

RT/PISF/SLG/056-12

RELATÓRIO TÉCNICO

1. ASSUNTO

Realização da Formação de Agentes Socioambientais – Módulo III: Gestão de Resíduos Sólidos para os moradores da Vila Produtiva Rural - VPR Pilões, localizada no município de Verdejante - PE.

2. DADOS GERAIS

Programas Inter-relacionados: Programas de Educação Ambiental e de Reassentamento das Populações, itens 04 e 08 do PBA do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF.

Público-Alvo: Moradores da Vila Produtiva Rural - VPR Pilões, no município de Verdejante – PE.

Data da Atividade: 24 de agosto de 2012.

Carga Horária: 04 horas.

Nº de Participantes: 24.

3. INTRODUÇÃO

A proposta do Subprograma de Educação Ambiental em Comunidades está voltada à autogestão comunitária das questões ambientais e, portanto, da qualidade de vida das comunidades, alvo da atuação do programa. Ela pressupõe um processo participativo e dialógico entre técnicos ambientais e atores locais visando à construção de um plano de ação local, o qual se constituirá em instrumento da comunidade para atuar no enfrentamento de problemas ambientais, apontando caminhos para a melhoria da qualidade de vida do território.

A relevância da ação local comunitária no enfrentamento dos problemas ambientais e na busca de qualidade de vida exige, necessariamente, o desenvolvimento de um mapeamento e diagnóstico participativo, denominados neste Subprograma de Mapa Social e Diagnóstico. A partir desses produtos tornou-se possível a construção de um Plano de Ação, que foi elaborado



3. INTRODUÇÃO

pela comunidade com facilitação das equipes técnicas que atuam nos Programas de Reassentamento das Populações e de Educação Ambiental do PBA do PISF.

A Formação de Agentes Socioambientais propõe a realização de dois módulos: (1) Educação Popular e Ambiental; e (2) Mobilização e Organização Social. Os procedimentos relativos à execução dessa etapa ocorreram de acordo com as peculiaridades de cada Vila, conforme indicado pela equipe do Programa de Reassentamento das Populações, durante as oficinas anteriores.

Assim, para as Vilas Produtivas Rurais que já elaboraram os Planos de Ação e, conseqüentemente, constituíram os Grupos de Responsabilidade (GRs), o processo de formação de agentes tem o objetivo de fortalecer a ação desses grupos na implementação de atividades emergentes na comunidade. Para tanto, propõe-se que seja realizado, além dos módulos, Educação Popular e Mobilização e Organização Social, mais dois módulos práticos de Educação Ambiental, isso para compensar as oficinas de Diagnóstico Participativo e Elaboração do Plano de Ação, não executadas diretamente pelo Programa de Educação Ambiental, conforme apresentado em Nota Técnica (NT/PISF/BSB/007-12).

A partir de temas levantados pelos moradores e pela equipe técnica nos Módulos I e II, foram sugeridas oficinas práticas que abordassem temas relevantes à comunidade e identificados pelos moradores como conflitos socioambientais existentes na Vila. Portanto, os Módulos III e IV são módulos essencialmente práticos que abordam temas elencados pela comunidade, no contexto da Educação Ambiental, como prioritários e passíveis de resolução pelo próprio grupo.

Na Vila Produtiva Rural Pilões os temas solicitados pela comunidade para a realização dos módulos práticos são: (i) Gestão de Resíduos Sólidos na Vila; e (ii) Arborização dos Espaços Coletivos.

Este relatório apresenta o desenvolvimento do Módulo III: Gestão de Resíduos Sólidos para os moradores da Vila Produtiva Rural Pilões, Verdejante - PE.

3.1. Metodologia para Desenvolvimento do Módulo III: Gestão de Resíduos Sólidos

A fundamentação teórica está baseada nos conceitos relacionados aos resíduos sólidos, políticas públicas relacionadas ao tema, conseqüências dos maus hábitos em relação à destinação dos



3. INTRODUÇÃO

resíduos e possíveis estratégias de sua gestão por parte dos moradores, com destaque para a redução dos resíduos gerados e a prática de técnicas de processos de compostagem e irrigação por gotejamento utilizando garrafas PET.

O tema abordado nesta oficina foi solicitado pelos moradores a partir de algumas sugestões da equipe. Segundo eles, um dos principais problemas da Vila é a grande quantidade de resíduos sólidos gerados e espalhados ao ar livre, tanto nas residências como nos espaços públicos.

O objetivo deste Módulo é possibilitar a reflexão do grupo para a prática de estratégias de redução e melhor gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos diariamente pelos moradores. Para isso, são estimuladas ações individuais e coletivas de forma integrada, desde a manutenção da composteira coletiva que foi implementada, a separação dos resíduos adequadamente em cada residência, organização da coleta na Vila e articulação com catadores para recebimento dos resíduos recicláveis.

