

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Nossa Senhora do Socorro



PRODUTO 2

Proposta de Manejo dos Resíduos Sólidos



Proposta discutida e aprovada pela sociedade dentro dos princípios da gestão democrática.

Abril/2013



Prefeitura Municipal de
NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Sergipe

m&c
ENGENHARIA

Referência

2º. Relatório do contrato de serviço 290 / PJ / PMNSS / 2012 para elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Nossa Senhora do Socorro – SE (PMGIRS – N. S. Socorro)

Relatório de Atividades

**PRODUTO 2: PROPOSTA DE MANEJO DOS
RESÍDUOS SÓLIDOS**

Cliente

**Prefeitura Municipal de Nossa Senhora do
Socorro**

Autora

Eng^a. Civil Patrícia Menezes Carvalho

Abril / 2013

m&c
ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO

Fábio Henrique Santana de Carvalho

Prefeito

José Job de Carvalho Filho

Vice Prefeito

Washley Lima Ramos

Secretário do Meio Ambiente

Manoel Messias Vasconcelos

Secretário Adjunto do Meio Ambiente

COMITÊ DIRETOR

Alan José Mello de Lima – Secretaria de Meio Ambiente

Aline Oliveira Barreto – Secretaria de Meio Ambiente

Ana Paula Lima Tavares – Secretaria de Obras

Aricelma P. De M. Matos – Secretaria de Planejamento

Bárbara Amanda C. Cardoso – Secretaria de Educação

Carina Feitosa - LIMPURB

Carlos Augusto Santos Figueiredo – LIMPURB

Glécia Valéria de Santana – Secretaria de Meio Ambiente

Isabel Cristina – Secretaria da Assistência Social

Leuzenilda Pereira da Silva – Secretaria de Meio Ambiente

Manoel Messias Vasconcelos – Secretaria de Meio Ambiente

Michelle da Silva Néo – Secretaria de Meio Ambiente

Rafael Alves dos Santos – Secretaria de Meio Ambiente

Samir Souza Felipe – Secretaria de Meio Ambiente

Washley Lima Ramos – Secretaria de Meio Ambiente

GRUPO TÉCNICO

M&C Engenharia Ltda

Consultores

Esp. Alessandra Farias Tavares

Dr. Claudia Ruberg

Dr. Edison Rodrigues Barreto Jr.

M.Sc. Emerson Meireles de Carvalho

Dr. José Daltro Filho

Dr. Luciana Coêlho Mendonça

M.Sc. Maria Elisa da Cruz

M.Sc. Patrícia Menezes Carvalho (coordenadora)

Dr. Vera Lúcia Alves França

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO.....	6
ASPECTOS LEGAIS	8
1.1- Responsabilidades quanto à implementação e operacionalização pelo Poder Público do PMGIRS.....	8
1.2- Formas e limites da participação do Poder Público local na coleta seletiva e na logística reversa.....	11
1.3- Periodicidade da revisão do PMGIRS	16
PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA O GERENCIAMENTO INTEGRADO E DIFERENCIADO DOS RESÍDUOS: PRINCIPAIS AÇÕES E METAS	22
2.1- Cenários de geração dos resíduos sólidos mais significativos, para os próximos 20 anos.....	22
2.1.1- Estimativa populacional.....	22
2.1.2- Estimativa de geração <i>per capita</i> de resíduos sólidos domésticos no cenário de 2013 a 2032	24
2.1.3- Evolução da produção de resíduos sólidos mais significativos no cenário de 2013 a 2032.....	25
2.2- Estrutura mínima de organização para o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos municipais.....	32
2.3- Procedimentos operacionais para o gerenciamento integrado e diferenciado dos resíduos: principais ações e metas	37
2.4- Ações preventivas e corretivas no gerenciamento dos resíduos municipais	52
2.4.1- Medidas preventivas durante o gerenciamento dos resíduos sólidos municipais ...	52
2.4.2- Medidas corretivas no gerenciamento dos resíduos sólidos.....	53
2.4.3- Controle e monitoramento das atividades de gerenciamento dos resíduos municipais.....	56
RESÍDUOS SÓLIDOS E GERADORES SUJEITOS AO PLANO DE GERENCIAMENTO ...	59
3.1- Identificação dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento	59
3.2- Regras para transporte dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento	64
3.3- Outras etapas do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento.....	67

RESÍDUOS SÓLIDOS SUJEITOS AO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA	74
PROGRAMAS E AÇÕES PREVISTAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS	79
5.1- Programa de educação ambiental	79
5.2- Programa e ações de capacitação técnica voltados para implementação do PMGIRS	87
5.3- Programa para capacitação de cooperativas, associações e pessoas de baixa renda para trabalhar com reciclagem dentro das ações do PMGIRS	90
5.4- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, empregos e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos	94
DISPOSIÇÃO FINAL	102
6.1- Avaliação das possibilidades de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos	102
6.2- Estudos já realizados de áreas para a disposição final	102
6.3- Potencialidades para a disposição final	104
POSSIBILIDADE DE SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADAS	106
CUSTOS E COBRANÇA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	111
8.1- Custos dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro	112
8.2- Estimativa de investimentos para a oferta racional dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro	114
8.3- Parâmetros para a captação dos recursos necessários para o financiamento dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos	116
8.4- Dispositivos legais para a cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos	118
8.5- Parâmetros para a cobrança pelos serviços a partir da experiência de outros municípios brasileiros.....	120
8.6- Cobrança pelos serviços em Nossa Senhora do Socorro: diretrizes a serem seguidas	121
8.7- Outras medidas para além da cobrança pelos serviços de limpeza e manejo dos resíduos sólidos	122
INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL	124
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	136
ANEXO.....	140

