****

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

PROGRAMA DE COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA

**RELATÓRIO I – ANO 2014**

LogoColetaSeletivaAltaResolucao.tif

MOSSORÓ-RN,

JULHO DE 2014.

COMISSÃO DE COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA

Cristina Baudalf (presidente)

*Docente - Departamento de Ciências Animais*

*Solange Dombroski*

*Docente – Departamento de Ciências Ambientais e Tecnológicas*

*Breno Carneiro*

*Biólogo – Departamento de Ciências Animais*

*Cristiane Lima*

*Bióloga – Departamento de Ciências Animais*

*Adriana Pires*

*Discente – Curso de Direito*

COLABORADORES

Comissão do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFERSA (PLS-UFERSA)

*Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Mossoró (ASCAMAREM)*

MOSSORÓ-RN,

JULHO DE 2014.

**SUMÁRIO**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. APRESENTAÇÃO GERAL | 3 |
| 2. ATIVIDADES | 3 |
| 2.1. Diagnóstico sobre o andamento da coleta seletiva solidária – Março de 2014 | 3 |
| *2.1.1. Apresentação* | 3 |
| *2.1.2. Resultados* | 4 |
| *2.1.3. Conclusão* | 6 |
| 2.2. Visita à Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Mossoró (ASCAMAREM) | 6 |
| *2.2.1. Apresentação* | 6 |
| *2.2.2. Origem e estrutura da associação* | 6 |
| *2.2.3. Logística da coleta* | 8 |
| *2.2.4. Materiais coletados* | 8 |
| *2.2.5. Conclusão* | 9 |
| *2.2.6. Referências* | 9 |
| 2.3. Ações em Educação Ambiental Realizadas | 10 |
| *2.3.1. Apresentação* | 10 |
| *2.3.2. Ações realizadas* | 10 |
| *2.3.4. Conclusão* | 14 |
| 3. CONCLUSÃO GERAL | 15 |
| 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 15 |

**1. APRESENTAÇÃO GERAL**

O decreto presidencial nº 5940 de 25 de Outubro de 2006 determina que todos os órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta estabeleçam e mantenham programas de coleta seletiva solidária. A Universidade Federal Rural do Semi-árido iniciou em Janeiro de 2014 seu programa de coleta seletiva solidária através de um termo de compromisso firmado com a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Mossoró (ASCAMAREM). Além da relevância ambiental, social e econômica que um programa de coleta seletiva apresenta, o programa de coleta seletiva solidária é essencial administrativamente.

A coleta seletiva solidária consiste na coleta dos resíduos sólidos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Este processo gera trabalho e renda para famílias economicamente desfavorecidas.

Este relatório traz informações sobre algumas ações realizadas no âmbito do programa de coleta seletiva solidária com o objetivo de monitorar seu andamento e buscar sua melhoria.

**2. ATIVIDADES**

**2.1. Diagnóstico sobre o andamento da coleta seletiva solidária – Março de 2014**

***2.1.1. Apresentação***

Nos dias 13 e 14 de março no período da manhã, os biólogos Cristiane Lima e Breno Carneiro fizeram uma visita aos Campi Leste e Oeste da UFERSA Mossoró. O objetivo desta atividade foi verificar o andamento do programa junto aos funcionários terceirizados da limpeza e alguns servidores dos setores, e ouvir possíveis dificuldades (figura 1).



Figura 1. A bióloga Cristiane Lima conversa com um funcionário terceirizado no setor de aquicultura.

***2.1.2. Resultados***

Foram visitados 35 prédios e, através de conversas, verificamos o empenho dos funcionários da empresa terceirizada em realizar o descarte correto dos resíduos sólidos.

Algumas dificuldades foram percebidas ou foram relatadas pelos funcionários, dentre elas:

1. A não separação dos resíduos pelos professores nas suas salas. O que foi relatado é que nas salas existem duas lixeiras, mas cada um utiliza de forma individual sua lixeira, misturando desta forma os resíduos recicláveis com os não recicláveis.

