

Introduzindo a Compostagem em Delfim Moreira, MG

Objetivo geral:

Popularizar a prática da compostagem urbana descentralizada (doméstica e comunitária) no município de Delfim Moreira, MG, para reciclar localmente os nutrientes em hortas e jardins; reduzir as despesas municipais com a coleta transporte e disposição final dos resíduos orgânicos; reduzir os impactos socioambientais provocados por seu transporte e disposição final no aterro sanitário em Itajubá MG; e estimular o protagonismo dos moradores na sustentabilidade socioambiental da região.

Objetivos específicos:

1. Divulgar mais amplamente o projeto-piloto de compostagem em andamento em dois bairros na área urbana do município.
2. Desenvolver metodologia de envolvimento da população, com foco nos estudantes e jovens locais para aproveitar sua energia no desenvolvimento do município, apoiados por grupo de voluntários (educadores, empresários, lideranças etc.) organizado com ajuda do projeto.
3. Colaborar para a popularização do plantio de alimentos em quintais e áreas comunitárias urbanas e periurbanas de Delfim Moreira, de modo a enriquecer a alimentação, economizar recursos, fortalecer a segurança alimentar, dar um destino nobre aos resíduos alimentares, promover a educação ambiental e a coesão comunitária, e – eventualmente – gerar renda.
4. Envolver os jovens em projetos voltados para a sustentabilidade socioambiental que os habilitem a exercer a governança da região daqui a poucas décadas.
5. Desenvolver uma metodologia de apoio mínimo da prefeitura às ações domésticas e comunitárias ligadas à reciclagem dos resíduos orgânicos que visem retirá-los da cadeia “lata-de-lixo > caminhão-de-lixo > poluição-da-natureza > despesas municipais”.
6. Attingir as metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos, instituído pela Lei Nacional de Resíduos Sólidos, que preveem a redução de 50% do volume de resíduos orgânicos destinados a aterros sanitários até 2031.
7. Testar ações que possam inspirar políticas públicas consistentes com a sustentabilidade da gestão comunitária dos resíduos orgânicos e com o desenvolvimento da juventude e da cidadania.
8. Documentar e divulgar pela internet todo o processo, atividades, produtos, avaliações etc., de modo a contribuir para projetos em outros municípios voltados para a mesma problemática.
9. Fortalecer a conservação do meio ambiente e os atributos de criação da Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira (APASM) ICMBio / MMA.

Porcentagens de redução progressiva das parcelas de resíduos secos e orgânicos encaminhados para aterros na região Sudeste do Brasil	2015		2019		2023		2027		2031	
	SECOS	ORGÂNICOS	SECOS	ORGÂNICOS	SECOS	ORGÂNICOS	SECOS	ORGÂNICOS	SECOS	ORGÂNICOS
	30%	25%	37%	35%	42%	45%	45%	50%	50%	55%

Justificativas

Os motivos para desenvolver este projeto correspondem aos objetivos listados acima, pois ninguém desconhece a gravidade dos imensos desafios na gestão dos resíduos sólidos, no desenvolvimento dos jovens (e sua participação na vida comunitária), na promoção da segurança alimentar e da biodiversidade, e na experimentação e difusão de inovações socioambientais efetivas e viáveis.

Outra justificativa para esta proposta é a falta de projetos assim concebidos, com base nos recursos já disponíveis localmente (para reduzir ao máximo as despesas diretas) e em sinergias entre os órgãos públicos e ONGs no apoio a práticas sociais no nível das moradias, dos negócios e das comunidades. Por tudo isso, este projeto e sua divulgação sistemática através da internet irão suprir essa lacuna ao disponibilizar informações práticas sobre soluções viáveis para diversos e imensos desafios urbanos.

Situação atual – dados preliminares

O município de Delfim Moreira abrange 408 km² (40.808 ha) e reúne uma população de cerca de 9 mil habitantes, sendo que 40% dela vive na área urbana.

