

# PROJETO ABELHAS, AGROFLORESTA E GENTE

## Pai

Que te gerou e te fecundou através

### Do amor

Que se revela em todos os micróbios, plantas, árvores, aves, animais e gentes, que em conjunto formam uma Vida Maior

### Que cria

A composição exata do ar, as chuvas, as nascentes, os rios, os alimentos, e tudo o que é preciso para que mais e mais diversos seres vivam e continuem gerando...



## Mãe, Terra

Que é filha e fruto da vida

### Concedei a nós a graça de

Reconhecer em cada palmo, teu divino caminho rumo à fartura diversidade e vida e a inteligência de

### Voltar a te pertencer

A confiar no teu caminho e a te ver e ouvir em de todos os teus seres.

E livre de cobiça, cooperar com teus passos Semeando e desfrutando tua sagrada vida.

## Fazendo como a natureza faz:



O crescimento da produção é fruto do caminho da vida, que sempre regenera a fertilidade e as florestas.

No mesmo lugar e ao mesmo tempo, procuramos plantar plantas e árvores que formem e ocupem ao máximo vários andares, em todas as etapas do desenvolvimento da agrofloresta, desde poucos meses até centenas de anos depois. Ocupando vários andares, as plantas e árvores captam com perfeição a energia do sol, gerando os alimentos que fazem a escalada da vida avançar rumo a crescente fertilidade e diversidade de vida.

Plantamos, direto por sementes, muito mais árvores do que as que serão selecionarmos para se tornarem adultas. As outras ocupam o espaço nos primeiros tempos gerando alimentos e o ambiente perfeito para as que permanecerão e para as que virão depois delas. Junto com as lavouras cuidamos dos matos e árvores semeadas pelo vento, pelos pássaros e pelos animais.

A ação das formigas e de outros renovadores da natureza possibilita que os nutrientes sejam reciclados e que haja espaço e luz para que cresçam plantas novas e capazes

de nas condições de cada degrau da escalada, gerar os alimentos que fazem a vida avançar. Para isto, são dotados com sistemas digestivos que só digerem as plantas que estão velhas ou em condições diferentes das que precisam para crescerem com vigor.

São os renovadores da natureza e os matos e árvores que crescem espontaneamente, que nos mostram as espécies que devemos plantar e podar em cada etapa de desenvolvimento de nossas agroflorestas.

É uma roça multiplicadora, em sistema da vida... Que chama a vida da natureza, os passarinhos e até alguns bichinhos, pra perto da gente. Porque a mãe natureza não pára de trabalhar hora nenhuma. E com este trabalho, a gente aproveita o serviço que ela faz para nós. É uma roça para a nova geração" (Sezefredo, grupo Salto Grande).



Antes eu achava que trabalhar na agricultura era normal, batia a enxada o dia inteiro e pronto, acabou! Hoje a gente sabe, que a cada lugar tá um futuro. Estamos protegendo o ambiente que vamos deixar para os filhos ou pra gente mesmo. Um dia vamos morrer, mas plantamos para os filhos e netos. Se continuasse como antes eles não iam ter mais nem água para beber" (Nelma, grupo Terra Seca).

"A gente teve facilidade para fazer isto. Nasceu no mato, já se criou vendo mudinha de árvore, vendo como que a mata se comporta. E agrofloresta é uma roça imitando a floresta. Quando você tem este conhecimento, fica mais fácil" (Sidiney, grupo três Canais).



# Feliz 2009

JANEIRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1 - Confraternização Universal

FEVEREIRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

23 e 24 - Carnaval

MARÇO						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Patrocínio:



# Abelhas, plantas e animais: cooperação como em um só corpo

## Mais de 200 espécies de abelhas sociais são nativas do Brasil

A maior parte das árvores e plantas nativas do Brasil dependem de uma ou mais destas espécies se reproduzir. Elas não possuem ferrão e podem ser divididas em dois grupos, as melíponas que são maiores e fazem a entrada de seus ninhos com barro e própolis e as trígonas que são menores e fazem na entrada de seus ninhos um tubo de cera.

