTÃO DE ESPÉCIES - Fauna

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 158, DE 16 de agosto de 2004

Publicada no DOU nº 158, de 17 de agosto de 2004, Seção 1, página 70

Disciplina a utilização das abelhas silvestres nativas, bem como a implantação de meliponários.

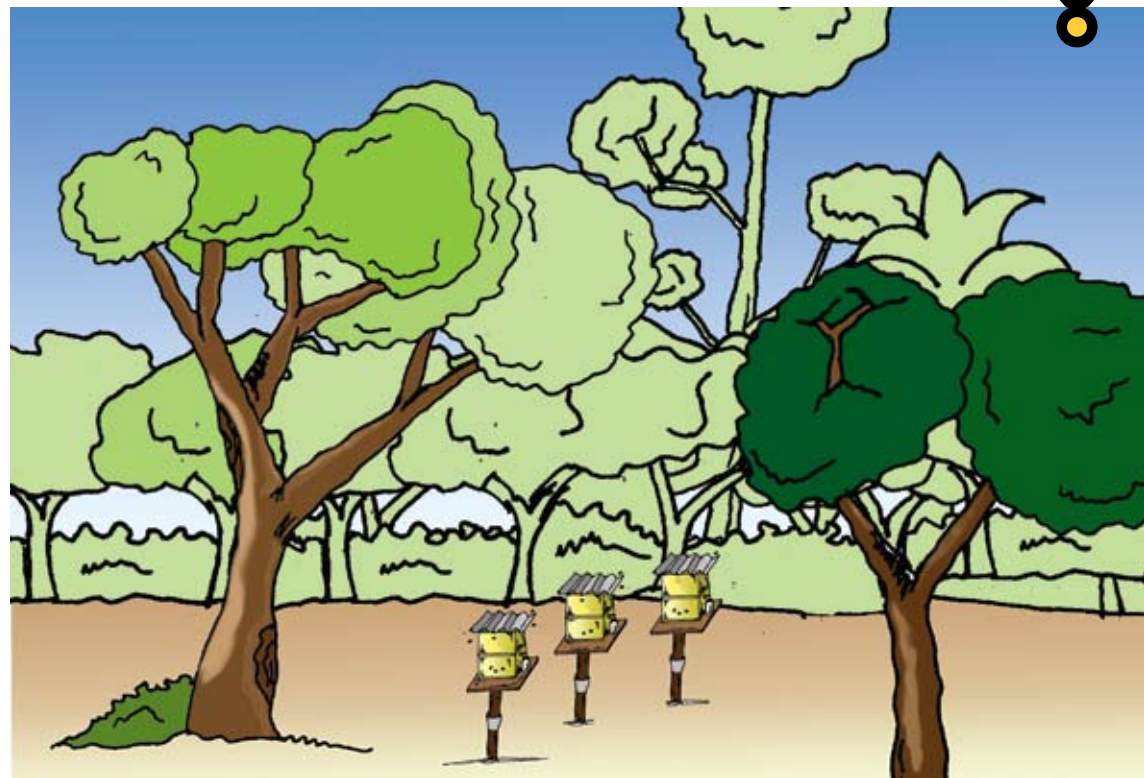
Fundação Terra Mirim com o apoio do Fundo Nacional do Meio Ambiente tem a alegria de oferecer esta cartilha sobre a abelha uruçu, abelha nativa e sem ferrão que habita as matas ainda existentes do Vale do Itamboatá

A abelha uruçu é muito conhecida pelos mais antigos moradores do Vale e nos ensina com sua organização, como viver em comunidade. Também nos oferece, como produto de seu trabalho, um mel muito nutritivo e curador.