Mobilização dos Participantes e Planejamento Logístico

A oficina é precedida por visita ou visitas às Vilas Produtivas Rurais com objetivo de mobilizar os moradores para participarem e organizar a logística para as atividades práticas, que consistem em:

- 1- Solicitação de alguns resíduos residenciais: embalagens plásticas, pet, alumínio, papel, restos de alimentação tais como cascas de frutas, bagaços;
- 2- Solicitação de matéria orgânica seca: palhas, folhagens secas e galhos;
- 3- Solicitação de ferramentas: pá, enxada e facão;
- 4- Definição do local onde será implantada a composteira, dentre outras.

Oficina

A oficina é organizada em 06 (seis) momentos distintos, porém relacionados entre si, conforme detalhamento apresentado no *Roteiro Didático: Oficina de Gestão de Resíduos Sólidos* (Anexo II). São eles:



3. INTRODUÇÃO

a) Atividade 01 – Contextualização

A abertura do Módulo III se dá com a apresentação da programação da oficina e o resgate das informações que adquiriram durante a fase de planejamento do módulo, como organização da coleta e seleção dos resíduos residenciais, e possibilidades de articulação com catadores de recicláveis.

Em seguida a equipe incentiva os moradores a relatarem sobre os conhecimentos que possuem a respeito do tema e a partir desses, os educadores contextualizam e complementam, via apresentação de *slides*, conceitos sobre resíduos sólidos, sua classificação e possíveis estratégias de redução de sua produção por parte dos moradores, com ênfase para o sistema de coleta na Vila e a importância do trabalho coletivo para o enfrentamento do problema.

Se possível, é disponibilizada aos moradores uma ficha com possíveis contatos de associações de catadores, ou de profissionais autônomos que poderão receber os resíduos da Vila.

b) Atividade 02 – Teoria Aplicada à Prática

Nesta atividade os participantes são convidados a realizarem uma simulação de triagem de resíduos. Para isso, durante a fase de mobilização, a equipe solicita aos representantes da comunidade que levem para oficina alguns resíduos de suas residências.

Na medida em que separam os resíduos, a equipe reforça junto aos participantes os conceitos abordados na atividade anterior, assim como apresenta informações relativas à limpeza e armazenamento destes resíduos. Neste momento é destacada a importância da separação dos resíduos em seco ou molhado, o local de acondicionamento e sua classificação como orgânico ou inorgânico.

c) Atividade 03 – Prática - Compostagem

Com o auxílio da apostila e orientação da equipe, os moradores constroem um esquema representativo de uma composteira em local previamente escolhido.

O tipo de composteira escolhida para a atividade é uma leira, onde os compostos vão se acumulando diretamente no solo em um monte em formato de pirâmide, com camadas de cinco a dez centímetros, com dimensões de 1 (um) metro de largura, 2 (dois) metros de



3. INTRODUÇÃO

comprimento e que pode chegar até 1 (um) metro e meio de altura. Com o auxílio de uma enxada e uma pá, são espalhados os restos de vegetais, como galhos e folhas secas, palhas e capim seco. A seguir, cobre-se essa camada com o lixo orgânico molhado levado pelos moradores, como cascas de frutas e verduras, esterco de gado e cinzas e, em seguida, reinicia-se o processo para esclarecimento da importância da manutenção desta atividade, como garantia para ação biológica dos microorganismos que atuarão na composteira. Ressalta-se aos participantes que a qualidade do composto a ser produzido depende diretamente da manutenção adequada que será dada àquele espaço, e que ele pode ser usado como espaço educativo aos moradores que não participaram da oficina, principalmente jovens e crianças.

d) Atividade 04 – Prática – Método de irrigação por gotejamento

No mesmo local escolhido para a prática de compostagem, a equipe demonstra aos participantes uma técnica bastante simplificada de reutilização de garrafas PET para um sistema de irrigação por gotejamento. Utiliza-se uma garrafa PET para a representação e pede-se aos participantes que consultem a apostila distribuída para melhor esclarecimento. Neste momento os participantes são questionados se já tinham conhecimento sobre a técnica e se ela é de interesse dos moradores.

e) Atividade 05 – Encaminhamentos das Atividades Práticas

Ao final das práticas elabora-se um quadro em papel pardo, com tarefas e responsáveis pela manutenção da composteira feita no espaço previamente escolhido. É destacada a importância do papel de cada um no processo, e para eficiência do trabalho, o cumprimento dos prazos estabelecidos para a manutenção.

f) Atividade 06 – Avaliação da Capacitação

A avaliação é realizada ao fim da oficina, utilizando-se questionários individuais preenchidos pelos participantes, nos quais constam questões relativas aos materiais utilizados, alimentação, qualidade das informações, local das informações e à atividade de forma geral.



4. OBJETIVO

Realizar Formação de Agentes Socioambientais – Módulo III: Gestão de Resíduos Sólidos na Vila Produtiva Rural Pilões, visando apresentar subsídios teóricos e possibilidades práticas aos moradores para uma gestão mais eficiente e sustentável dos resíduos sólidos gerados na Vila Produtiva Rural.

5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

A capacitação foi realizada no dia 24 de agosto de 2012, no período de 14:00 h as 18:00 h, na sede da Associação Vila Produtiva Rural Pilões, município de Verdejante - PE, e contou com a participação de 24 (vinte e quatro) moradores da Vila (Anexo I – Lista de Presença de Participantes).