Entre as melíponas mais conhecidas que vivem na Floresta Atlântica estão a mandaçaia, a urucú, a guarupu, a guaraipe, a tiúba e a mombucão. Entre as trígonas mais conhecidas que vivem na Floresta Atlântica estão a jataí, a mirim e a tubuna.

O modelo de agricultura e pecuária que mantém grandes áreas sem florestas, o uso de agrotóxicos, as queimadas, as monoculturas agrícolas e a criação de uma única espécie de abelha (com ferrão) em grandes regiões do país, ameaçam extinguir muitas espécies de abelhas nativas do Brasil. A ameaça é muito agravada pela prática de extrair mel destruindo seus ninhos localizados em fendas de pedras, ocos de pau e outros abrigos naturais.

A extinção de uma única espécie de abelha pode levar a extinção de espécies de árvores e plantas e de outros animais e insetos que dependem das espécies extintas.

Aprender sobre sua função, manter e gerar ambientes e abrigos naturais adequados, além de criar abelhas nativas do Brasil em abrigos e em caixas especialmente desenvolvidas para esta finalidade do Brasil é parte indispensável da prática da agrofloresta baseada na cooperação com a natureza.

A criação de abelhas nativas brasileiras chama-se meliponicultura e já existe um bom desenvolvimento da técnica, que exige apenas conhecimento, amor, observação e delicadeza.

A meliponicultura aumenta a produção de muitas árvores e plantas que compõem as agroflorestas. Além disso, algumas espécies chegam a produzir mais de 4 quilos de mel por colmeia por ano e pode-se criar muito maior número de colmeias por área do que o de abelhas com ferrão. Seu mel é especialmente medicinal e possui valor comercial muitas vezes maior que o mel das abelhas com ferrão.

Para captar a energia do sol que alimenta a teia da vida, as plantas têm que ser muito ramificadas e por isto imóveis. Então na maioria das vezes os animais se encarregam de transportar suas sementes e viabilizar seu cruzamento. Para isto, morcegos, pássaros, insetos e, principalmente, as abelhas têm partes do corpo feitas sobre medida para transportar pólen da parte masculina para a feminina de outra flor e em cada vez que saem buscando pólen e néctar, só visitam flores da mesma espécie



## O Projeto Abelhas Agrofloresta e Gente

Através do projeto Abelhas, Agrofloresta e Gente, 75 famílias agricultoras associadas à Cooperafloresta estão implantando 33 apiários dotados de 12 colmeias de Apis mellifera e 42 meliponários dotados com 12 colmeias de diversas abelhas nativas. A construção e equipamento de uma casa do mel e a inserção do projeto na dinâmica de organização, transporte e comercialização da produção agrofloresta já em curso na Cooperafloresta, viabilizará o processamento e a comercialização da produção de mel, pólen e própolis.



## Um pouco da grande importância da apicultura

Chama-se apicultura a criação de abelhas da espécie Apis mellifera ou abelhas com ferrão. A apicultura é praticada a milhares de anos e faz aumentar a produção da maioria das lavouras, devido ao papel fundamental desempenhado pelas abelhas no cruzamento das plantas.

Muitas empresas agrícolas remuneram os apicultores pelo serviço de colocar abelhas em suas plantações. Entre os aumentos de produção já estudados e comprovados encontramos de 35% em laranja, cerca de 40% em café, mais de 75% em abóbora e mais de 90% em pêssego e maçã.

A apicultura também produz alimentos e remédios de grande importância, como mel, pólen, própolis, geléia real e veneno de abelha, gerando saúde e uma fonte complementar de renda para as famílias agricultoras.

Como as espécies mais visitadas geralmente não são as mesmas, se não exagerarmos na quantidade, é possível criar apis (abelhas com ferrão) de forma complementar com a criação diversificada de abelhas nativas brasileiras.