***A partir do mês de junho intensificamos o repasse de orientações aos servidores técnico-administrativos e docentes em seus setores de trabalho, via e-mail institucional, para a separação dos resíduos sólidos.***

1. Alguns estudantes não estão separando o resíduo reciclável do não reciclável, relatado pelos funcionários da limpeza.

***Criamos uma parceria com os Centros Acadêmicos e o Diretório Central dos Estudantes para realizar eventos de sensibilização para os estudantes. No dia 30/07/14, das 11h00 às 12h30, foi realizada no restaurante universitário uma distribuição de folders explicativos sobre o descarte de resíduos na UFERSA (ver item 2.3.2). Também junto com essas entidades, utilizaremos a semana de integração (primeira semana de aulas) para orientar os ingressantes sobre o programa de coleta seletiva solidária da UFERSA. Além disso, estamos criando uma parceria com a disciplina de Educação Ambiental e Ecoturismo, do curso de Ecologia, coordenada pela profª Luciana de Paiva do Departamento de Ciências Animais. A proposta inicial é criar atividades obrigatórias fixas na ementa da disciplina, especificamente relacionadas à educação ambiental para a coleta seletiva solidária na UFERSA.***

1. Faltam *banners* de orientação para o descarte adequado do resíduo em alguns locais (e.g., prédio de Fitossanidade e Engenharia, lado oeste).

**O programa ainda não possui um orçamento fixo. Necessitamos que haja um contrato em andamento pela Pró-Reitoria de Administração, que permita a confecção de materiais de divulgação e/ou de sinalização, como *banners* e adesivos para as lixeiras (ver abaixo).**

4. Os ECOPONTOS, recipientes nas áreas externas que recebem os resíduos recicláveis estão acumulando água (figura 2).

**Foram feitos furos nas bases dos recipientes para resolver este problema.**

****

Figura 2. O biólogo Breno Carneiro verifica os materiais presentes no Ecoponto.

5. Constatamos que seria interessante sinalizar as lixeiras novas (confeccionadas em tubos de creme dental), porque a sinalização atual fica encoberta pelo saco plástico, e as lixeiras mais antigas (azul e vermelha em sua maioria), porque possuem sinalização para ‘papel, ‘plástico’, ‘metal’, e ‘vidro’. Nosso programa apenas utiliza a separação entre ‘recicláveis’ e ‘não recicláveis’.

**Em março, entramos em contato com a Pró-Reitoria de Administração para confeccionar adesivos de sinalização do tipo “recicláveis” e “não recicláveis”, permitindo uma melhor orientação visual e maior capacidade de coleta com o uso das lixeiras antigas. À época, estava disponível apenas a confecção de adesivos de 3 cm x 19 cm, o que não atendia a nossa necessidade. No início do mês de julho, um novo contato foi realizado, mas não havia contrato aberto para aquisição deste material.**

Algumas recomendações também foram feitas aos funcionários da limpeza:

1. Armazenar caixas e papéis em um local coberto para não molhar;

2. Colocar o material reciclável no ECOPONTO apenas na manhã do dia da coleta;

***2.1.3. Conclusão***

Mesmo com algumas dificuldades relatadas pelos funcionários da limpeza, ressaltamos o excelente trabalho que está sendo feito por estes. Além disso, ainda necessitamos melhorar a sinalização através de *banners* e adesivos para as lixeiras.

- - - - - - - - - -

**2.2. Visita à Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Mossoró (ASCAMAREM).**

***2.2.1. Apresentação***

No dia 21 de Julho de 2014, os biólogos Breno Carneiro e Cristiane Lima visitaram a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Mossoró (ASCAMAREM). Em 19 de Dezembro de 2013, esta associação foi habilitada a fazer a coleta de materiais recicláveis no campus da UFERSA em Mossoró. A coleta foi iniciada efetivamente em Janeiro de 2014.