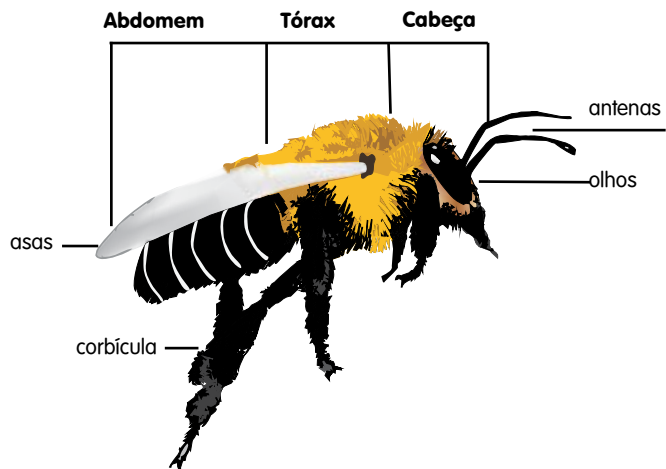
A abelha uruçu está precisando de muito cuidado para não ser extinta.

Aprenda com a cartilha como criar a abelha uruçu. Peça orientação ao Ambiental da FTM

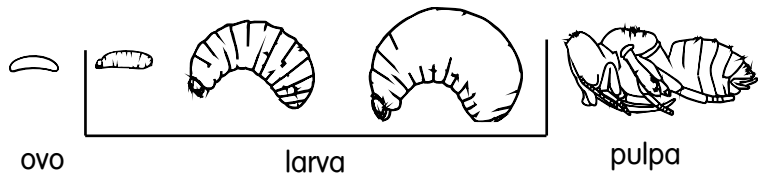
VAMOS PROTEGER A ABELHA URUÇU!



PRINCIPAIS PARTES DO CORPO DE UMA OPERÁRIA

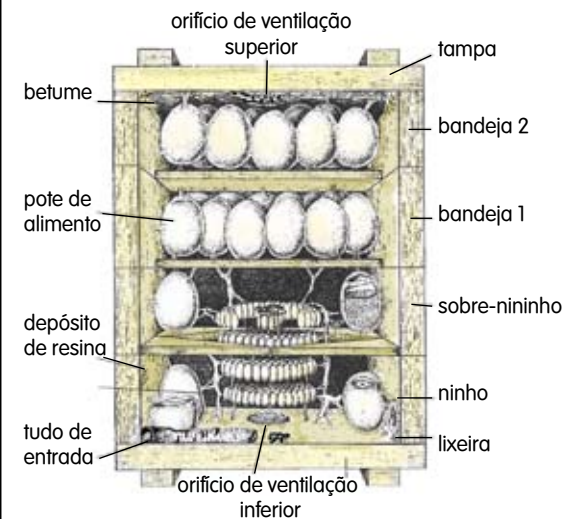
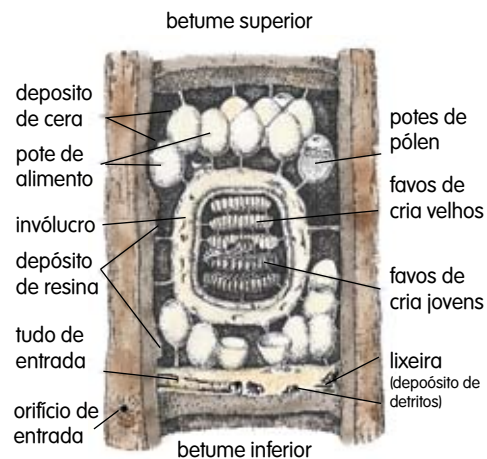


ESTÁGIOS DE CRESCIMENTO



As abelhas "italiana" possuem uma estrutura de ninhos bem conhecida. Os favos ficam pendurados na vertical, entretanto, as abelhas sem ferrão organizam seus favos de cria na horizontal ou em cachos.

Abaixo temos um desenho de um ninho de uruçú natural em oco de árvore e um desenho de uma caixa padrão, no qual estão destacadas as estruturas mais importante.



3

AO LOCALIZAR UM NINHO DE URUÇU NUMA ARVORE, ABRA O TRONCO CUIDADOSAMENTE COM UM MACHADO ATÉ ENCONTRAR O LOCAL ONDE ESTÃO OS DICOS DE CRIA.