APRESENTAÇÃO

A M&C Engenharia, cumprindo as definições do contrato de serviço 290 / PJ / PMNSS / 2012 firmado com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro, apresenta o **Produto 2: Proposta de Manejo dos Resíduos Sólidos** do município que respalda a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Nossa Senhora do Socorro.

O PMGIRS se destina a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes à gestão dos resíduos sólidos municipais cujo objetivo final é atender aos princípios de universalidade, equidade, sustentabilidade e participação.

Este produto tem por objetivo apresentar uma proposta de gestão para a prestação de serviços de manejo dos resíduos sólidos municipais. Para elaboração deste documento, foram consideradas as informações contidas no Produto 1 (Diagnóstico da Situação Atual dos Resíduos Sólidos), além de recomendações contidas no Manual do Ministério de Meio Ambiente (2012).

Após sua elaboração, a proposta foi submetida para discussão junto ao Comitê Diretor, formado como parte do processo de elaboração e implantação do PMGIRS, e, posteriormente, apresentada e discutida em Audiências Públicas, realizadas na Sede municipal, no Complexo Taiçoca e no Complexo Jardim, atendendo aos princípios da gestão democrática e em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Os resultados, frutos desses encontros, foram incorporados ao presente Produto e estão detalhadamente sistematizados no Relatório de Atividades que ora também é entregue.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX, as cidades brasileiras apresentaram rápido crescimento urbano que ocorreu de forma desordenada e desprovida de infraestrutura capaz de oferecer condições de vida digna à maioria da população. Os problemas urbanos se acentuaram dia a dia, com destaque para aqueles relacionados ao saneamento.

Na maioria das cidades brasileiras, registram-se carências de serviços de saneamento ambiental, destacando-se entre eles o problema do manejo dos resíduos sólidos (coleta, transporte, tratamento e destinação final), com comprometimento das condições de vida da população.

O acesso aos benefícios oriundos da existência dos serviços de saneamento ainda é uma necessidade que precisa ser vencida pelos moradores das cidades. Mas, para tanto, é preciso que o poder público se estruture e se articule junto aos segmentos geradores de resíduos, além da sociedade, através de associações, cooperativas e organizações não governamentais, para garantir o desenvolvimento de ações que proporcionem o aproveitamento dos resíduos, a limpeza urbana, a proteção dos ambientes naturais e a disposição ambiental adequada dos rejeitos, resultando na melhoria da qualidade de vida da população e na construção da cidadania.

O Governo brasileiro, buscando montar um arcabouço legal que estabeleça diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos e atenda também aos pressupostos da Constituição Federal de 1988 e do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), elaborou a Lei nº 12.305/2010.

Esta Lei Federal institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos** que estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos, indicando a responsabilidade dos geradores, do poder público e dos consumidores. Além disso, exige a formulação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (prazo limite: agosto/2012) como condição

necessária para acesso aos recursos da União, destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.

Nos próximos capítulos, está apresentada, de forma detalhada, a proposta de manejo de resíduos sólidos, parte integrante do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do município de Nossa Senhora do Socorro, onde são sugeridas alternativas para diferentes etapas da gestão dos resíduos sólidos, cujo objetivo principal é promover um ambiente com qualidade para usufruto de todos os cidadãos socorrenses.



ASPECTOS LEGAIS

1.1- Responsabilidades quanto à implementação e operacionalização pelo Poder Público do PMGIRS

Através da NBR 10.004/2004 da ABNT, classificam-se os resíduos sólidos, distinguindo-os quanto à sua periculosidade e origem. Portanto resíduos perigosos são aqueles que apresentam algum risco à saúde pública ou à qualidade ambiental.

No art. 13 da Lei nº 12.350/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, tem-se a classificação dos resíduos quanto à origem e quanto à periculosidade.

O art. 20 da Lei 12.305/2010 traz o rol de geradores de resíduos que estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, quais sejam: os de resíduos dos serviços públicos de saneamento básico; os de resíduos industriais; os de resíduos de serviços de saúde e os de resíduos de mineração. Ainda, os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que: gerem resíduos perigosos; gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

Foram elencadas ainda, no rol, as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente; os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas no art. 13; os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente, do SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária ou do SUASA – Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária.

As exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos estão estabelecidas nos artigos 37 a 41 da Lei nº 12.305/2010.