*"Sempre foi um sonho um dia trabalhar com abelhas e graças a Deus, está virando realidade!" (Adão, agente multiplicador do grupo Cedro II)*

*"Eu lido há 15 anos, mas hoje entendi que nunca trabalhei com abelhas. Se a gente manejar, como estamos aprendendo, então a coisa vai mudar completamente!" (José Balaia, agente multiplicador dos grupos Estreitinho e Indaiatuba).*

# 2009



ABRIL						
D	S	T	Q	Q	S	S
CRESCENTE 2	CHEIA 9	MINGUANTE 17	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	NOVA 25	
6 - Paixão de Cristo			21 - Tiradentes			

MAIO						
D	S	T	Q	Q	S	S
CRESCENTE 1	CHEIA 9	MINGUANTE 17	NOVA 24	CRESCENTE 31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1 - Dia do Trabalho					

JUNHO						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	CRESCENTE 7	CHEIA 15	MINGUANTE 22	NOVA 29
11 - Corpus Christi						



www.cooperafloresta.org

DESENVOLVIMENTO & CIDADANIA

PETROBRAS

BRAZIL

# Florestas: perfeição divina em transformar a luz do Sol em alimentos, água e clima próprio para a vida.

Para gerar as folhas, frutos, madeira e raízes que alimentam os animais e micróbios, as plantas usam a energia contida na luz do sol, além de água, gás carbônico e quantidades bem menores de outros nutrientes.

As árvores das florestas ocupam vários andares, captando com perfeição a luz do sol e, assim, produzindo o máximo possível de alimentos. As sobras são transformadas pelos animais e micróbios em fezes e outros excrementos ricos nas vitaminas e nutrientes, que fertilizam as terras.

Os excrementos, também colam os grãos de terra e areia, formando ajuntados que não se encaixam e deixam a terra cheia de espaços vazios, permitindo que água das chuvas penetre e se armazene na terra. Assim, muitos dias após chover, as plantas têm toda a água que precisam para viver e o restante da água armazenada na terra, lenta e regularmente reabastece as nascentes e rios.

Entre muitas outras funções, as florestas bombeiam água do solo, que se evapora nas folhas e abastece as nuvens, formando a maior parte das chuvas que caem em regiões afastadas do mar. Corre mais água por elas do que por todos os rios do mundo. O calor que evapora toda esta água é retirado do ambiente, sendo, juntamente com a retirada de gás carbônico do ar, fundamental para refrigerar o planeta.

Há 4,5 bilhões de anos os primeiros seres vivos começaram a colonizar o planeta. Cada geração preparou o ambiente para que as gerações seguintes fossem mais numerosas, mais diversificadas e ainda mais eficientes em melhorar o ambiente.

Entre muitos outros fatos que evidenciam que o ser humano já foi um importante instrumento deste trabalho divino, estão as áreas com muito maior quantidade e diversidade de plantas e animais ou fertilidade do solo (Terra preta de índio), frutos da ação de povos indígenas na Amazônia.

Foi apenas nos últimos 150 anos, com a "revolução industrial" que a natureza passou a ser tratada como mera fonte de materiais, água, energia e até de seres vivos, para a construção de um mundo artificial e "independente" da natureza.

Fazem apenas 50 anos, que impuseram ao mundo uma agricultura dependente da indústria, retirando as pessoas e a natureza do campo e substituindo-as por ambientes artificiais, construídos com máquinas, adubos e venenos.

Expulsar a natureza e as pessoas do campo, entre outros desastres, faz com que a agricultura artificial seja o grande motivo para a diminuição da água doce. Além disso, porque deixa a terra incapaz de armazenar chuva, usa na irrigação a água doce que falta para mais de 1 bilhão de pessoas, mesmo já sendo extraída em quantidade muito maior que a natureza pode repor e suportar.

## Fazer agrofloresta é experimentar a alegria de fazer parte do milagre da vida

*"Mesmo aqui de dentro da casa, a gente tá sempre olhando, se relacionando com as árvores." (Eliane, grupo três Canais)*



*"Antes eu achava que trabalhar na agricultura era normal, batia a enxada o dia inteiro e pronto, acabou!"*

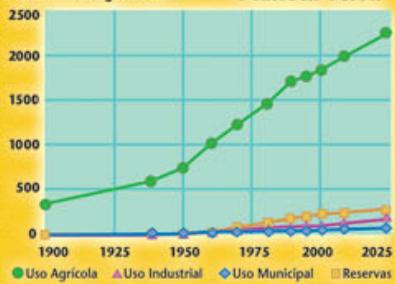
*"Hoje a gente sabe, que a cada lugar tá um futuro. Estamos protegendo o ambiente que vamos deixar para os filhos ou pra gente mesmo. Um dia vamos morrer, mas plantamos para os filhos e netos. Se continuasse como antes eles não iam ter mais nem água para beber." (Nelma, grupo Terra Seca)*