O intuito da visita foi verificar possíveis dificuldades que a associação estivesse encontrando com o material coletado na UFERSA. Além disso, procurou-se conhecer mais detalhadamente a estrutura de funcionamento, a logística da coleta, e os associados. O presidente da Associação, o Sr. Ronaldo Nunes foi o anfitrião nesta visita.

***2.2.2. Origem e estrutura da associação***

A ASCAMAREM está localizada no bairro Santo Antônio, e teve origem em 2005, após o fim do “lixão das Cajazeiras”, localizado no mesmo bairro. A associação foi iniciada com 19 ex-catadores do “lixão”. Atualmente, são 22 pessoas trabalhando na associação, de onde obtêm parte ou toda sua renda mensal. Os materiais recicláveis são vendidos à empresas de reciclagem ou empresas que fazem o intermédio entre a associação e as primeiras. O rendimento, fruto da venda dos materiais recicláveis, é dividido igualmente entre os associados, o que significa um ganho mensal de R$ 650,00 a R$ 700,00 por pessoa. O mandato de presidente da associação é de dois anos, sendo que o Sr. Ronaldo Nunes está em seu segundo mandato. O mesmo está há cinco anos como integrante da associação.

O espaço de trabalho compreende dois terrenos vizinhos, cercados por paredes de alvenaria, sendo que um deles tem estrutura de cobertura onde está localizada a esteira para triagem de materiais (figura 3). A área conta ainda com banheiros, escritório, e uma cozinha. O aluguel do imóvel e as contas de água e energia são pagos pela prefeitura de Mossoró. Recentemente, a associação adquiriu equipamentos (esteiras e prensas) que facilitarão o trabalho com os resíduos recicláveis (2). Com a maior capacidade de processamento de materiais, a meta é que o rendimento mensal por pessoa seja dobrado. Atualmente, a ASCAMAREM está em processo de obtenção de sua licença ambiental.



Figura 3. Área de separação dos resíduos recicláveis.

***2.2.3. Logística da coleta***

De segunda a quinta, a ASCAMAREM é responsável pela coleta de materiais recicláveis em 13 bairros do município de Mossoró. A coleta é feita com o uso de três caminhões cedidos pela prefeitura. A prefeitura também disponibiliza os motoristas e o combustível.

A coleta seletiva foi iniciada no município em 2008, inicialmente apenas com a atuação da Associação Reciclando para a Vida (ACREVI), sendo a ASCAMAREM posteriormente incorporada ao programa (1). Na UFERSA, a coleta é feita semanalmente, na quinta-feira.

Coletas eventuais também são realizadas pela associação. No evento Mossoró Cidade Junina de 2014, 18 toneladas de material reciclável foram coletadas. A associação também recebe doações eventuais de escolas, principalmente papel e papelão.

***2.2.4. Materiais coletados***

De todo o material recebido pela associação em suas diversas fontes, 40% não é reciclável. Isso é devido principalmente à mistura de materiais não recicláveis e recicláveis no momento do descarte. Além disso, a ausência de empresas na região que recebam determinados materiais, por exemplo, embalagens do tipo tetra pak, inviabiliza a venda deste material, mesmo sendo reciclável. Esta embalagem é composta por três materiais diferentes, plástico (tampa), papelão, e metal, utilizado no revestimento interno. O Sr. Ronaldo explicou que é necessária uma máquina especial para separar esses componentes. A empresa competente mais próxima para esse trabalho localiza-se em Recife-PE. Por causa do custo com transporte, enviar este material não é viável economicamente para a associação. Os materiais mais valiosos para a associação são o cobre e o alumínio, que em o quilo vendidos por R$ 10,00 e R$ 2,00, respectivamente (tabela 1).

**Tabela 1.** Preço de alguns materiais trabalhados pela associação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Material** | | | **Preço por Kg (R$)** |
| Cobre | | | 10,00 |
| Alumínio | | | 2,00 |
| Ferro | | | 0,20 |
| Vidro | | | 0,05 |
| Papel | | | 0,14 |
| Papelão | | | 0,10 |
| Plástico | Misto – PET e objetos duros | | 0,60 |
| Sacola de lixo | Branca | 0,90 |
| Colorida | 0,70 |

***2.2.5. Conclusão***

Os “lixões” tem previsão de extinção em todo o Brasil até 03 de agosto deste ano, segundo determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (4). As associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis que têm sido formadas nos últimos anos em todo o país são essenciais atualmente. Cada vez mais, precisamos ter a clareza de que o problema causado pelo acúmulo e descarte inadequado de resíduos é de todos. Entretanto, as associações e cooperativas fazem um trabalho essencial. Ao recolocar diversos materiais de volta à cadeia produtiva, estão contribuindo para um meio ambiente mais saudável e com a limpeza urbana, para o aumento da vida útil dos aterros sanitários, e promovendo inclusão social de famílias economicamente desfavorecidas. Este trabalho pode ser feito junto à instituições (caso da UFERSA) e empresas, contribuindo também para a educação das pessoas sobre a importância da destinação dos resíduos. Segundo notícia de 2012 do Ministério do Meio Ambiente (3), apenas 8% dos municípios brasileiros têm coleta seletiva de resíduos. Em Mossoró, o programa foi iniciado em 2008, o que é motivo de comemoração. Entretanto, ainda há muito que melhorar na logística, na estrutura das associações e na educação da população sobre a importância desta atividade.

***2.2.6. Referências***

1. Souza FCS, Cavalcanti CR, Alves GS (2011). A gestão da coleta seletiva dos resíduos sólidos pelo poder público municipal, em Mossoró-RN. Holos, v.4, 51-64. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/issue/view/43>.

2. Ascamarem coleta material gerado no Mossoró Cidade Junina. Disponível em: <http://gazetadooeste.com.br/ascamarem-coleta-material-gerado-no-mcj/>. Acessado em 21/07/2014.

3. Reciclagem atinge apenas 8% dos municípios brasileiros. <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/reciclagem-atinge-apenas-8-porcento-dos-municipios-brasileiros>. Acessado em 24/07/2014.

4. BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Centro de documentação e informação.* Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Câmara dos Deputados, 2012, 2ª edição, 72p.

- - - - - - - - - -

**2.3. Ações em Educação Ambiental Realizadas.**

***2.3.1. Apresentação***

Com o início do programa de coleta seletiva na UFERSA, tornou-se necessária a realização de atividades em educação ambiental para sensibilizar a comunidade acadêmica sobre a importância da separação dos resíduos e da participação de todos neste processo.

***2.3.2. Ações realizadas***

1. Ação: Exposição de *banners* de orientação próximos às lixeiras localizadas nas áreas internas das edificações (Figura 4).

Público-alvo: Toda a comunidade acadêmica.

Periodicidade: Contínua.

Situação: Realizada.



Figura 4. *Banner* de orientação para a coleta seletiva, localizado acima de lixeiras feitas com tubos de creme dental reciclados para resíduos recicláveis (à direita) e para resíduos não recicláveis (à esquerda)..

2. Ação: Realização de minicurso de conscientização e orientação para a coleta seletiva solidária (figura 5).

Público-alvo: Funcionários Terceirizados.

Periodicidade: Anual.

Situação: Realizada no dia 23 de Novembro de 2013. Previsto para Outubro de 2014 (ver [www.ufersa.edu.br/portal/comissoes/pls](http://www.ufersa.edu.br/portal/comissoes/pls)).



Figura 5. Minicurso de orientação para funcionários terceirizados.

3. Ação: Divulgação de cartazes eletrônicos de orientação através do e-mail institucional (servidores) e do SIGAA (estudantes) (figura 6).

Público-alvo: Toda a comunidade acadêmica.

Periodicidade: Mensal.

Situação: Realizada nos meses de abril, junho e julho.

****

Figura 6. Cartaz eletrônico com orientações sobre o descarte de resíduos.