No âmbito social, a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos apresenta seus artigos 6º, 7º e 8º, os quais potencializam a necessidade da integração dos catadores, já que a reutilização ou reciclagem dos resíduos sólidos é potencial geradora de trabalho e renda, além de promover a cidadania. Assim há integração dos catadores de materiais reutilizáveis, através de cooperativas ou outras formas de associação, sendo obrigatória a sua participação, priorizando os incentivos financeiros para tais casos.

Para que se dê efetivamente a participação dos catadores, através de cooperativas, é necessário que o Município institua as suas normas de incentivo, que devem estar em consonância com a Lei de Responsabilidade Fiscal.

A Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos visa o estabelecimento dos trabalhadores em cooperativas e associações, com o objetivo de reduzir os riscos à saúde dos catadores e tirá-los da informalidade, com qualificação profissional, além da diminuição da marginalização.

De acordo com o que dispõe o art. 45 da Política Nacional de Resíduos Sólidos, os consórcios públicos que forem constituídos com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, terão prioridade na obtenção de incentivos instituídos pelo Governo Federal, ou seja, tal benesse, a priori, contemplará os municípios envolvidos através do consórcio, mas sem deixar de atender também aos que não o adotarem. Deste modo conclui-

se que a formalização de consórcios públicos para a gestão dos resíduos sólidos não é obrigatória.

A adoção de consórcio público ou de outras formas de cooperação entre os entes federados viabiliza a elevação das escalas de aproveitamento e a redução dos custos envolvidos, atendendo a uma maior quantidade de pessoas, com o potencial de desembolso menor e com resultados finais mais céleres.

A Constituição Federal permite aos municípios estabelecerem formas de financiamento do sistema de gestão de resíduos sólidos, a fim de desonerar o orçamento municipal.

Os instrumentos utilizados podem ser o pagamento juntamente com IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano, cuja única desvantagem é a cobrança de valor fixo, que nem sempre garante a cobertura dos custos operacionais de coleta, transporte, triagem, destinação e investimentos que apresentam variações de acordo com a produção ou a cobrança via boleto de consumo de água e energia, através de convênios com as empresas fornecedoras do município.

Independente da vinculação a outra fatura, o valor correspondente aos resíduos sólidos deve estar especificado.

A instituição da cobrança específica não só é importante para garantir a sustentabilidade financeira do setor, mas como um modo de conscientizar a população a fim de tentar reduzir a geração dos resíduos, bem como para que os destine de forma correta.

Considerando que a Lei de Diretrizes Orçamentárias já está aprovada no Município, poderá ser necessária a sua alteração de modo que sejam previstos os meios orçamentários necessários para o cumprimento da Política Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e essas alterações devem estar compatíveis com o Plano Plurianual.

Se não houver previsão na Lei de Orçamento Anual e já em curso o exercício financeiro, a alteração deverá seguir a forma utilizada para a sua elaboração, com a

apresentação da proposta de reforma pelo Prefeito à Câmara Municipal, a quem caberá aprová-la.

1.2- Formas e limites da participação do Poder Público local na coleta seletiva e na logística reversa

A Política Nacional de Resíduos Sólidos contempla a logística reversa e estabelece que a indústria, os estados, os comerciantes e os consumidores arcarão com a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, com o intuito maior de preservação do meio ambiente.

A implementação do sistema de logística reversa garantirá o aumento da quantidade de material a ser reciclado no município, fazendo com que o mesmo seja reaproveitado ou tendo uma destinação ambientalmente adequada e sustentável.

A logística reversa é um importante instrumento para acompanhar o produto vendido até o retorno ao seu ponto de origem, propiciando a reciclagem, através da qual os componentes e matérias-primas das mercadorias descartadas podem ser novamente utilizadas na fabricação de novos produtos.

Não há, no município de Nossa Senhora do Socorro, Termos de Compromissos estabelecidos sobre a responsabilidade pós-consumo de produtos. Sugere-se, portanto, que seja adotado tal sistema a fim de contribuir para um melhor aproveitamento e aplicação do Sistema de Logística Reversa.

De acordo com o art. 33 da Lei nº 12.305/2010, definiram-se os geradores que são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

O art. 35 da Lei 12.305/2010 dispõe:

Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do artigo 33, os consumidores são obrigados a:

I – acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;

II – disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no caput, na forma de lei municipal (BRASIL, 2010).

A seguir as principais Resoluções do CONAMA que tratam do sistema de logística reversa:

- A Resolução CONAMA 257 de 30/06/1999 estabelece a obrigatoriedade de procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada para pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos.
- A Resolução CONAMA 263 de 12/11/1999, que altera a 257/1999, incluindo em seu art. 6º o inciso IV, dispõe sobre pilhas e baterias.
- A Resolução CONAMA 375 de 29/08/2006 estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado.
- A Resolução CONAMA 258 de 26/08/1999 determina que as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos ficam obrigadas a coletar e dar destinação final ambientalmente adequada aos pneus inservíveis.
- A Resolução CONAMA 301 de 21/03/2002 altera dispositivos da Resolução nº 258, que dispõem sobre Pneumáticos.