5.1. Mobilização dos Participantes

No dia 20 de agosto de 2012, a equipe de Educação Ambiental visitou a presidente da Associação de Moradores, Maria Ceilda Timóteo e a moradora Marilene Pereira Bringel, com o objetivo de solicitar contribuições para que mobilizassem o restante dos moradores da Vila Produtiva Rural Pilões para a oficina e a disponibilização do material necessário para implementação da composteira, orientando sobre a data de realização e importância de participação das pessoas da comunidade.

5.2. Atividades Desenvolvidas

As atividades foram realizadas compreendendo as diretrizes do Roteiro Didático (Anexo II), conforme detalhamento apresentado a seguir:

a) Atividade 01 – Contextualização

A atividade iniciou-se com a equipe técnica repassando a programação da oficina, explicando sobre as diferentes atividades tanto teórica como práticas.

Devido ao número reduzido de moradores no começo da oficina, apenas 12 (doze), o grupo presente se queixou da falta de compromisso de alguns beneficiários em participar de reuniões, capacitações e eventos que ocorrem na Vila. A moradora Marilene Pereira Bringel, uma das pessoas que auxiliam na mobilização, acredita que é preciso melhorar o convite “*acho que seria*



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

melhor avisar o pessoal de casa em casa, assim todo mundo fica sabendo do assunto. Acho que assim atrairia mais gente principalmente se vocês fizerem isso". A equipe técnica levará em consideração essas observações para próxima oficina. Porém, é importante ressaltar que outros fatores também interferem na participação e pontualidade dos comunitários nas atividades da Vila, como as tarefas de rotina de cada família. Esse fato é percebido pelo aumento de participantes no decorrer da oficina.

Após esse momento foram trocadas informações entre a equipe técnica e os moradores, como a inexistência de coleta de lixo pelo gestor público, Prefeitura Municipal de Verdejante - PE, a desarticulação com catadores de recicláveis e a responsabilidade de cada morador no trabalho de conscientização sobre os impactos causados pela má gestão dos resíduos sólidos produzidos na Vila.

Essas informações partiram de um quadro, com alguns encaminhamentos, elaborado na última oficina de Mobilização e Organização Social, em que pessoas da comunidade ficaram responsáveis por realizar ou buscar informações que auxiliem na questão dos resíduos sólidos na Vila. Quanto à coleta municipal de lixo na comunidade a presidente da Associação dos Moradores da Vila Produtiva Rural Pilões, Maria Ceilda encaminhou um ofício para a prefeitura solicitando a coleta municipal de lixo, este foi recebido no dia 04 de julho de 2012, pelo Prefeito Municipal, mas a presidente da Associação informou que até o momento não obteve resposta. A equipe orientou para que a comunidade acompanhasse mais de perto a solicitação.

Quanto à necessidade de articulação com catadores para recolher os resíduos gerados na comunidade, a equipe informou que no município de Verdejante - PE há uma família de catadores que faz esse serviço, mas que não possui transporte para realizar a coleta na Vila. Os moradores também comentaram sobre a existência de catadores que vez ou outra aparecem na comunidade para coletar ou comprar os resíduos: *"Eu juntei um monte de coisa lá em casa, papelão, lata, plástico e outras coisas, e o rapaz vem e compra. Se todo mundo fizer isso aqui, já melhoraria bastante"* (Maria Iracema Ferreira).

Conscientes, alguns moradores relatam que *"Tem como a gente se organizar pra coletar sim, porque não falta gente pra vir buscar não, até comprar mesmo"* (Valdemir Pereira Bringel). *"Tem muito lixo que a gente pode reaproveitar, é só a gente separar direitinho"* reflexão da



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

moradora Jussara Alencar confiante na potencialidade da Vila. *“Aqui mesmo, em volta da escola e da Associação, tinha muito lixo, muito mesmo. O pessoal da Control quando chegou fez uma limpeza tirou bastante coisa. Por isso que tá limpo assim”* (Maria Ceílda Timóteo). A Empresa Control Construções Ltda, é a construtora contratada pela Comissão de Obras da 7ª Região Militar – CRO-7, para construção e reformas das casas nas Vilas Produtivas Rurais.

Com a finalização do repasse de informações seguiu-se a atividade com os relatos dos moradores a respeito de conceitos relacionados ao tema “Gestão de Resíduos Sólidos”, o morador Neilson Alves Bringel conceituou gestão como *“Administrar, dar o destino certo”*. Jussara Alencar complementa *“Por exemplo, o prefeito é um gestor”*, ainda definiu resíduo como *“Resto de comida”* e Marilene Pereira Bringel disse que esse resíduo *“Pode servir para alimentar as galinhas”*.

Percebeu-se também que os moradores compreendem a diferença entre resíduo e rejeito: *“Rejeito é o que não serve mais”* (Roniedson Alves Bringel) *“Aquilo que vai pro lixo”* (Maria Iracema Ferreira).

Para complementar a atividade e reforçar os conhecimentos foram apresentados *slides* com conceitos e objetivos relativos ao tema, instigando a reflexão dos moradores para uma ação processual da redução de resíduos gerados e limpeza da Vila.

b) Atividade 02 – Teoria Aplicada à Prática

Os participantes foram convidados a se direcionar para uma área próxima ao açude que existe na comunidade, local escolhido pelos mesmos para realização das atividades de triagem e classificação dos resíduos sólidos e das práticas subsequentes.

Os resíduos domiciliares foram expostos e devidamente classificados e separados, para melhor assimilação dos conceitos trabalhados na atividade anterior. Foram diferenciados em orgânicos e inorgânicos, molhados e secos. Os moradores contaram que por não existir coleta os resíduos são todos colocados juntos, enterrados, queimados ou dispostos no ambiente. Alguns, ainda, afirmaram que os restos de alimentos são oferecidos aos animais, mas poucas famílias possuem animais em casa.



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

Os educadores destacaram a importância da redução dos resíduos produzidos, a limpeza correta de resíduos recicláveis e sua adequada separação, com o objetivo de facilitar o trabalho dos catadores autônomos de recicláveis, assim como eliminar possíveis focos de contaminação de doenças e proliferação de vetores.

c) Atividade 03 - Prática - Compostagem

A prática iniciou-se com a entrega das apostilas aos participantes para acompanhar a atividade, nesse momento foi repassada informação sobre a importância do uso de equipamentos de segurança e roupas adequadas, quando a composteira for instalada em ambiente natural. Com o auxílio de alguns moradores, o local foi limpo e preparado. Os materiais usados nesta atividade foram identificados e diferenciados em materiais secos e úmidos, como as cascas de frutas, verduras, galhos, folhas, palhas, esterco animal e cinzas, e foi exposta a necessidade da manutenção do processo para maior aproveitamento do composto a ser produzido.

O morador Francisco Alves de Lima comentou durante a realização da prática, que em seu quintal montou uma composteira com esterco, folhas secas e terra, e disse que está começando a decomposição, relatou que conhece bem a prática e o resultado da utilização do adubo, pois trabalhou em uma fazenda que adotava uma adubação orgânica, reconhecendo assim a importância da prática.

Os moradores foram muito receptivos e demonstraram grande interesse pelo processo de construção da composteira. Nesta atividade houve maior participação dos homens e jovens. No entanto, algumas mulheres se mostraram interessadas em montar nos quintais das casas, dizendo ser importante para as plantas. A partir do aprendizado na oficina, as moradoras Julia Pereira e Maria Hozana combinaram de fazer uma composteira. Destaca-se, ainda a interação das crianças nesta fase: *“Por que eu não posso colocar plástico na composteira? O que acontece?”*.

A maioria dos participantes se propôs a ajudar na manutenção da composteira (principalmente os homens), e as mulheres se mostraram empolgadas em instalar novas composteiras na comunidade, em suas casas ou no espaço público da escola.



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

d) Atividade 04 - Prática – Método de Irrigação por Gotejamento

No mesmo local da atividade anterior, foi demonstrada aos participantes a técnica de irrigação por gotejamento, de forma representativa e simplificada. Os benefícios foram destacados em relação à escassez de água na comunidade e à ausência de custo para implementação, uma vez que são utilizadas garrafas PET antes não aproveitadas.

A partir dos questionamentos e experiências mal sucedidas do grupo quanto à implantação deste método, a equipe explicou, também, a técnica onde a garrafa fica pendurada em uma estaca ao lado da planta. *“Tentei fazer essa técnica de irrigação onde a garrafa fica pendurada na estaca, mas estou vendo agora que estava fazendo errado, eu cortava a garrafa”* (Jussara Alencar). Neste caso, a entrada de água deveria ter formato de uma janela e esta deveria ser fechada quando não utilizada, evitando a entrada de insetos.

Os moradores mostraram-se interessados pelas práticas aplicadas, principalmente por serem relacionadas às atividades produtivas e por não demandarem gastos adicionais, podendo facilmente ser utilizadas por eles.

e) Atividade 05 – Encaminhamentos das Atividades Práticas

Referindo-se à Atividade 03, foi elaborado um quadro com as atividades e os responsáveis para a manutenção correta da composteira, promovendo a qualidade do composto a ser produzido, além de ser destacada a importância da responsabilidade coletiva do grupo dentro do processo de compostagem, que depende diretamente de um acompanhamento contínuo de observação e acúmulo de materiais. O quadro contém as atividades a serem realizadas pelos moradores, os responsáveis pela observação e manutenção da composteira e os prazos a serem seguidos, buscando assim um melhor aproveitamento do composto produzido.

Os responsáveis que se propuseram a realizar a manutenção da composteira colocaram-se de forma voluntariosa para as atividades com entusiasmo e interesse, porém a equipe técnica ressaltou a importância do envolvimento dos demais moradores, para disseminação dos conhecimentos adquiridos e como forma de garantir a continuidade desta prática nos quintais ou áreas coletivas da Vila.



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

Quadro 01. Atividades e responsáveis pela manutenção da composteira da Vila Pilões.