4. Ação: Palestras informativas sobre a Coleta Seletiva Solidária na UFERSA e orientação sobre o descarte correto de resíduos sólidos na instituição.

Público-alvo: Estudantes da disciplina de educação ambiental e ecoturismo do curso de Ecologia.

Periodicidade: Semestral.

Situação: Realizada no semestre 2013.2\*. Planejamento para uma parceria contínua a partir do semestre 2014.2, com atividades fixas previstas na ementa da disciplina.

\*Esta tarefa também teve o objetivo de orientar os estudantes sobre o programa, respaldando-os para a elaboração de trabalhos e criação de uma página da Coleta Seletiva Solidária no *facebook*. Atualmente, a página está sendo atualizada por esta comissão, no endereço: [facebook.com/pages/Coleta-Seletiva-Solidária-Ufersa/593376244082463](http://www.facebook.com/pages/Coleta-Seletiva-Solidária-Ufersa/593376244082463).

5. Ação: Divulgação da Coleta Seletiva Solidária na II Semana de Engenharia Florestal da UFERSA, realizada de 09 a 11 de julho de 2014.

Público-alvo: Estudantes de Engenharia Florestal e áreas afins.

Periodicidade: Anual.

Situação: Realizada divulgação através de *slide* eletrônico nos intervalos entre as palestras. Distribuição de *folders* explicativos no segundo dia do evento.

6. Ação: Atividade de sensibilização com distribuição de *folders* explicativos sobre o descarte dos resíduos recicláveis no Restaurante Universitário (figuras 7 e 8).

Público-alvo: Estudantes.

Periodicidade: A definir (dependente da confecção de material de divulgação).

Situação: Uma ação realizada em 30/07/14.

7. Ação: Divulgação da Coleta Seletiva Solidária na III Semana de Meio Ambiente da UFERSA, realizada de 04 a 06 de junho de 2014.

Público-alvo: Estudantes de graduação e pós-graduação da UFERSA, UERN e IFRN.

Periodicidade: Anual.

Situação: A ASCAMAREM e a Comissão do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFERSA realizaram palestras para divulgação da coleta seletiva solidária em Mossoró e na própria instituição. O técnico administrativo Giorgio Mendes Ribeiro também coordenou uma exposição de brinquedos sustentáveis durante a III Semana de Meio Ambiente da UFERSA. Os brinquedos sustentáveis foram confeccionados com garrafas PET já utilizadas.

CSS_RU branco.tif

Figura 7. Cartaz eletrônico de divulgação da ação.



Figura 8. Entrega de *folders* explicativos.

***2.3.4. Conclusão***

Ações em educação ambiental são fundamentais para o programa. Estamos buscando diversificar essas ações, trabalhando na capacitação dos funcionários da limpeza, diretamente envolvidos com a coleta e a destinação dos resíduos, com o contato direto com servidores e estudantes, com divulgação eletrônica e através de redes sociais.

**3. CONCLUSÃO GERAL**

Em termos gerais, a coleta seletiva solidária iniciada em janeiro de 2014 está cumprindo seu objetivo. Ou seja, separar os resíduos sólidos recicláveis na sua fonte geradora e encaminhá-los a uma associação de catadores de materiais recicláveis. O presidente da ASCAMAREM não relatou nenhum problema grave com o material encaminhado pela UFERSA. Entendemos, porém, que a quantidade de material reciclável pode ser aumentada, e melhor separada, beneficiando o trabalho e o rendimento financeiro dos associados. Entendemos também que para isso é necessária a intensificação das atividades de sensibilização para a importância da coleta seletiva. Neste sentido, a parceria recentemente estabelecida com os centros acadêmicos e com o diretório central dos estudantes será importante, uma vez que a maior parte da comunidade acadêmica é composta por estudantes, sendo estas entidades fundamentais para intermediar nosso trabalho com os estudantes.

**4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Decreto presidencial nº 5940, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, v. 143, n. 206, p. 4, 26 out. 2006.