- A Resolução CONAMA 416 de 30/09/2009 dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada.
- A Resolução CONAMA 362 de 23/06/2005 dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado.

O artigo 84 do Decreto 7.404/2010 (que regulamentou a Lei 12.305/2010) incluiu no rol do artigo 62 do Decreto 6.514/2008, que incorrerá na pena de multa quem:

IX- lançar resíduos sólidos ou rejeitos em praias, no mar ou quaisquer recursos hídricos;

X- lançar resíduos sólidos ou rejeitos **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

XI- queimar resíduos sólidos ou rejeitos a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para a atividade;

XII- descumprir obrigação prevista no sistema de logística reversa implantado nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, consoante as responsabilidades específicas estabelecidas para o referido sistema;

XIII- deixar de segregar resíduos sólidos na forma estabelecida para a coleta seletiva, quando a referida coleta for instituída pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;

XIV- destinar resíduos sólidos urbanos à recuperação energética em desconformidade com o § 1º do art. 9º da Lei nº 12.305, de 2010, e respectivo regulamento;

XV- deixar de manter atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações do sistema de logística reversa sobre sua responsabilidade;

XVI- não manter atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do SISNAMA e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos sob sua responsabilidade; e

XVII- deixar de atender às regras sobre registro, gerenciamento e informação previstos no § 2º do art. 39 da Lei nº 12.305, de 2010.

§ 1º. As multas de que tratam os incisos I a XI deste artigo serão aplicadas após laudo de constatação.

§ 2º. Os consumidores que descumprirem as respectivas obrigações previstas nos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva estarão sujeitos à penalidade de advertência.

§ 3º. No caso de reincidência no cometimento da infração prevista no § 2º, poderá ser aplicada a penalidade de multa, no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 500,00 (quinhentos reais).

§ 4º. A multa simples a que se refere o § 3º pode ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

§ 5º. Não estão compreendidas na infração do inciso IX as atividades de deslocamento de material do leito de corpos d'água por meio de dragagem, devidamente licenciado ou aprovado.

§ 6º. As bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do SISNAMA, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso IX.

Parágrafo único. As multas de que trata este artigo e demais penalidades serão aplicadas após laudo de constatação (BRASIL, 2010 – Decreto 7.404).

Não há na legislação definição acerca da responsabilização dos fabricantes pelo descarte indiscriminado dos resíduos eletroeletrônicos, tampouco a existência de estímulos fiscais para que se dê a prática da logística reversa, daí a importância de o Município criar incentivos para a sua efetivação, favorecendo a capacitação e tecnologia para reciclagem de componentes sofisticados.

Através de Decreto, o Município pode definir a figura dos pequenos e grandes geradores de resíduos sólidos, de acordo com a quantidade de resíduos gerados. A importância de identificar o grande gerador reside na necessidade de que seu resíduo seja coletado e transportado por uma empresa particular, assim diminui o custo da coleta municipal.

A cobrança poderá ser feita de maneira diferenciada, a depender da quantidade de resíduos gerados, se esta for superior à já estabelecida para o excesso.

Deve estabelecer também, como competência municipal, a coleta dos resíduos sólidos orgânicos e definir a quantidade máxima de rejeitos e de recicláveis. Portanto, todos os estabelecimentos que gerem resíduos sólidos orgânicos acima do valor estabelecido no decreto, são denominados grandes geradores e devem ter o transporte de seus resíduos executado por empresas contratadas e licenciadas pelo município. Pode ainda ser feito através de meios próprios.

A fim de bem definir os geradores de resíduos como grandes ou pequenos deve ser feito um levantamento cuidadoso acerca da geração total de resíduos no município, conforme valores já definidos no item 2.3.

Para o caso dos resíduos originados da construção civil (RCC), convém salientar que, para ajudar na administração, faz-se importante instituir o Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos – SGRCC assim como o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos – PMGIRCC, criados através de uma mesma Lei Municipal, a fim de gerir adequadamente os resíduos da construção civil e resíduos volumosos no Município.

O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos é instrumento para a implementação do Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos.

De acordo com a Resolução do CONAMA nº 307 de 05/07/2002, alterada pelas de nº 348/2004, de nº 431//2011 e de nº 448/2012, foram estabelecidos critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, considerando a necessidade de implementação de diretrizes para a efetiva redução dos impactos ambientais gerados pelos resíduos oriundos da construção civil e que representam um significativo percentual dos resíduos sólidos produzidos nas áreas urbanas, devendo ser atribuídas aos geradores a sua responsabilidade pelos resíduos das atividades de construção, reforma, reparos e demolições de estruturas e estradas e considerando a viabilidade técnica e econômica de produção e uso de materiais provenientes da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.

Considerando ainda o grande volume de resíduos da construção civil gerados, faz-se necessário para o aproveitamento desse material a aprovação, através de Decreto, da obrigatoriedade da utilização desses resíduos, como agregado reciclado, para a sua utilização, ao menos em parte, diminuindo assim os resíduos descartados no meio ambiente.

Dentre os setores que mais geram resíduos no Brasil, estão o da construção civil, o que não difere no município de Nossa Senhora do Socorro.