TAREFAS	RESPONSÁVEIS	PRAZOS
Verificar a umidade	Valdemir e Francisco	29/08
Revolver e molhar	Marcos e Roniedson	06/09
Manutenção	Neilson, Henrique, Valdemir e Marcos	A cada 10 dias
Temperatura	Neilson, Henrique, Valdemir e Marcos	A partir de 35 dias

6. AVALIAÇÃO

Ao término da oficina foram distribuídos formulários de avaliação (Figura 01) com o objetivo de coletar as impressões dos participantes quanto ao material utilizado, ao local da realização, à alimentação fornecida e à atividade de forma geral. Utilizou-se um método rápido e objetivo para levantar o grau de satisfação dos presentes, composto por 05 perguntas com as seguintes opções de avaliação: Ótimo, Bom, Regular e Ruim, além de constar um campo para sugestões e críticas.

PISF – PBA 4/ Subprograma de Educação Ambiental em Comunidades
FICHA DE AVALIAÇÃO - VPR

VPR: _____ Data: ____/____/____.

1. INFORMAÇÕES FORNECIDAS: 1-RUIM (☹) () 2-REGULAR (☺) () 3-BOM (😊) () 4-ÓTIMO (😄) ()		2. MATERIAL UTILIZADO: 1-RUIM (☹) () 2-REGULAR (☺) () 3-BOM (😊) () 4-ÓTIMO (😄) ()	
3. LOCAL DA REALIZAÇÃO: 1-RUIM (☹) () 2-REGULAR (☺) () 3-BOM (😊) () 4-ÓTIMO (😄) ()		4. ALIMENTAÇÃO FORNECIDA: 1-RUIM (☹) () 2-REGULAR (☺) () 3-BOM (😊) () 4-ÓTIMO (😄) ()	
5. A ATIVIDADE DE FORMA GERAL: 1-RUIM (☹) () 2-REGULAR (☺) () 3-BOM (😊) () 4-ÓTIMO (😄) ()			

Sugestões/críticas: _____

Figura 01. Ficha de Avaliação da Oficina.

Vale destacar que 20 (vinte) participantes responderam à Ficha de Avaliação. A Figura 02 demonstra que a maioria dos participantes considerou a atividade satisfatória.

6. AVALIAÇÃO

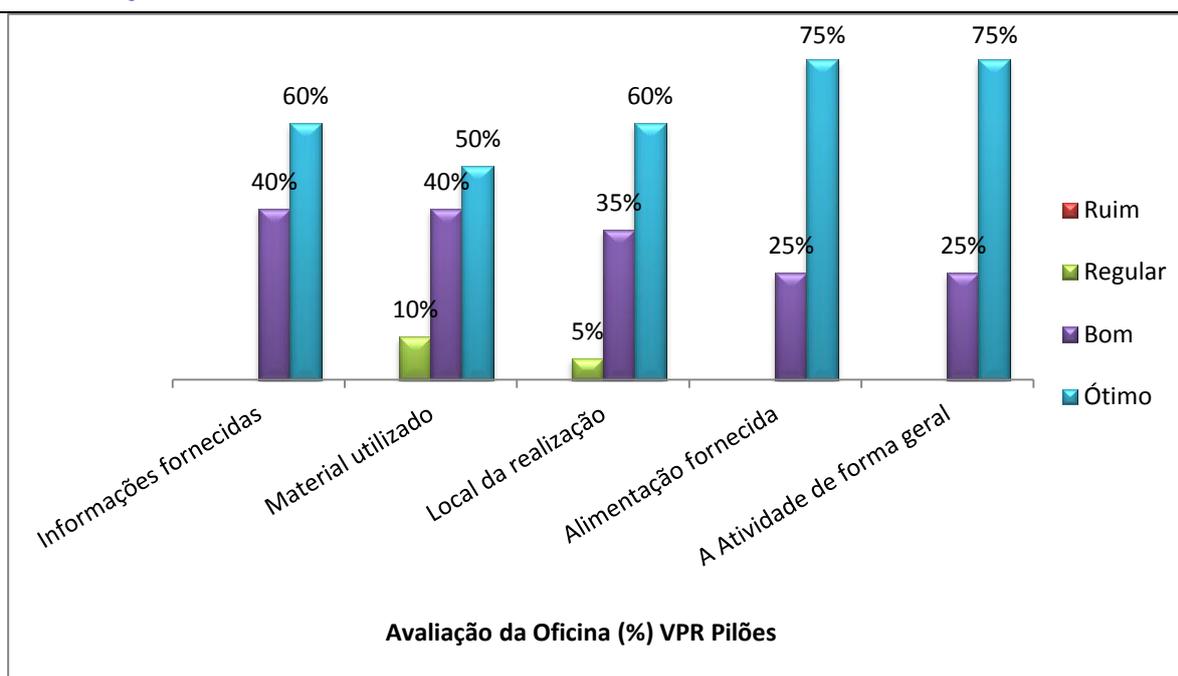


Figura 02. Gráfico de Avaliação da Oficina.