Em primeiro lugar, com atenção, retire as crias, descartando os dicos com cria novas (fase de ovo). Coloque os dicos na caixa.

Não esqueça de colocar bolinhas de cera no fundo da caixa para apoiar os dicos. Retire o mel e colete os potes de pólen (samburá). Guarde-os na geladeira para alimentar as abelhas futuramente.

Ao finalizar esse trabalho posicione a caixa no lugar onde estava o ninho, sendo que a entrada da caixa deve ficar na mesma posição que estava a entrada do tronco. Ao cair da noite, tampe a entrada com folhas (ou algodão, bolinha de papel, fita adesiva) e leve a caixa para o local definitivo. Não deixe a caixa cair, bater ou virar ao contrário.

IMPORTANTE:

LACRAR A TAMPA COM FITA OU BARRO;
PÔR ARMADILHA CONTRA FORÍDEO;
COLOCAR A CAIXA EM LOCAL SOMBREADO;
NÃO COLOCAR A CAIXA NO CHÃO E NEM DEIXÁ-LA DESCOBERTA.



FORTALECENDO A COLMEIA

4

UMA FORMA SEGURA DE GARANTIR A SOBREVIVÊNCIA DA COLÔNIA CAPTURADA É ALIMENTÁ-LO COM UM XAROPE FEITO DA SEGUINTE FORMA:



Esquente até dissolver dois copos de açúcar em um copo de água.

Atenção: a água não precisa ferver.

Alimente a colônia e após 2 ou 3 dias, caso ela não tome todo o xarope, troque-o por um novo. Xarope fermentado faz mal às abelhas.

Outra forma de fortalecer uma colônia fraca ou recém capturado é incorporar discos de cria nascente de outra colônia. Você também pode fortalecer sua colônia com abelhas de uma colônia forte, trocando as caixas da colônia forte e da colônia fraca de lugar.

LEMBRE:

O PÓLEN (SAMBURÁ) COLETADO NA TRANSFERÊNCIA E GUARDADO NA GELADEIRA PODE AOS POUCOS SER DEVOLVIDO A COLÔNIA.



5

AO DIVIDIR UMA COLÔNIA EVITE ESTOURAR AS CÉLULAS DE CRIA E OS POTES DE ALIMENTO. APÓS A DIVISÃO É IMPORTANTE ACOMPANHAR AS COLÔNIAS PARA EVITAR ATAQUE DE INIMIGOS E APÓS UMA SEMANA LEMBRE-SE DE CONFERIR SE HÁ UMA NOVA RAINHA NA COLÔNIA-FILHA.



Para dividir uma colônia e aumentar o número de colméias do meliponário proceda da seguinte forma:



- Separe o ninho do sobre ninho, a caixa que ficar com a rainha será a colônia-mãe, a outra caixa será a colônia-filha. Em cima da colônia-mãe coloque um sobre-ninho vazio, e por baixo da colônia-filha um ninho. Deixe a colônia-filha no lugar onde estava a colônia ao iniciar o trabalho e leve a colônia-mãe para longe.
- Lacre as tampas das caixas com fita adesiva ou barro, e alimente a caixa com xarope. É **importante** colocar armadilha contra fôrideo nas caixas.

6

ACOMPANHAMENTO MENSAL

O QUE VERIFICAR NA COLÔNIA:
 se tem rainha
 se precisa de doação de disco de cria
 se precisa ser alimentada
 se há ataque de inimigos
 se a caixa está úmida
 se já pode ser dividida