1.3- Periodicidade da revisão do PMGIRS

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos tem vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos (MMA, 2012), devendo ser feita a sua atualização a cada 04 (quatro) anos, a fim de acompanhar as mudanças sociais, assim como a atualização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que deverá prever a periodicidade de sua revisão, observados prioritariamente o período de vigência do Plano Plurianual, para que as ações e os recursos a serem destinados possam ser aprovados e incluídos no orçamento municipal.

Quando a Lei de Diretrizes Orçamentárias já está aprovada, pode ser necessária a sua alteração a fim de que sejam previstos os meios orçamentários necessários para o cumprimento da PMGIRS, devendo tais alterações estar compatíveis com o Plano Plurianual.

1.4- Meios a serem utilizados para controle e fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da Lei 12.305/2010

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade.

Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

O plano deverá conter a indicação individualizada das atividades e dos resíduos sólidos gerados, bem como as ações e responsabilidades atribuídas a cada um dos geradores.

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos dos empreendimentos listados no art. 20 da Lei 12.305/2010 poderá prever a participação de cooperativas ou de associações de catadores de materiais recicláveis no gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis ou reutilizáveis, quando:

- I - houver cooperativas ou associações de catadores capazes técnica e operacionalmente de realizar o gerenciamento dos resíduos sólidos;
- II - utilização de cooperativas e associações de catadores no gerenciamento dos resíduos sólidos for economicamente viável; e
- III - não houver conflito com a segurança operacional do empreendimento (BRSIL, 2010).

Os consumidores que descumprirem as respectivas obrigações previstas nos Sistemas de Logística Reversa e de Coleta Seletiva estarão sujeitos à penalidade da advertência ou da multa, a ser definida através de Decreto.

Para operacionalização do sistema de logística reversa poderão participar da elaboração do Acordo Setorial representantes:

- i. do Poder Público;
- ii. dos fabricantes;
- iii. dos importadores;
- iv. dos comerciantes;
- v. dos distribuidores dos produtos e embalagens;
- vi. das cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais
- vii. recicláveis ou reutilizáveis;
- viii. das indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à
- ix. reciclagem;
- x. das entidades de representação dos consumidores;
- xi. outros.

Pode-se extrair como princípio constitucional ambiental o princípio da responsabilidade pós consumo, que pode ser exigida diretamente pelos órgãos responsáveis, independentemente de haver ou não uma regulamentação neste sentido.

No que pertine à possibilidade de exigência por Leis ou Regulamentos Estaduais ou Municipais, é de analisar, os artigos 23 e 24 da Constituição Federal.

Portanto a proteção ao meio ambiente, o combate à poluição e a regulamentação da produção e consumo, tanto em âmbito material, quanto em âmbito legislativo são de competência das três esferas da federação (União, Estados e Município). Daí constata-se que a logística reversa pode ser implementada apenas no âmbito municipal.

Assim é plenamente possível a implementação da logística reversa por meio de leis, decretos ou resoluções – sejam Federais, Estaduais ou Municipais – sendo que, como exemplo de obrigação de logística reversa não prevista ou regulamentada pela Legislação Federal, mas sim em Leis Estaduais.

Pertinente ao ponto da logística reversa é a análise de sua exigência nos planos de gerenciamento de resíduos sólidos que devem ser levados a efeito por alguns geradores, sendo que tal análise deverá ser feita no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

A obrigatoriedade do licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras decorre diretamente do princípio constitucional da prevenção, pois é neste procedimento que se verificam os impactos da atividade e a forma de evitá-los ou mitigá-los.

Assim, tratando-se de princípio constitucional, nem mesmo a legislação e muito menos a Administração Pública podem contrariá-lo, de sorte que qualquer ato precipitado que possa causar dano ao meio ambiente é passível de declaração de nulidade judicialmente por afrontar a Carta Magna.

Por outro lado, a Lei dos Resíduos Sólidos previu a exigência do plano de gerenciamento de resíduos sólidos como parte estrutural das políticas públicas de resíduos sólidos que serão criadas com base nos instrumentos previstos no artigo 14 da Lei 12.305/2010.

Pois bem, tais planos – nacional, estaduais, microrregionais, intermunicipais e municipais – estão disciplinados entre os artigos 15 e 19 da Lei 12.305, sendo que, em seu âmbito poderão prever, descrever e traçar em minúcias as hipóteses de logística reversa, mesmo que tal previsão esteja expressa apenas para o Plano Municipal.

Contudo, pertinente a esta parte do estudo, o importante é a análise dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos, os quais deverão ser elaborados conforme determina o artigo 21 da Lei nº 12.305/2010.

Nos termos do que se pode perceber do inciso, III, alínea b do art. 21 da Lei nº 12.305/2010, ao determinar que neste plano deva conter a "definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador", está claro que, estando sujeito à logística reversa, é neste documento que deverá ser explicitada a situação e, na análise para aprovação do plano, o Poder Público poderá exigir que a mesma se efetive.