## Mas Deus e a Natureza não nos abandonam nunca.

A vida e as florestas sempre voltam, quando permitimos. Gerando, ao invés de consumir água, as agroflorestas baseadas na cooperação com a natureza já produzem maior quantidade de alimentos por área do que agricultura artificial. Além disso, possibilitam que mais pessoas vivam a alegria de participar da geração de uma agricultura e de uma sociedade fundamentada na fraternidade e no amor dos seres humanos entre si e com a natureza.

*"Eu vejo a mudança por mim, eu vejo a esperança por mim, é como virar uma camisa ao avesso. Imagina que a gente destruiu o terreno, tirando toda a camada da terra boa. E hoje a gente vê depois de 2, 3 anos, a mudança que essa área pegou, através da plantação consorciada, de leguminosas, do guandu, de plantas e mais plantas!" (José Baleia, grupo Indaiatuba)*

Fonte: Programa Hidrológico Internacional - UNESCO  
Consumo de água - km<sup>3</sup> Planeta Terra



*"A natureza é completa, a gente é que desconstrói ela e acha que é Deus que tem culpa disso. A gente tem que pegar o conhecimento, o valor que a natureza tem e aproveitar. Quando eu planto uma árvore que vai seus duzentos anos pra ficar grande, eu sei que ela vai ser um ponto de lazer pros passarinhos, pra chamar chuva, pra chamar um ventinho, este ar que nós recebemos..." (Sezefredo, grupo Salto Grande)*



# 2009



OUTUBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
CRESCENTE 4	CHEIA 11	MINGUANTE 18	NOVA 26	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

12 - Nossa Sra. Aparecida - Padroeira do Brasil

NOVEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	CRESCENTE 2	CHEIA 9	MINGUANTE 16	NOVA 24	

2 - Finados

DEZEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
CRESCENTE 2	CHEIA 9	MINGUANTE 16	NOVA 24	1	2	3
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	NOVA 16	CRESCENTE 24

Patrocínio:



www.cooperafloresta.org.br



# Amor e Cooperação, fundamentos para um novo tempo

## Como a Cooperafloresta se organiza:

As famílias de cada grupo trabalham em conjunto em mutirões pelo menos a cada 2 duas semanas

Cada grupo se responsabiliza em conjunto por seu grupo e toda a associação cumprem regras estabelecidas na Rede Ecovida e no Conselho dos Representantes

Uma ou duas vezes por ano nos reunimos em Assembléia Geral, e todos juntos avaliamos os rumos e as contas da associação. A cada 2 anos elegemos uma diretoria e um conselho fiscal

Uma equipe, em sua maior parte formada por associados, recolhe, classifica, embala e realiza a comercialização coletiva direta, ética e solidária da produção

### O trabalho dos agentes multiplicadores

"É o ponto chave da agrofloresta. Quando a pessoa é um multiplicador interessado, ela realmente faz com que certas áreas se deslanchem. Trabalhar junto, levar aquela prática com bastante carinho. É como chegar terra numa planta novinha. Tem que ter cuidado pra não pisar, pra não amassar a folha.

Através dessa união, desse gosto que o multiplicador já tem dentro dele, ele passa então para aquela família, que ainda não tem essa prática. Ai a coisa cresce." (José Baleia, grupo Indaiatuba)

"Vieram aqui umas visitas de consumidores, aí quando chegavam lá na feira, nossa! Era uma alegria. Chegavam 3, 4 clientes, tinha 1 que já tinha vindo aqui. Explicava, pros outros clientes, como era e falava: você tem que comprar! Porque é assim e assim! Eles fazem isso! Fazem aquilo! Foi muito interessante! E quando a gente passa a mensagem para as outras pessoas, mesmo na feira, nossa! Eles ficam encantados só de saber!" (Clóvis, grupo Três Canais)