MATERIAIS DE ACOMPANHAMENTO DAS COLÔNIAS

 FITA ADESIVA	 ESTILETE	 SUGADOR
 CANETA	 SERINGA	 ALIMENTADOR
 FORMÃO	 ARMADILHA CONTRA FORÍDEO	 FRASCO





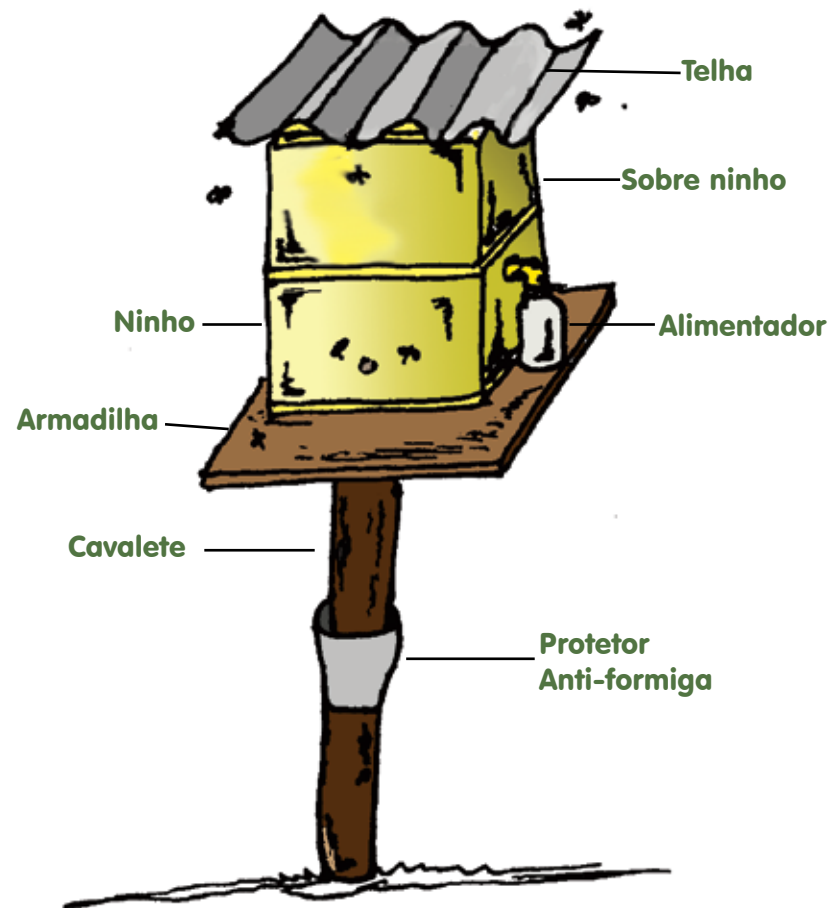
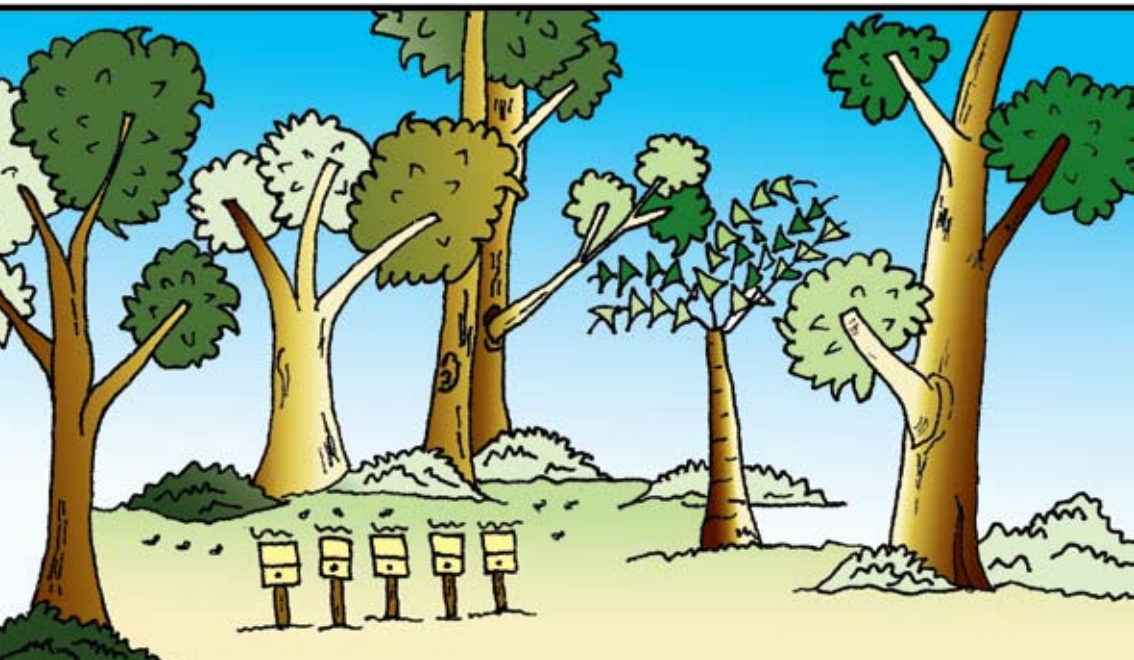
CONSTRUA SEU MELIPONÁRIO EM LOCAL:

arborizado, sombreado, protegido de ventos fortes, próximo a água limpa, longe de iluminação pública.

VOCÊ PODERÁ PLANTAR AO REDOR DO MELIPONÁRIO

Assa peixe (*Eupatorium sp*);
 Pau-pombo (*Tapirira guianensis*);
 Muriçì (*Byrsonima sericed*);
 Cajueiro do mato (*Curatella americana*);
 Alecrim do campo (*Bacharis dracunculifolia*);
 Ingá (*Inga spp*);
 Eucalipto (*Eucaliptus spp*);
 Cajá (*Spondias mombin*);
 Sucupira (*Bowdichia virgiloides*);
 Jambo (*Eugenia jambosa*);
 Abacate (*Persea americana*);
 Coco (*Cocos nucifera*);
 Banana (*Musa spp*);

Margaridão (*Zexmenia hispida*);
 Murta (*Mircia sp*);
 Alumã (*Vernonia bahiensis*);
 Laranja, Lima, Limão... (*Citrus spp*);
 Carambola (*Averrhoa carambola*);
 Pitanga (*Eugenia uniflora*);
 Goiaba (*Psidium guajava*);
 Araçá (*Psidium cattleianum*);
 Urucum (*Bixa orellana*);
 Timbô (*Serjania spp*);
 Mimo do céu (*Antigonon leptopus*);
 Tayuyá (*Cayaponia tayuya*).





FORÍDEOS – PEQUENOS “MOSQUITINHOS”.

Estes insetos são atraídos pelo cheiro do pólen e do alimento das crias novas. Costumam colocar seus ovos no ninho, destruindo a colônia em poucos dias.

Sempre que transferir ou dividir a colônia coloque armadilha contra eles. Use um potinho com furo na tampa, de modo que o mosquito consiga entrar mas não consiga sair. Encha com o pote com vinagre até a metade. **Atenção:** o furo na tampa deve ser menor do que o tamanho da abelha, caso contrário, elas podem entrar atraídas pelo cheiro e morrer assim como o mosquitinho indesejado.

FORMIGAS

São atraídas pelo mel. Quando estiver (estiver) manuseando a colônia evite quebrar os potes de mel; caso isso aconteça, limpe imediatamente a caixa e tire o mel derramado com a seringa.

Uma forma eficaz de evitar as formigas é colocando esponja com óleo queimado no pé do cavalete.

LAGARTIXAS

Elas ficam na entrada da caixa comendo as abelhas que entram e saem de ninho. Coloque uma lata de refrigerante ao redor da entrada, dificultando que a lagartixa se aproxime.

ARANHAS

Elas fazem seus ninhos entre a cobertura e a caixa e sempre capturam algumas abelhas. Se houver aranhas na parte de baixo da cobertura das caixas elimine-as.