Durante a avaliação, os participantes foram convidados a opinar sobre a oficina, por meio de críticas e sugestões. As opiniões obtidas foram:

- *“Gostei porque foi proveitoso para a comunidade, todas as informações repassadas”;*
- *“Achei ótimo, muito bom, explicaram o que a gente não sabe”;*
- *“Foi ótimo, achei muito bom”;*
- *“Seria muito bom que a comunidade participasse mais e levasse mais a sério”;*
- *“Eu gostei muito de participar da reunião, o que eu gostaria é que as pessoas participassem mais das reuniões, etc”;*
- *“Que tivesse mais tempo de duração porque foi ótimo as informações principalmente os instrutores”;*
- *“Não tenho crítica nenhuma a fazer”;*
- *“Eu gostei muito, não precisa mudar nada, a reunião foi ótima”;*
- *“Foi muito importante”;*
- *“É muito satisfatório aprender muitas formas diferentes de como cuidar melhor das minhas plantas”.*

7. CONSIDERAÇÕES

Atualmente o grande volume de resíduos é um problema para o meio ambiente e para a qualidade de vida. Ainda hoje a maior parte dos resíduos que se produz nas residências vai parar em lugares impróprios, como os lixões. Esse destino inadequado pode ocasionar impactos graves por tempo indeterminado, como poluição do solo e da água, risco de doenças, e outros sérios danos.

Na Vila Produtiva Rural Pilões ocorrem alguns problemas advindos da má gestão dos resíduos sólidos, principalmente por não ter a coleta municipal de lixo, não existindo destinação adequada. Para descartar os resíduos gerados os moradores costumam queimar, enterrar ou até mesmo jogar no ambiente natural. A partir desta oficina os moradores foram sensibilizados para os problemas causados pela gestão ineficiente e até mesmo prejudicial, chegando a refletir sobre a forma de como consumir e descartar, pois o consumo sustentável é adquirir aquilo que realmente é necessário, não desperdiçando e com produtos que não agridem o meio ambiente. Esses conceitos foram discutidos e explicados com o método 5R's, Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar.

Percebeu-se no decorrer das atividades que os participantes conhecem e são conscientes sobre o assunto, mas que necessitam modificar o olhar e conceber mudanças para a melhoria da qualidade de vida na comunidade, reduzindo a quantidade de resíduos e encontrando uma solução para o seu melhor destino que depende unicamente e coletivamente dos moradores da comunidade. Com as técnicas de compostagem e irrigação por gotejamento, os moradores poderão aproveitar melhor os resíduos, reduzindo o volume de lixo a serem descartados, com isso consequentemente diminuindo os impactos inerentes a este.

Através das falas dos moradores em relação aos recicláveis, foi possível perceber que há interesse em tratar os resíduos corretamente, colocando em prática às informações sobre os cuidados, separação e armazenamento sejam para doar aos catadores ou articular com o profissional que compraria os recicláveis. Algumas moradoras incentivaram os outros participantes dizendo que é possível eles resolverem esse problema e que podem juntar bastante resíduo reciclável e ainda ganhar dinheiro com isso. Ressaltam, ainda, que é importante retirar ou separar todos os resíduos se forem vender ou doar, diminuindo o



7. CONSIDERAÇÕES

descarte.

Ao final da oficina ficou decidido que tanto os moradores como a equipe técnica entraria em contato com os catadores autônomos para articular a venda dos resíduos recicláveis, e firmaram um compromisso entre os participantes para mobilizar toda a comunidade e organizar esse processo, além de ser o passo inicial para o gerenciamento dos resíduos também é importante para fortalecer a união entre os moradores.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 01: Abertura e momento dos saberes populares.



Foto 02: Contextualização do tema Gestão de resíduos sólidos.



Foto 03: Moradores preparando o local para a composteira.



Foto 04: Montagem da composteira com os materiais que foram previamente selecionados.



Foto 05: Crianças auxiliando na preparação da composteira.

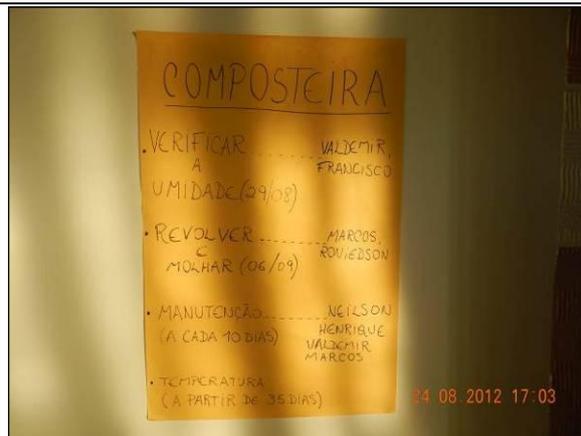


Foto 06: Quadro elaborado com os encaminhamentos para manutenção da composteira.

9. ANEXOS

Anexo I. Lista de Presença dos Participantes.

Anexo II. Roteiro Didático.

Anexo III. Slides da Apresentação da Oficina: Gestão de Resíduos Sólidos.

Verdejante - PE, 04 de setembro de 2012.

Técnicos Responsáveis:



Leonardo Brilhante de Medeiros
Biólogo
Analista Ambiental/CTF 5293805



Adriana Carneiro da Silva Martins
Bióloga
Analista Ambiental/CTF 1195943

Ciente:



Juliana Márcia Andrade
Cientista da Educação
Inspetora Ambiental / CTF 5154505

De Acordo:



Mariana Veríssimo Pacheco
Eng^a Agrônoma CREA - MG 140011434-9
Coordenadora Setorial/CTF 5169153



Anexo I. Lista de Presença dos Participantes.

Participantes		Oficina de Gestão de Resíduos Sólidos – Módulo III	
Nº	Nome	e-mail	Telefone
1	Maria Roggema De Melo		88 52 6749
2	Julia Pereira		
3	Paulo José A Barão		
4	Zeana Françay de Oliveira		
5	Guarita Melina Fozzente		
6	José Máris da Silva		
7	Maria Celso da Costa Santos		
8	Maria Cilda Timóteo		
9	Jussara Regina Pereira		
10	Olivia da Silva Fereira Santos		
11	FRANCISCA ALVES DE LIMA		
12	Neilson Alves Brinigel		
13	Marlene Cleusa Brinigel		
14	Marcelo Henrique da Silva		
15	Ronaldson Alves Brinigel		
16	Josefina Oliveira Matias		
17	Lucilene Pereira Leite		
18	Antonio Bezerra Tenantes		
19	Paulo Henrique dos Santos		
20	Valdemir Pereira Brinigel		
21	MARCO ANTONIO		
22	Francisca Damascena dos Santos		
23	Quilbetina Maria Gomes		
24	Marcelo Antonio Pereira Brinigel		



Anexo II. Roteiro Didático.

ROTEIRO DIDÁTICO: OFICINA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Título: Oficina Prática de Gestão de Resíduos Sólidos nas Vilas Produtivas Rurais

Caráter de Ação: Oficina Teórica e Prática

Objetivo: Apresentar subsídios teóricos e possibilidades práticas aos moradores para uma gestão mais eficiente e sustentável dos resíduos sólidos gerados na Vila Produtiva Rural

Duração em horas: 4 horas presenciais

Sujeitos da Ação: Moradores das Vilas Produtivas Rurais / VPR's

Modo de Execução: Processual

ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

APRESENTAÇÃO DA OFICINA

Atividade 1: Contextualização

Distribuição Temporal do Conteúdo: 50 minutos – 14h às 14h50

Objetivos: Apresentar bases teóricas sobre resíduos sólidos e sua classificação, fornecendo conceitos e ideias sobre como a comunidade pode melhorar sua atuação com o processo de gestão dos resíduos gerados na Vila.

Material: Tela de projeção, data show, notebook, caixa de som e material didático.

Descrição da Atividade e Procedimentos Metodológicos: Apresentação da programação da oficina e resgate das informações adquiridas durante a fase de planejamento, como coleta municipal de lixo, possibilidade de selecionar os resíduos na comunidade, articulações com profissionais autônomos que poderão receber os resíduos recicláveis e possíveis ações que os moradores poderão realizar para reduzir o lixo espalhado na comunidade.

Em seguida os educadores ambientais estimularão os moradores a apontar os saberes que possuem sobre o tema apresentado. A partir dos conhecimentos prévios dos moradores, a equipe contextualizará sobre o tema com apresentação, por meio de slides, dos conceitos e classificações dos resíduos sólidos.

A equipe técnica disponibilizará aos moradores uma ficha com possíveis contatos de Associações de Catadores, ou de profissionais autônomos que poderão receber os resíduos da Vila, caso exista na região.

Atividade 2: Teoria aplicada à prática

Distribuição Temporal do Conteúdo: 40 minutos – 14h50 às 15h30

Objetivo: Realizar prática de triagem dos resíduos domiciliares, aplicando aos conceitos adquiridos e destacando os cuidados com a limpeza e armazenamento. Incentivar a adoção da fórmula 5 R's, importante na redução de impactos causados ao meio ambiente, promovendo qualidade de vida.

Material/equipamentos: Resíduos domiciliares e luvas plásticas e sacos plásticos.

Descrição da Atividade e Procedimentos Metodológicos: Com base em orientações prévias, os participantes da oficina levarão para o local da capacitação alguns resíduos domiciliares que serão importantes na prática de triagem. Esta prática será realizada com base nos conhecimentos populares complementados com a teoria adquirida na atividade anterior, e quando necessário os educadores auxiliarão na correta separação e classificação. Após essa triagem serão repassadas informações acerca da limpeza dos resíduos para o devido armazenamento, evidenciando importantes ações práticas a partir do método dos 5R's que os moradores poderão adotar reduzindo assim os impactos causados ao meio ambiente e ao próprio ser humano.

Intervalo: 15 minutos – 15h30 às 15h45

Atividade 3: Prática - Compostagem

Distribuição Temporal do Conteúdo: 80 minutos – 15h45 às 17h05

Objetivo: Implementar, de forma representativa e simbólica, um pequeno espaço que servirá de modelo para a prática da compostagem na Vila.



Material/equipamentos: Enxadas, facões, restos vegetais, esterco, pó de rocha, calcário, água, resíduo seco e apostila.

Descrição da Atividade e Procedimentos Metodológicos: Com orientação da equipe técnica e com auxílio da apostila sobre compostagem os participantes construirão um esquema representativo de uma composteira, em local previamente escolhido. A compostagem pode ser realizada de várias maneiras, em caixas, latas ou leras, neste caso será adotado o último modelo devido ao espaço que a comunidade possui. Com a utilização de enxadas e facões, os resíduos orgânicos secos ou castanhos (palhas, galhos, serragens) serão depositados em uma pilha, posteriormente poderá vir uma camada de orgânicos úmidos e verdes (restos de alimentos) e o esterco de animal, as camadas serão revolvidas e posteriormente recobertas com camadas vegetais, para manutenção da umidade e da função biológica do espaço.

Neste momento, os técnicos esclarecerão aos participantes a importância da manutenção deste espaço ou outro a ser escolhido posteriormente, fundamental para um melhor aproveitamento do processo de compostagem. Será estabelecida uma agenda de responsabilidade coletiva, com as ações e responsáveis necessários à manutenção da composteira, baseada no quadro de responsabilidades elaborado no Módulo II: Mobilização e Organização Social.

Atividade 4: Prática - Método de irrigação por gotejamento

Distribuição Temporal do Conteúdo: 30 minutos – 17h05 às 17h35

Objetivo: Utilizar garrafas PET em um sistema de irrigação de plantas, com menor custo e controle na utilização da água.

Material/equipamentos: Garrafas PET, chave de fenda ou pregos.

Descrição da Atividade e Procedimentos Metodológicos: As técnicas de se utilizar garrafas PET em sistemas de irrigação são utilizadas na sua maior parte por famílias que não possuem acesso a um abastecimento de água regular e tecnologias modernas de irrigação. Os métodos de construção do sistema são variados e adequados às diversas plantações, e neste caso será construído um sistema de gotejamento subterrâneo com a utilização destas garrafas. É um sistema sem custo que depende exclusivamente de garrafas plásticas, perfuradas no fundo e na lateral e posteriormente enterradas em 2/3 de seu comprimento. Este método mantém o solo úmido e ao mesmo tempo controla a saída de água, pois quando a terra está muito úmida não ocorre o gotejamento.

Atividade 5: Encaminhamentos das Atividades Práticas

Distribuição Temporal do Conteúdo: 15 minutos -17h35 às 17h50

Objetivo: Definir responsáveis para a manutenção da composteira e permitir a reflexão sobre o trabalho coletivo na Vila.

Material/equipamentos: papel pardo e pinceis atômicos coloridos.

Descrição da Atividade e Procedimentos Metodológicos: Ao final das práticas elabora-se um quadro em papel pardo, com tarefas e responsáveis pela manutenção da composteira feita no espaço previamente escolhido. É destacada a importância do papel de cada um no processo, e para eficiência do trabalho, o cumprimento dos prazos estabelecidos para a manutenção.

Os educadores incentivarão os moradores a refletirem e a buscarem soluções que possam reduzir ou evitar o lixo espalhado na comunidade, destacando a co-responsabilidade no processo de desenvolvimento da comunidade..

Atividade 6: Avaliação e Encerramento

Distribuição Temporal do Conteúdo: 10 minutos -17h50 às 18h00

Objetivo: Verificar o grau de satisfação dos participantes em relação à oficina.

Materiais/equipamentos: Ficha de avaliação, lápis/caneta, borracha

Descrição da Atividade e Procedimentos Metodológicos:

Será realizada uma avaliação da oficina por meio de fichas com questões simples, que deverão ser distribuídas aos participantes para manifestações e contribuições quanto às categorias: 1. Informações fornecidas; 2. Material utilizado; 3. Local de realização; 4. Alimentação fornecida; e 5. Atividade de forma geral. como poderão reduzir e evitar o lixo espalhado na comunidade.

Anexo III. Slides da Apresentação da Oficina de Gestão de Resíduos Sólidos.



Programação da Oficina

Momento teórico com
conceitos relacionados ao tema

Momento prático I:
Identificação e classificação
dos resíduos

Momento prático II:
Técnicas de compostagem
e irrigação por gotejamento

Avaliação e encerramento

Objetivo da Oficina:

Apresentar subsídios teóricos e possibilidades práticas aos moradores para uma gestão mais eficiente e sustentável dos resíduos sólidos gerados na Vila Produtiva Rural.



Diferenças entre rejeitos e resíduos



Cuidados com a limpeza e o armazenamento dos resíduos



Impactos causados ao meio ambiente e ao ser humano



Anexo III. Slides da Apresentação da Oficina de Gestão de Resíduos Sólidos (continuação).

Técnicas de compostagem



**Técnica de irrigação
(gotejamento) com garrafas PET**



**Os 5 R's: Reciclar, Reutilizar, Reduzir,
Repensar e Rejeitar**



**O que podemos fazer para reduzir a quantidade
de lixo e cuidar do lixo espalhado na Vila?**



OBRIGADO

E MÃOS À OBRA!

Equipe de Educação Ambiental do PISF

Adriana, Ana Paula, Denise, Fabiana,
Juliana, Leonardo, Marismar e Marcelo.

CMT Engenharia - (87) 3871-3181

21-05-2012 14:13