Delfim Moreira está incluída na APA Federal da Serra da Mantiqueira, juntamente com outros 29 municípios mineiros, paulistas e fluminenses, e integra o Consórcio Cimasas, que gerencia um aterro sanitário implantado em Itanhandu, MG, para receber os resíduos de onze municípios da região.



Localização da APA da Mantiqueira no mapa do Brasil. Em destaque, os municípios que integram o consórcio CIMSAS, e onde vivem mais de 200 mil pessoas – potencial clientela de projetos de gestão comunitária de resíduos sólidos.

Tradicional produtor de frutas e doces industrializados, o município viu essa fonte de renda declinar por motivos climáticos e mercadológicos, dependendo agora a sua economia – crescentemente – do setor de serviços urbanos e do turismo rural.

No centro urbano do município há uma Escola Municipal (500 alunos), uma Estadual (518 alunos) e a uma entidade educacional não governamental (Fundação Roge, com 70 alunos).

A prefeitura retira em média 350 t de resíduos sólidos por mês, dos quais cerca de 1/3 (100 t por mês) são orgânicos e potencialmente compostáveis.

Dados sobre os dois bairros-pilotos

O projeto focará os bairros Vila Rica (73 casas) e Caquende (229 casas), onde vivem cerca de 1000 pessoas, gerando em média cerca de 200 kg de resíduos compostáveis por dia, ou 6 toneladas por mês.

Transformar esses resíduos em adubo viabilizará um programa de horticultura doméstica e comunitária e reduzirá a carga depositada pela prefeitura na natureza.



Zona urbana de Delfim Moreira e bairros-pilotos

Histórico do projeto

Em março de 2014, o Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos do Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira (GTRS-CONAPAM) propôs uma colaboração com as 30 prefeituras dos municípios que a integram, por meio de uma parceria voltada principalmente para soluções locais e acessíveis para o problema geral dos resíduos sólidos – especialmente os orgânicos.

Como resultado dessa proposta, hoje estão em andamento dois projetos-pilotos, um em Visconde de Mauá, no município de Resende, Rio de Janeiro, e outro em Delfim Moreira, Minas Gerais.



Compostagem em cilindros de tela de arame soldado



Microcentral de compostagem comunitária em Visconde de Mauá

Graças ao empenho da equipe da Secretaria de Agricultura e Ambiente local, a parceria em Delfim Moreira – apesar de criada há relativamente pouco tempo (janeiro de 2016) – se mostrou a mais produtiva - mesmo sem contar com qualquer recurso financeiro direto da prefeitura.

Até o momento, os consultores que colaboram voluntariamente com o GTRS-CONAPAM e com a prefeitura de Delfim Moreira precisam cobrir todas as despesas realizadas com as viagens até lá, e até mesmo com a aquisição dos primeiros composteiros, necessários para iniciar na prática as atividades-pilotos (junho de 2016).

Só recentemente a Secretaria de Agricultura e Ambiente local obteve, de uma empresa que atua na região, a doação de dois rolos de tela de arame – que permitirão o preparo de 28 composteiros.

O projeto em Delfim Moreira vem sendo implantado em fase piloto principalmente em dois bairros periféricos do centro urbano, totalizando cerca de 20 composteiros instalados em residências, duas escolas (a municipal e a estadual) e num restaurante.

Os composteiros não são doados, mas cedidos mediante a assinatura de um “termo de empréstimo”.

Há pouco, outro componente fundamental do projeto começou a ser implementado: o envolvimento dos jovens estudantes da Escola Estadual Marquês de Sapucaí, indispensáveis para o projeto alcançar realmente os bairros e suas moradias com o monitoramento e o apoio necessários.

Outra atividade paralela – e fundamental – do projeto é a sua documentação para permitir a divulgação das iniciativas pela internet, possibilitando a sua replicação nos municípios que integram a APA Federal da Serra da Mantiqueira e outras localidades que enfrentem desafios semelhantes.