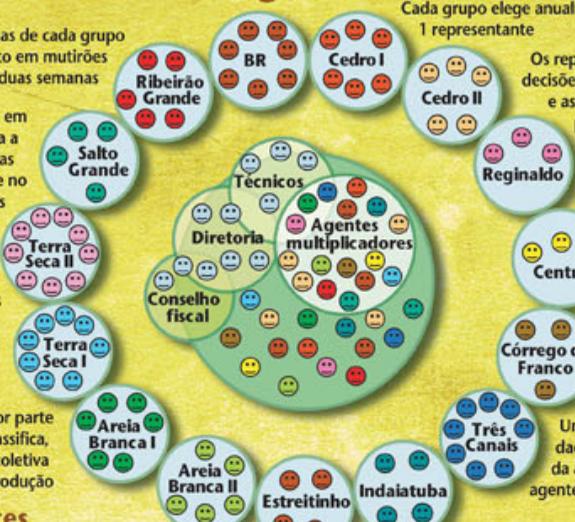
Cada grupo elege anualmente 1 representante

Os representantes levam as opiniões e decisões de seu grupo para o Conselho e as discussões e decisões do Conselho para seu grupo.

O conselho estabelece regras e toma junto com a diretoria executiva, as principais decisões do dia a dia da Cooperafloresta

Cada grupo tem um ou mais agentes multiplicadores, que visitam as famílias e ajudam no planejamento das agroflorestas

Uma equipe de técnicos promove atividades de capacitação e assessoria a gestão da associação assim como ao trabalho dos agentes multiplicadores junto às famílias.



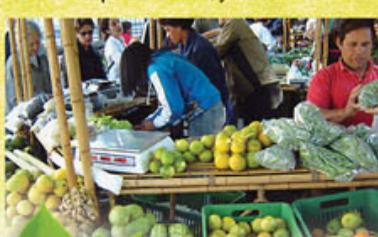
"Eu estou sendo patrão de eu mesmo e já coloquei três filhos no projeto trabalhando para eles mesmos. Não tem aquele negócio de ir para cidade, ficar lá dois, três meses procurando emprego e quando está começando a gostar do serviço, a empresa manda embora. E no sítio eu tenho certeza que eles vão ter um lucro, não é ficar rico, mas vão viver felizes, estão do meu lado, eu cuidando deles e eles d'eu." (Ditão, grupo Cedro)

**Cooperafloresta Associação dos Agricultores Agroflorestais de Barra do Turvo e Adrianópolis**, tel (15)3577-1652 - cx postal 32 CEP 11955-000 - Barra do Turvo - SP [www.cooperafloresta.org.br](http://www.cooperafloresta.org.br) [cooperafloresta1@yahoo.com.br](mailto:cooperafloresta1@yahoo.com.br)

"Quando começou a Cooperafloresta não tinha recurso para nada. Aqueles barracões no Seu Sezefredo, as pessoas daqui iam trabalhar de graça lá, para criar a associação, hoje ta aí criada. Tem muito esforço de todo mundo aqui." (Doliria, grupo Terra Seca)

"Daí fui naquela visita no Sidinei. Aquela visita foi muito importante. Daí a gente viu aquela mudradinha uma perto da outra. Achava impossível aquilo, mas daí a gente viu. Daí a gente viu que uma planta serve de estercor para outra planta. Daí a gente viu muitas coisas para instruir mais a gente. Não colocava fé naquilo! Mas agora eu estou sentindo que é só trabalhar. Meu interesse maior é plantar as mudas de árvores. Estou já que nem o Sezefredo. Estou mais e limpando as minhas plantas. Quero ver se preencho mais com mudas de raiz nua, pés de palmito, de frutas, de árvores. A minha área é bastante e não paro." (Doliria, grupo Terra Seca)

**Projeto Abelhas Agrofloresta e Gente** [www.abelhas.cooperafloresta.org.br](http://www.abelhas.cooperafloresta.org.br)



# 2009

OUTUBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

NOVEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

DEZEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

12 - Nossa Sra. Aparecida - Padroeira do Brasil

2 - Finados

Patrodínio:

