

RT/PISF/SLG/054-12

RELATÓRIO TÉCNICO

1. ASSUNTO

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

Data da Atividade: 15 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 destes produtos tornou-se possível a construção de um Plano de Ação que foi elaborado pela comunidade com facilitação das equipes técnicas que atuam nos Programas de



3. INTRODUÇÃO

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 desta 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 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 serão módulos essencialmente práticos a partir dos temas elencados pela comunidade, no contexto da Educação Ambiental, como prioritários e passíveis de resolução pelo próprio grupo.

Na Vila Produtiva Rural Uri os temas solicitados pela comunidade para a realização dos módulos práticos abordarão a gestão de resíduos sólidos na Vila e a arborização dos espaços coletivos.

Este relatório apresenta o desenvolvimento do Módulo III: Gestão de Resíduos Sólidos para os moradores da Vila Produtiva Rural Uri, Salgueiro - 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 resíduos e possíveis estratégias de sua gestão por parte dos moradores, com destaque para a



3. INTRODUÇÃO

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 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 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



3. INTRODUÇÃO

cinco a dez centímetros, com dimensões de 1 (um) metro de largura, 2 (dois) metros de 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, fortalecendo os laços de coletividade e união.

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 de realização da oficina e à atividade de forma geral.



4. OBJETIVO

Realizar Formação de Agentes Socioambientais – Módulo III: Gestão de Resíduos Sólidos na Vila Produtiva Rural Uri, 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 15 de agosto de 2012, no período de 14:00 h as 18:00 h, na Escola Municipal Pedro Paixão da Vila Produtiva Rural – VPR Uri, município de Salgueiro - 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 08 de agosto de 2012, a equipe de Educação Ambiental visitou a moradora Lúcia de Fátima Marins, integrante do Conselho Fiscal da Associação de Moradores e Magna Luciene de Marins, vice-presidente da Associação dos Moradores da Vila Produtiva Rural Uri, com o objetivo de solicitar contribuições para que mobilizassem o restante dos moradores da Vila Produtiva Uri para a oficina e a disponibilização do material necessário para a implantação 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, conforme detalhamento apresentado a seguir:

a) Atividade 01 – Contextualização

Esta atividade iniciou-se com o agradecimento aos moradores pela participação e em seguida os educadores apresentaram a programação da oficina, detalhando o momento teórico e as práticas a serem realizadas.

Em seguida os educadores questionaram sobre o andamento das atividades que ficaram sob a



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

responsabilidade dos grupos no módulo anterior, como a sensibilização da comunidade para participação na oficina e o levantamento de dados de articuladores para a compra do material reciclável. Quanto ao levantamento de dados, os moradores presentes reconheceram que não buscaram nenhuma informação. Sobre a mobilização da comunidade, a moradora Marinelma Caldas informou que passaram de casa em casa para convidar os moradores a participarem da capacitação e comentou *“que as pessoas já estão participando. Hoje, por exemplo, tem mais gente nesta reunião”*.

Os participantes foram estimulados a expressarem seus conhecimentos sobre temas que seriam tratados no decorrer da oficina, como *“gestão”, “resíduos”, “rejeitos”, “lixo”, “reciclagem”,* assim como destinação dos resíduos gerados na Vila, entre outros. Para tanto, utilizou-se de perguntas orientadoras e slides com imagens provocativas.

Durante as discussões foi possível perceber como os conceitos trazidos pela equipe são interpretados pelos moradores de Uri - *“gestão é saber administrar”* (Valdirene Bernadino), *“rejeito é o que não serve para nada como um pedaço de madeira”* (Marinelma Caldas). Além disso, foi possível notar a percepção dos comunitários quanto à existência de lixo nos espaços coletivos: *“aqui na Vila ainda há lixo espalhado, mas a maioria vem das casas construídas no início, perto da Encalço”* (Marinelma Caldas). E ainda, quanto ao reaproveitamento destes resíduos: *“aqui a gente não aproveita nada a não ser os restos de alimentos que a gente dá para os animais”* (Tarcila Raimunda).

Os resíduos gerados pela comunidade são armazenados em sacolas plásticas e coletados semanalmente pela prefeitura de Salgueiro sem nenhum tipo de separação ou reaproveitamento. *“Em casa eu produzo mais de 1 quilo de lixo, junto tudo em um saquinho e deixo para o caminhão pegar”* (Tarcila Raimunda).

Os moradores reconhecem que a falta de conscientização de algumas pessoas podem contribuir para o agravamento dos problemas relacionados à gestão de resíduos. A moradora Valdirene Bernardino comentou que é necessário trabalhar este tema com as crianças, já para o Sr João Calda os próprios moradores poderiam armazenar melhor o lixo até a passagem do caminhão coletor. Os excessos de lixo nas lixeiras ou o indevido acondicionamento dos resíduos podem



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

causar desagregação e rompimento das sacolas, podendo se espalhar para o ambiente.

A partir das discussões, foi possível perceber que os participantes têm conhecimento a respeito do tema e que anseiam por formas alternativas para solucionar os problemas dos resíduos. Portanto, há de se proporcionar espaços de construção e reflexão crítica na expectativa de que, a partir de uma construção coletiva, os moradores possam contribuir efetivamente para a melhoria da qualidade do manejo dos resíduos sólidos.

b) Atividade 02 – Teoria aplicada à prática

Os participantes foram convidados a ocuparem um espaço externo da escola para a realização das práticas, e a casa da moradora Valdirene Bernardino foi escolhida como local mais apropriado para a realização da prática de triagem dos resíduos por: 1) ser um local fechado para evitar a entrada de animais; 2) ser próximo à escola onde realizou-se a parte teórica e; 3) Valdirene ser uma das pessoas responsáveis pelas articulações e atividades da comunidade. Entretanto, os educadores e a própria Valdirene deixaram claro que mesmo estando em área residencial a composteira implantada é de responsabilidade de todos participantes da oficina e de qualquer outra pessoa que queira contribuir.

Neste momento foi distribuída a apostila com o passo a passo para construção da composteira e de irrigação por gotejamento com a utilização de garrafas PET. Um fato importante nesta oficina foi a participação dos alunos, professores e diretora da Escola Municipal Pedro Paixão da Vila Produtiva Rural – VPR Uri nas atividades práticas.

No local encontravam-se todos os componentes para as práticas, incluindo resíduos domiciliares importantes para a primeira prática de triagem, onde foram aplicados os conceitos teóricos trabalhados anteriormente. Para a realização da atividade prática utilizou-se luvas plásticas adequadas para o correto manuseio. Neste momento, são expostas características físicas e químicas dos resíduos, e sua classificação quanto a orgânico/molhado e inorgânico/seco. Os moradores aplicaram os conhecimentos adquiridos a esse momento obtendo sucesso nas classificações e separação dos resíduos. Nessa prática foi destacada a importância da limpeza dos resíduos, o correto armazenamento, os resíduos recicláveis e o valor do quilo de metais e plásticos.



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

Observou-se que os moradores se interessaram em organizar a separação dos resíduos, seja para auxiliar as famílias que dependem da atividade de coleta em lixões, ou para venda dos resíduos pelos próprios residentes da Vila.

Durante esta atividade a equipe de educadores incentivou os participantes a refletirem sobre a quantidade e a qualidade dos resíduos produzidos, assim como atitudes individuais e coletivas que auxiliem na solução dos problemas gerados pelos resíduos. Aspectos relacionados à saúde e à geração de renda a partir dos resíduos são destacados e os moradores são informados sobre as consequências positivas e negativas a respeito da separação, acondicionamento e coleta dos resíduos que são produzidos diariamente nas residências e nos espaços coletivos da Vila.

A partir desta prática, muito moradores afirmaram que podem cuidar melhor dos resíduos produzidos, e que grande parte pode ser reaproveitada, sejam resíduos orgânicos ou inorgânicos.

c) Atividade 03 - Prática - Compostagem

Com a apostila em mãos, os participantes da oficina, alunos e professores da escola, acompanharam a montagem das camadas da composteira, e alguns participaram efetivamente, juntando os materiais e depositando-os sobre o local. Na oportunidade, foram identificados e classificados os materiais que compõem a composteira e que podem ser adicionados ao longo do processo, como cascas de frutas e verduras, matéria orgânica seca como galhos folhas e palhas, esterco animal e cinzas, como fontes de minerais e vitaminas para enriquecimento do composto.

Os prazos para manutenção da composteira foram expostos aos participantes, assim como a importância do trabalho coletivo neste processo. O grupo evidenciou participação ativa durante esta atividade demonstrando interesse na implantação desta prática em suas propriedades a partir do que foi aprendido naquele momento e nos processos de manutenção da composteira.

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

No mesmo local em que foi montada a composteira, a equipe demonstrou aos participantes a técnica de irrigação por gotejamento utilizando garrafas PET. De forma simplificada e explicativa



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

algumas questões foram levantadas, como os benefícios deste pequeno sistema e sua relação com o reaproveitamento de parte dos resíduos produzidos.

Alguns moradores relataram que já tentaram implantar o sistema, mas não funcionou. No decorrer da prática verificou-se que o insucesso foi devido à maneira incorreta de prepará-lo, pois costumavam furar apenas a tampa da garrafa.

O morador Raimundo Antero dos Santos comentou que utiliza esta prática há algum tempo e que seus coqueiros tiveram um bom desenvolvimento. Os educadores complementaram que esta técnica é utilizada principalmente para plantas de pequeno e médio porte, devido à quantidade de água armazenada (dois litros), sendo mais eficiente em hortaliças, frutíferas e plantas ornamentais.

A equipe ainda ressaltou que tanto esta prática como a prática anterior de compostagem poderá ser associada à próxima oficina de Arborização dos Espaços Coletivos da Vila, pois as mudas que serão plantadas podem se beneficiar do composto orgânico produzido e da técnica simplificada de irrigação, amenizando o problema de escassez de água e do alto custo dos adubos orgânicos.

De modo geral, as duas práticas foram muito bem recebidas pelos participantes, que visualizam a possibilidade de aplicação e a inexistência de gastos com materiais que possam ser utilizados. Além disso, segundo os moradores, o método prático e autoexplicativo facilitou a compreensão das técnicas aplicadas, promovendo uma maior interação entre os participantes e a equipe técnica.

e) Atividade 05 – Encaminhamentos das Atividades Práticas

Ao retornar para a escola, a senhora Generosa Ferreira, que não é moradora da Vila, mas convidada pela comunidade, apresenta um relato sobre a produção orgânica e suas vantagens. Ela conta que, juntamente com seu filho, plantam orgânicos e vendem no município de Salgueiro – PE. No inverno possuíam uma banca na feira e a procura por esses gêneros era grande. Porém, com a seca, hoje só conseguem vender para 50 famílias. Atualmente, sua maior preocupação é poço que está secando e poderá inviabilizar a produção. Alguns participantes ressaltaram a importância do consumo desses produtos para a saúde.



5. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

Em seguida aos relatos apresentados foi elaborado um quadro contendo as tarefas necessárias à manutenção da composteira, seus respectivos responsáveis e prazos a serem obedecidos para melhor eficiência do trabalho realizado. Os participantes são voluntários neste processo, porém a equipe faz questão de destacar que, apesar da indicação destes nomes como responsáveis, esta responsabilidade deve ser compartilhada entre os demais, principalmente aqueles que se mostrarem interessados e não tiveram possibilidade de participar deste momento. *“Não é porque está em minha casa que a composteira é minha”* (Valdirene Bernardino).

A equipe técnica comprometeu-se em orientar, auxiliar e planejar juntamente com a comunidade a execução da próxima oficina prática. O quadro elaborado está representado a seguir:

Quadro 01. Atividades e responsáveis pela manutenção da composteira da Vila Produtiva Rural Uri.

TAREFAS	RESPONSÁVEIS	PRAZOS
Verificar a umidade	Valdirene	20/08/2012
Revolver, molhar e cobrir	Jailson	30/08/2012
Manutenção a cada 10 dias	João de Caldas, Luíz e Marinelma	A cada 10 dias após 30/08
Manutenção e temperatura (a partir de 40 dias)	Vanusa, Lourdes, Raimundo e Geane	A partir de 40 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.

6. AVALIAÇÃO

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

VPR: _____ Data: ____/____/____.

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

Sugestões/criticas: _____

Figura 01. Ficha de Avaliação da Oficina.

Vale destacar que 27 (vinte e sete) participantes responderam à Ficha de Avaliação. A Figura 02 demonstra que a maioria dos participantes considerou a atividade satisfatória.

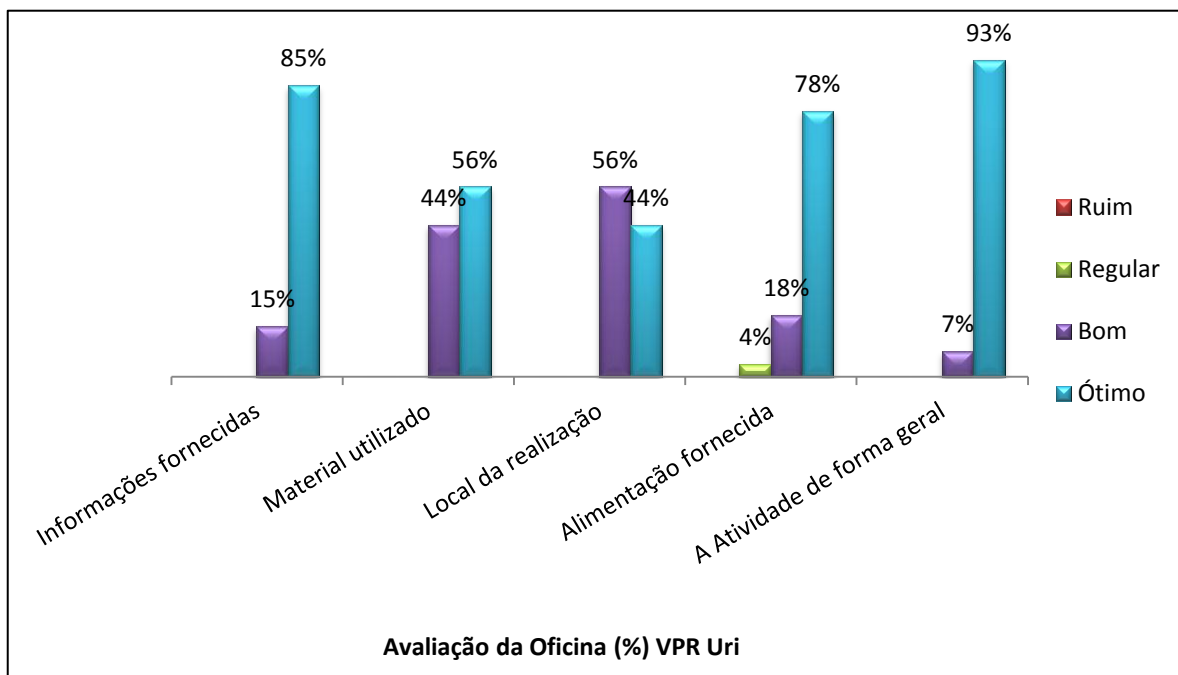


Figura 02. Gráfico de Avaliação da Oficina.

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

- “A atividade de hoje foi ótima porque aprendemos uma coisa nova”.

6. AVALIAÇÃO

- *“Os encontros são muito proveitosos, nos dá mais vontade de participar e nos sentir útil. Obrigada pelo apoio”.*
- *“Que juntos possamos finalizar nossos projetos”.*
- *“Eu adorei a reunião e o trabalho de vocês”.*
- *“Todas as informações são riquíssimas para todos nós”.*
- *“Não tenho críticas, foi ótimo”.*

7. CONSIDERAÇÕES

Atualmente a população está consumindo cada vez mais produtos industrializados, e com o passar do tempo a tendência é aumentar este consumo devido a grande oferta e facilidade de acesso a esses produtos. Do ponto de vista ambiental, a sociedade (urbana ou rural) de consumo se vê cada vez mais como insustentável, posto que implica um constante aumento da extração de recursos naturais, e do despejo de resíduos, até o ponto de ameaçar a capacidade de regeneração da natureza desses mesmos recursos imprescindíveis para a sobrevivência humana. A geração excessiva de resíduos sólidos e a sua inadequada disposição vem provocando impactos ambientais ao meio ambiente e à qualidade de vida da população.

O manejo inadequado dos resíduos sólidos e seus impactos negativos como excesso de lixo nas lixeiras e o indevido acondicionamento dos resíduos tem sido observado na Vila Produtiva Rural Uri. Mas com um trabalho de educação continuada e vontade dos moradores a situação pode ser controlada e os seus impactos amenizados.

Durante a Oficina, os comunitários deram os primeiros passos para viabilizar uma solução para o problema do manejo dos resíduos sólidos: o problema foi reconhecido e, consensualmente, a responsabilidade foi compartilhada por todos. Os moradores entenderam que parte do problema está relacionada com a falta de conscientização de alguns moradores ou até mesmo de pessoas de fora da comunidade, mas que a situação pode ser facilmente trabalhada entre eles. Percebeu-se ainda que os participantes ficaram animados com a ideia de trabalhar a gestão dos resíduos sólidos e mais conscientes e decididos a manter um ambiente limpo e saudável, promovendo uma qualidade de vida melhor para a comunidade.



7. CONSIDERAÇÕES

Os participantes receberam com satisfação as orientações quanto à correta separação dos resíduos, limpeza e armazenamento, e contatos para articular a venda dos resíduos recicláveis como fonte de renda para a comunidade. E para que isto aconteça é necessário desenvolver a reflexão e a ação, valorizando o exercício da democracia e do trabalho coletivo. De acordo com a moradora Valdirene Bernardino, ações de conscientização e educação ambiental ajudam a sensibilizar e conscientizar as pessoas e que um trabalho educativo com crianças e jovens deve ser realizado para ampliar os benefícios de um correto manejo dos resíduos sólidos.

As práticas de compostagem e irrigação por gotejamento utilizando garrafas PET, apresentadas durante a oficina são alternativas para a reutilização de resíduos, principalmente os de origem orgânica, porém demandam responsabilidade coletiva na manutenção dos espaços e execução das atividades relacionadas. Os moradores mostraram-se muito motivados pela implementação das práticas, principalmente por ser adequada ao ambiente e por não ter custo nenhum.

No encerramento e durante a avaliação da oficina foi possível perceber que os participantes ficaram satisfeitos com as informações fornecidas, participando ativamente em todos os momentos, tanto na parte teórica como na prática, comprometendo-se em levar adiante uma das práticas construídas durante a capacitação. Os aprendizados deste módulo serão levados em consideração no módulo posterior, denominado Arborização dos Espaços Coletivos, uma vez que as práticas realizadas nesta oficina serão bastante úteis a esse novo módulo.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 01: Abertura da oficina reunindo os conceitos populares sobre as palavras chave do tema.



Foto 02: Contextualização do tema abordado enfatizando as diferenças de resíduos e rejeitos.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 03: Prática de triagem de resíduos sólidos produzidos na escola da Vila.



Foto 04: Moradores auxiliando na montagem da composteira.



Foto 05: Participação dos alunos da Escola Municipal Pedro Paixão da VPR Uri, na prática de compostagem.



Foto 06: Quadro para a manutenção da composteira elaborado durante a atividade.

9. ANEXOS

Anexo I. Lista de Presença dos Participantes.

Anexo II. Roteiro Didático.

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

Salgueiro - PE, 20 de agosto de 2012.

Técnicos Responsáveis:



Leonardo Brilhante de Medeiros
Biólogo
Analista Ambiental/CTF - 5293805

Adriana Carneiro da S. Martins

Adriana Carneiro da Silva Martins
Bióloga
Analista Ambiental/CTF 1195943

Ciente:



Juliana Márcia Andrade
Cientista da Educação
Inspetora Ambiental / CTF - 5.154.505

De Acordo:




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

Anexo I. Lista de Presença dos Participantes.

Nº	Nome	e-mail	Telefone
1.	Maria de Lourdes Nogueira		
2.	Roseli Nascimento de Souza		
3.	George Raimunda dos S. Silva		
4.	Cleusa Siqueira dos Santos Silva		9115-4059
5.	Marielma Calder Nascimento		
6.	maria Eunides Cabras do Nascimento		
7.	Neide Helena Nascimento		
8.	Maurice Bezerra de Barros		
9.	Maurice Ana das Santos		
10.	Maria Daura dos Santos Silva		
11.	Valdineia Bernardino dos Santos		
12.	Guilherme Ferreira dos Santos	guilhermesilva@hotmail.com	91458032
13.	Yara Maria de Almeida		
14.	Luiz Bernardino dos Santos		
15.	Faizon Bernardino dos Santos		
16.	Yara Maria de Almeida		9163 1791
17.	Yara Maria de Almeida		9129-5044
18.	Maria Eduarda do Nascimento		9109-7389
19.	Vanessa Bernardino dos Santos Alves		9100-6034
20.	Valdineia Bernardino dos Santos Silva		9136-2676
21.	Vanessa Bernardino dos Santos		
22.	Yara Maria de Almeida		
23.	Yara Maria de Almeida		9142 9025



Anexo I. Lista de Presença dos Participantes (continuação).

		Participantes Oficina de Gestão de Resíduos Sólidos – Módulo III	
Data: 15/08/2012 Localidade: VPR Uri Município: SALGUEIRO – PE			
24.	MARZIA BEAVALDI DOS SANTOS.		
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			



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 Marcello.
CMT Engenharia - (87) 3871-3181
24-06-2012 14:13