Resumo das atividades realizadas

1. [Carta da Chefia da APA às 30 prefeituras da região](#) convidando os municípios a participarem da parceria técnica com o Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos do Conselho Consultivo.
(07/04/2014)
2. [Respostas afirmativas de nove prefeituras](#) da região manifestando a intenção de colaborarem no projeto.
(10-30/04/2014)
3. [Criação de página na internet](#) para registrar e divulgar o projeto.
(10-30/04/2014)
4. [Atividades-piloto em Visconde de Mauá](#), Resende RJ
(desde 05/2014)
5. Atividades-piloto em Delfim Moreira MG
(desde 01/2016)
 - a. [Criação de página específica](#) na internet
 - b. [Reunião de planejamento](#) com a presença da Secretária de Agricultura e Ambiente local e do Chefe da APA da Serra da Mantiqueira.
 - c. [Palestra para estudantes e implantação de composteiro](#) na Escola Municipal Filomena Peixoto Faria
 - d. [Reunião com agentes de saúde](#) – que têm contato com os moradores e podem ajudar na difusão do projeto
 - e. Preparo de material para visita ao bairro-piloto: [álbum](#) ilustrado e [questionário](#) básico
 - f. [Visitação ao bairro-piloto Vila Rica](#), para verificar o interesse dos moradores
 - g. Doação de um rolo de tela de arame soldado (25m / R\$ 460 / 14 composteiros)
 - h. [Visitação para oficina de demonstração e entrega](#) de doze composteiros aos moradores interessados, mediante um “[termo de empréstimo](#)”
 - i. [Produção de material para identificar](#) as moradias-participantes
 - j. [1a. visita de avaliação ao bairro-piloto Vila Rica](#) para monitorar o uso dos composteiros.
 - k. Preparo de [cartazete-convite](#) inicial para convidar os jovens estudantes da Escola Estadual Marquês de Sapucaí a participarem do “clube de práticas socioambientais” e [ficha para inscrição](#) a sua adesão
 - l. [Elaboração de proposta](#) para um “clube de práticas socioambientais” na Escola Estadual.
 - m. [Palestra para 120 alunos](#) da Escola Estadual Marquês de Sapucaí visando iniciar a criação do “clube” com os jovens, para viabilizar a ‘capilaridade’ do projeto pela comunidade.
 - n. [Oficina de demonstração](#) do uso do composteiro e introdução da prática no segundo bairro-piloto – Caquende.
 - o. [2ª. visita de avaliação ao bairro-piloto Vila Rica](#) para monitorar o uso dos composteiros.

Próximas atividades

1. Fortalecer as atividades do “clube de práticas” na Escola Estadual Marquês de Sapucaí, para organizar a participação dos jovens no projeto, ajudando a divulgar a prática da compostagem nos bairros onde moram, apoiando tecnicamente os praticantes e registrando o desenvolvimento das atividades em suas comunidades.

2. Criar um “clube de práticas” semelhante na Fundação Rogê, de modo a envolver os demais jovens do município nas iniciativas que visam reforçar a sustentabilidade local.
3. Ampliar a distribuição (por empréstimo) de composteiros nos bairros-pilotos e noutros próximos, com o apoio crescente dos jovens estudantes moradores locais.
4. Divulgar sistematicamente o projeto entre os moradores de Delfim Moreira, usando todos os meios de comunicação existentes regionalmente, de modo a acostumar a população com a prática da compostagem doméstica, e reunir voluntários adultos, como educadores, empresários, lideranças comunitárias, religiosas etc. para contribuírem para o desenvolvimento do projeto.

Seu futuro começa agora

Por quê?
Desenvolva habilidades e talentos para sua vida pessoal e profissional, e prepare-se para ajudar sua comunidade a lidar com os problemas imensos que nos desafiam.

Como?
Participe do "clube de práticas" da Escola Estadual Marquês de Sapucaí e comece a fazer diferença em sua vida e em sua comunidade.

Quando, onde, para quê?
Reunião inaugural dia 25/08 às 15h para definir os projetos prioritários e mais interessantes para o nosso desenvolvimento.

Participem! Vocês vão gostar!!

Iniciativa:
Escola Estadual Marquês de Sapucaí
Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Delfim Moreira
Conselho Consultivo da Área de Proteção Ambiental – APA – da Mantiqueira

Confira o cronograma de atividades em Delfim Moreira, MG. [Lê mais e inscreva-se nesta iniciativa](#)

Metas para o prazo de três meses

1. Formar um grupo de voluntários interessados no desenvolvimento do projeto e na formulação de políticas públicas municipais que promovam a gestão sustentável dos resíduos sólidos – especialmente dos orgânicos – e a utilização de seus nutrientes na agricultura local e regional.
2. Distribuir 60 novos composteiros nos bairros-pilotos e arredores, completando 75 artefatos em operação na área urbana de Delfim Moreira.
3. Desviar diariamente mais de 30 kg de resíduos orgânicos (75 x 0,4 kg) ou cerca de 1 t por mês, economizando mensalmente R\$... para a prefeitura, correspondentes à redução na coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos do centro urbano do município.



Morador utilizando o composteiro



Plaqueta em muro para identificar as casas de participantes

4. Documentar e divulgar as atividades e processos de modo a facilitar sua replicação adaptada em outros dos milhares de pequenos municípios brasileiros, ou mesmo nos bairros periurbanos e urbanos menos verticalizados das grandes metrópoles.
5. Colaborar com o CONAPAM na replicação adaptada do projeto nos trinta municípios que integram a APA Federal da Serra da Mantiqueira

Continuidade

Uma vez introduzida a compostagem numa comunidade, ela se torna facilmente uma prática permanente graças à simplicidade da operação e aos benefícios propiciados pelo adubo produzido.

É uma atividade praticamente autônoma, que não demanda praticamente nada além dos resíduos orgânicos domésticos e folhas secas, mato capinado, grama cortada etc.

As vantagens para a prefeitura, principalmente em termos de redução de custos e educação ambiental, também contribuirão para a ampliação e sustentabilidade da prática no município.

Recursos necessários solicitados

1. Ajuda de custo para os consultores voluntários	
R\$ 333,00 x 3 meses x 3 consultores	R\$ 3.000,00
2. Compra de 5 rolos de 25m de tela de arame p60 soldado com 1m de altura	R\$ 2.300,00
3. Impressão de 1000 exemplares do folheto informativo-motivador (ver anexo 1)	R\$ 400,00
4. Impressão de 60 plaquetas de identificação dos participantes	R\$ 300,00
TOTAL SOLICITADO	R\$ 6.000,00



Rolo de arame sendo cortado para preparar composteiros



[Página inicial do projeto](#) em Delfim Moreira na internet

Contrapartida

1. 100 horas-técnicas de consultoria em Delfim Moreira (100 x 150,00)	R\$ 15.000,00
2. 12 horas-técnicas de consultoria para manutenção do site na internet	R\$ 1.800,00

Parcerias

Apesar da limitação orçamentária que impede o aporte de recursos financeiros, os nossos parceiros – notadamente a APA Federal da Serra da Mantiqueira, a Secretaria de Agricultura e Ambiente local e a Escola Estadual Marquês de Sapucaí – podem garantir apoio institucional e visibilidade nacional para o projeto, e a capilaridade necessária para alcançar toda a comunidade por meio dos jovens.

Equipe técnica - consultores

Joaquim Moura – comunicador, educador ambiental	jmoura@agriculturaurbana.org.br
Luis Alberto Armondi – engenheiro agrônomo	luisarmondi@hotmail.com
Carlos Renato Marcondes – engenheiro ambiental	carlosbio13@gmail.com

Anexos

1. Exemplar do folheto informativo-motivador produzido para o projeto-piloto em Resende, RJ
2. Carta da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Delfim Moreira
3. Carta da APA da Mantiqueira