Contudo impõe-se reconhecer que a exigência do plano de gerenciamento de resíduos sólidos não é exigível de todos os empreendimentos, mas só daqueles elencados no artigo 20 (resíduos de saneamento, industrial, saúde, mineração, perigosos, construção civil, etc.) – a despeito de poder ser exigido, conforme o caso necessite (inciso II, b). Mas, mesmo nos casos em que não estão expressamente abrangidos por tal artigo, entende-se que deverá analisar, durante o processo de licenciamento ambiental, se não se afigura a hipótese de periculosidade do produto intrínseca ou pelo consumo em massa, caso em que, poderá ser exigida a logística reversa.

A Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos previu em seu artigo 8º, XVI e XVIII, os acordos setoriais, os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta como seus instrumentos.

Estes instrumentos poderão ser utilizados para implementação da logística reversa, conforme o artigo 33, § 1º e 3º já citados.

É importante registrar que – ainda que não abrangido certo produto ou embalagem pelo sistema da logística reversa – pode o Município tomar este compromisso com a finalidade de envolver fabricantes e comerciantes para participar de ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, para fortalecer a responsabilidade compartilhada pela vida dos produtos.

Assim, por exemplo, mesmo que não adotado integralmente o sistema de logística reversa (com a responsabilidade de recolhimento, tratamento e destinação final adequada das embalagens ou produtos fabricados/vendidos), pode o Município tomar este compromisso para atividades parciais, como pontos de coleta e armazenamento de resíduos recicláveis (em supermercados, conveniências, etc.) ou

pontos de recebimento e armazenagem de óleo de cozinha já usado (em restaurantes, supermercados, etc.).

Importante registrar que a legislação previu expressamente que estes compromissos são garantias mínimas e que prevalece, no que diz respeito ao meio ambiente, a obrigação mais restritiva de proteção.

Portanto percebe-se que os acordos com âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual e estes sobre os de âmbito municipal. Contudo, no que concerne à proteção ambiental, vale a regra mais restritiva.

Não fosse esta a interpretação, deveria necessariamente entender-se que a participação no sistema de logística reversa seria uma faculdade das empresas, comerciantes e consumidores, e não uma obrigação, conforme determinado na própria lei ao dispor sobre a responsabilidade compartilhada pela vida do produto.

Em assim sendo, com suas particularidades, o acordo setorial tem a natureza jurídica de termo de ajustamento de conduta e, portanto, é um título executivo extrajudicial, servindo tanto um quanto o outro para implementação da logística reversa.

Com muito mais razão, também é possível de aplicação a logística reversa via termos de ajustamento de conduta, inclusive, pelo Ministério Público – um dos colegitimados a tomar este tipo de instrumento.



PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA O GERENCIAMENTO INTEGRADO E DIFERENCIADO DOS RESÍDUOS: PRINCIPAIS AÇÕES E METAS

2.1- Cenários de geração dos resíduos sólidos mais significativos, para os próximos 20 anos

Este item propõe fazer um prognóstico da geração dos resíduos sólidos no Município de Nossa Senhora do Socorro, para os próximos 20 anos, a partir de dados levantados no diagnóstico sobre a situação dos resíduos sólidos e fundamentado nos princípios da Lei 12.305/2010. Faz-se inicialmente o estudo de cenários para o crescimento da população para em seguida estimar a geração dos resíduos mais significativos, de modo a subsidiar o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos para o município.

2.1.1- Estimativa populacional

No estudo de estimativa populacional, fez-se uso da população total do município (Tabela 2.1), visto que em dados disponíveis do município a população rural é

insignificante em relação à urbana. Os dados de população tomados como base referem-se aos de 2000, 2007 e 2010, segundo o IBGE (IBGE, 2010).

Tabela 2.1- Dados de população de Nossa Senhora do Socorro

ANO	POPULAÇÃO (hab)
1940	6.247
1950	7.276
1960	7.800
1970	9.346
1980	13.688
1991	67.501
2000	130.888
2007	148.546
2010	160.829

Fonte: IBGE (2010)

O modelo de crescimento utilizado foi o geométrico. A taxa média de crescimento foi obtida a partir das combinações possíveis dos três dados, ou seja, foram realizadas três combinações entre os mesmos, resultando na taxa média de 0,0222.

A população foi estimada, considerando-se o cenário de 2013 a 2032, conforme se apresenta na Tabela 2.2.

Tabela 2.2- Estimativa da população de 2013 a 2032

ANO	POPULAÇÃO (hab)
2013	171.905
2014	175.764
2015	179.710
2016	183.744
2017	187.869
2018	192.086
2019	196.398
2020	200.807
2021	205.315
2022	209.924
2023	214.636
2024	219.454
2025	224.381
2026	229.418
2027	234.568
2028	239.833
2029	245.217
2030	250.722
2031	256.350
2032	262.105

2.1.2- Estimativa de geração *per capita* de resíduos sólidos domésticos no cenário de 2013 a 2032

Fundamentado no que foi apresentado no Diagnóstico, os resíduos sólidos mais significantes do município são: Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD), Resíduos de

Serviço de Limpeza Pública (RLP), Resíduos Sólidos da Construção Civil e de Demolição (RCC), Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS).

Para a estimativa da geração *per capita* dos resíduos sólidos domésticos ao longo do período de 2013 a 2032, adotou-se também o modelo de crescimento geométrico, com taxas de crescimento diferenciadas, assim descritas: cenário de 1,5% ao ano, para o período de 2013 a 2021, e de 2% ao ano para o cenário de 2022 a 2032. Estes dois cenários foram utilizados de modo a atender a taxa de geração da faixa de população, de acordo com o Manual de Orientação (MMA, 2012) e a desacelerar a geração de resíduos, de acordo com o que prevê a Diretriz 01 do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (MMA, 2011a). Na Tabela 2.3, apresenta-se essa estimativa.

2.1.3- Evolução da produção de resíduos sólidos mais significativos no cenário de 2013 a 2032

Fundamentado no que foi apresentado no Diagnóstico, os resíduos sólidos mais significativos do município são: Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD), Resíduos de Serviço de Limpeza Pública (RLP), Resíduos Sólidos da Construção Civil e de Demolição (RCC), Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS).

Tabela 2.3- Variação da geração *per capita* de resíduos domésticos no cenário de 2013 a 2032

ANO	GERAÇÃO PER CAPITA (kg/hab/dia)
2013	0,721
2014	0,731
2015	0,742
2016	0,754
2017	0,765
2018	0,776
2019	0,788
2020	0,800
2021	0,812
2022	0,828
2023	0,845
2024	0,861
2025	0,879
2026	0,896
2027	0,914
2028	0,933
2029	0,951
2030	0,970
2031	0,990
2032	1,009

a) Para os resíduos sólidos domésticos e as suas frações

Com a geração *per capita* em cada ano, pode-se prever a produção diária e anual dos resíduos sólidos em todo município. Na Tabela 2.4, tem-se a variação da produção diária, anual e o total no horizonte, dos resíduos sólidos domésticos

(RSD), nas frações de: seco; úmido e o rejeito. Portanto, em todo município, estão previstas 1.342.831 toneladas de resíduos sólidos domésticos gerados em todo cenário estabelecido.

Tabela 2.4- Evolução da geração de resíduos sólidos domésticos e as suas frações no cenário de 2013 a 2032

ANO	RSD (t/dia)	RSD seco (t/dia)	RSD úmido (t/dia)	Rejeitos (t/dia)	RSD (t/ano)	RSD seco (t/ano)	RSD úmido (t/ano)	REJEITOS (t/ano)
2013	124	19	73	31	45.217	6.986	26.769	11.463
2014	129	20	76	33	46.926	7.250	27.780	11.896
2015	133	21	79	34	48.699	7.524	28.830	12.345
2016	138	21	82	35	50.539	7.808	29.919	12.812
2017	144	22	85	36	52.449	8.103	31.050	13.296
2018	149	23	88	38	54.431	8.410	32.223	13.798
2019	155	24	92	39	56.487	8.727	33.440	14.320
2020	161	25	95	41	58.622	9.057	34.704	14.861
2021	167	26	99	42	60.837	9.399	36.015	15.422
2022	174	27	103	44	63.446	9.802	37.560	16.084
2023	181	28	107	46	66.168	10.223	39.172	16.774
2024	189	29	112	48	69.007	10.662	40.852	17.493
2025	197	30	117	50	71.967	11.119	42.604	18.244
2026	206	32	122	52	75.054	11.596	44.432	19.026
2027	214	33	127	54	78.274	12.093	46.338	19.842
2028	224	35	132	57	81.631	12.612	48.326	20.694
2029	233	36	138	59	85.133	13.153	50.399	21.581
2030	243	38	144	62	88.785	13.717	52.561	22.507
2031	254	39	150	64	92.594	14.306	54.815	23.472
2032	265	41	157	67	96.566	14.919	57.167	24.479
TOTAL	-	-	-	-	1.342.831	207.467	794.956	340.408

b) Para os resíduos de serviços de limpeza pública - RLP

Para os resíduos de serviços de limpeza pública estão previstas 201.424,60t, em todo o período estabelecido, conforme se apresenta na Tabela 2.5. Estes valores foram obtidos levando-se em consideração o que está previsto no Manual de Orientação (MMA, 2012), que considera a produção de RLP como sendo 15% da produção de RSD.

Tabela 2.5- Evolução da geração de resíduos sólidos dos serviços de limpeza pública no cenário de 2013 a 2032

ANO	RLP (t/dia)	RLP (t/ano)
2013	19	6.783
2014	19	7.039
2015	20	7.305
2016	21	7.581
2017	22	7.867
2018	22	8.165
2019	23	8.473
2020	24	8.793
2021	25	9.126
2022	26	9.517
2023	27	9.925
2024	28	10.351
2025	30	10.795
2026	31	11.258
2027	32	11.741
2028	34	12.245
2029	35	12.770
2030	36	13.318
2031	38	13.889
2032	40	14.485
TOTAL	-	201.425

c) Para os resíduos sólidos da construção civil e de demolição – RCC

Para os resíduos da construção civil e de demolição, ao longo dos 20 anos, sua variação ocorre segundo os dados da Tabela 2.6, cujo total ao final do mesmo será de 781.223 toneladas. A estimativa de RCC, para o cenário, seguiu-se a média de relativa aos dados levantados no Diagnóstico (0,1825t/hab ano), em função do que se espera do crescimento habitacional na área, a partir de 2013, embora para municípios do porte de Nossa Senhora do Socorro (PINTO e GONZALES, 2005) tem-se recomendado 0,40t/hab ano.