ATENÇÃO:

PARA EVITAR INIMIGOS E COMBATÊ-LOS A TEMPO, FAÇA UM ACOMPANHAMENTO CONSTANTE DAS SUAS COLÔNIAS. SEMPRE FECHÉ AS CAIXAS MUITO BEM, VEDANDO COM FITA ADESIVA OU BARRO.

PARA REPRODUZIR COLÔNIAS

1. Alimentar;
2. Pôr sobreninho (continuar alimentando) ;
3. Dividir a colônia quando o ninho e sobreninho estiverem tomados por discos de cria grandes.

PARA PRODUZIR MEL

1. Alimentar no inverno (Maio, Junho e Julho);
2. Parar de alimentar no início de Agosto (se não o mel será feito de açúcar) e pôr a melgueira no início de Setembro.

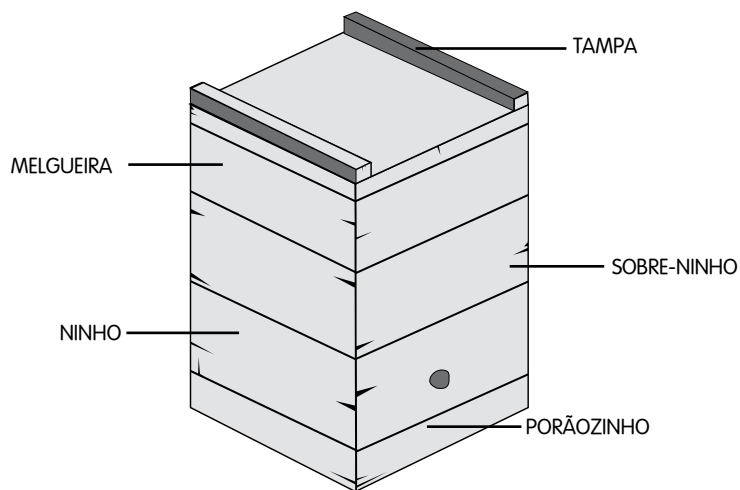


CUIDADOS COM A COLÔNIA

1. Abrir a colônia o mínimo possível;
2. Ter as mãos limpas ao trabalhar com as abelhas;
3. Não balançar, virar ou derrubar a caixa;
4. Controlar inimigos;
5. Plantar ao redor do meliponário.

LEMBRE:

AS ABELHAS SÃO MUITO IMPORTANTES PARA AS PESSOAS E PARA O MEIO AMBIENTE!



DETALHAMENTO

Vista Frontal



Ficha Técnica

A Cartilha Educativa Ambiental elaborada pelo Ambiental Fundação Terra Mirim, como parte das atividades desenvolvidas no Projeto Águas Puras II, financiado pelo FNMA e Ministerio do Meio Ambiente.

Distribuída gratuitamente nas comunidades do Vale do Itamboatá.

Realização:

Fundação Terra Mirim

Coordenação de Meio Ambiente:

Mhinana Reis

Texto:

Isabel Modecin

Parceria Técnica:

EBDA - LABE

Apoio:

Fundo Nacional do Meio Ambiente e Ministerio do Meio Ambiente

Agradecimentos:

Prof(a). Marta Fagundes
Marcos Aurélio

Impressão:

Esta cartilha foi impressa na **Cartograf** em Papel Reciclato 115g

Errata:
 página 2 - ~~destacdas~~ por **destacadas**
 ~~tudo de entrada~~ por **tubo de entrada**
 página 4 - ~~arvore~~ por **árvore**

A Fundação Terra Mirim, no percurso de 15 anos de sua existência, tem se dedicado à ação comunitária e ações de proteção e cuidado com a natureza, através de diversos projetos e programas de educação ambiental, cuidados com o rio Itamboatá, áreas degradadas, preservação da Mata Atlântica que ainda resta nesta região, dentre outras. Acredita que ações desenvolvidas com as lideranças das comunidades podem se constituir como oportunidades de expansão de consciência e de atuação solidária e cidadã, no sentido da transformação das condições atuais de vida no Vale do Itamboatá.

Realização



Apoio



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