Tabela 2.6- Evolução da geração de resíduos sólidos da construção civil e de demolição no cenário de 2013 a 2032

ANO	RCC (t/dia)	RCC (t/ano)
2013	101	31.376
2014	103	32.080
2015	105	32.801
2016	107	33.537
2017	110	34.290
2018	112	35.060
2019	115	35.847
2020	117	36.651
2021	120	37.474
2022	123	38.315
2023	126	39.175
2024	128	40.055
2025	131	40.954
2026	134	41.873
2027	137	42.813
2028	140	43.774
2029	143	44.757
2030	147	45.762
2031	150	46.789
2032	153	47.839
TOTAL	-	781.223

d) Para os resíduos sólidos dos serviços de saúde - RSS

A estimativa da geração dos resíduos sólidos de serviços de saúde no cenário, de 2013 a 2032, apresenta-se na Tabela 2.7. Vê-se que no final do cenário a produção total prevista é de 7.811,372 toneladas. Para a estimativa no cenário, fez-se uso do *per capita* (5kg/1000hab.dia), recomendado no Manual de Orientação (MMA, 2012).

Tabela 2.7- Evolução da geração de resíduos sólidos dos serviços de saúde no cenário de 2013 a 2032

ANO	RSS (t/dia)	RSS (t/ano)
2013	0,860	314
2014	0,879	321
2015	0,899	328
2016	0,919	335
2017	0,939	343
2018	0,960	351
2019	0,982	358
2020	1,004	366
2021	1,027	375
2022	1,050	383
2023	1,073	392
2024	1,097	401
2025	1,122	409
2026	1,147	419
2027	1,173	428
2028	1,199	438
2029	1,226	448
2030	1,254	458
2031	1,282	468
2032	1,311	478
TOTAL	-	7.811

e) Para os resíduos sólidos volumosos – RSV

A expectativa de geração dos resíduos sólidos volumosos para o município de Nossa Senhora do Socorro é importante que seja prevista em razão de ser também uma das atividades que fará parte da rotina do gerenciamento dos resíduos dessa comunidade. Na Tabela 2.8, apresenta-se como evoluirá a geração desses resíduos nos próximos 20 anos. A estimativa aqui estabelecida seguiu dados recomendados pelo Manual de Orientação de PGIRS do MMA, ou seja, a taxa de geração de 30kg/hab.ano (MMA, 2012). No final dos cenários, está prevista a coleta de 128.403 toneladas.

Tabela 2.8- Evolução da geração de resíduos sólidos volumosos no cenário de 2013 a 2032

Ano	RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS (t/dia)	RESÍDUOS SÓLIDOS VOLUMOSOS (t/ano)
2013	14	5.157
2014	14	5.273
2015	15	5.391
2016	15	5.512
2017	15	5.636
2018	16	5.762
2019	16	5.892
2020	17	6.024
2021	17	6.159
2022	17	6.298
2023	18	6.439
2024	18	6.583
2025	18	6.731
2026	19	6.882
2027	19	7.037
2028	20	7.195
2029	20	7.356
2030	21	7.521
2031	21	7.690
2032	22	7.863
TOTAL	-	128.403

2.2- Estrutura mínima de organização para o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos municipais

Pela estrutura organizacional da entidade LIMPURB, responsável pelas atividades de gestão dos resíduos sólidos no município, identificada durante o diagnóstico, verificou-se que a mesma se enquadra no modelo de sistema misto, ou seja, o poder público fica responsável com o gerenciamento das atividades (fiscalização, monitoramento e pagamento), porém repassa por meio de contratos específicos a execução dos serviços (limpeza dos logradouros; coleta dos resíduos; tratamento e disposição final) para empresas privadas.

A continuar com esse modelo, faz-se necessário remodelar a estrutura organizacional, em função da amplitude dos resíduos que agora fazem parte do universo dos resíduos sólidos municipais. Para tanto, deve-se iniciar com a montagem do fluxograma do gerenciamento integrado e diferenciado dos resíduos sólidos mais significativos no município, como se apresenta na Figura 2.1, para, em seguida, apresentar o organograma da estrutura do serviço pretendido.

Para alimentar esse novo modelo, a LIMPURB deve conter um mínimo de estrutura (no formato atual em que a mesma está ligada ao gabinete do Prefeito ou como uma unidade ligada à Secretaria de Meio Ambiente), de modo a garantir o planejamento, a fiscalização, o monitoramento dos serviços e outras atividades, cujos organogramas são apresentados nas Figuras 2.2 e 2.3. Em seguida, explicitam-se todos os seus componentes.

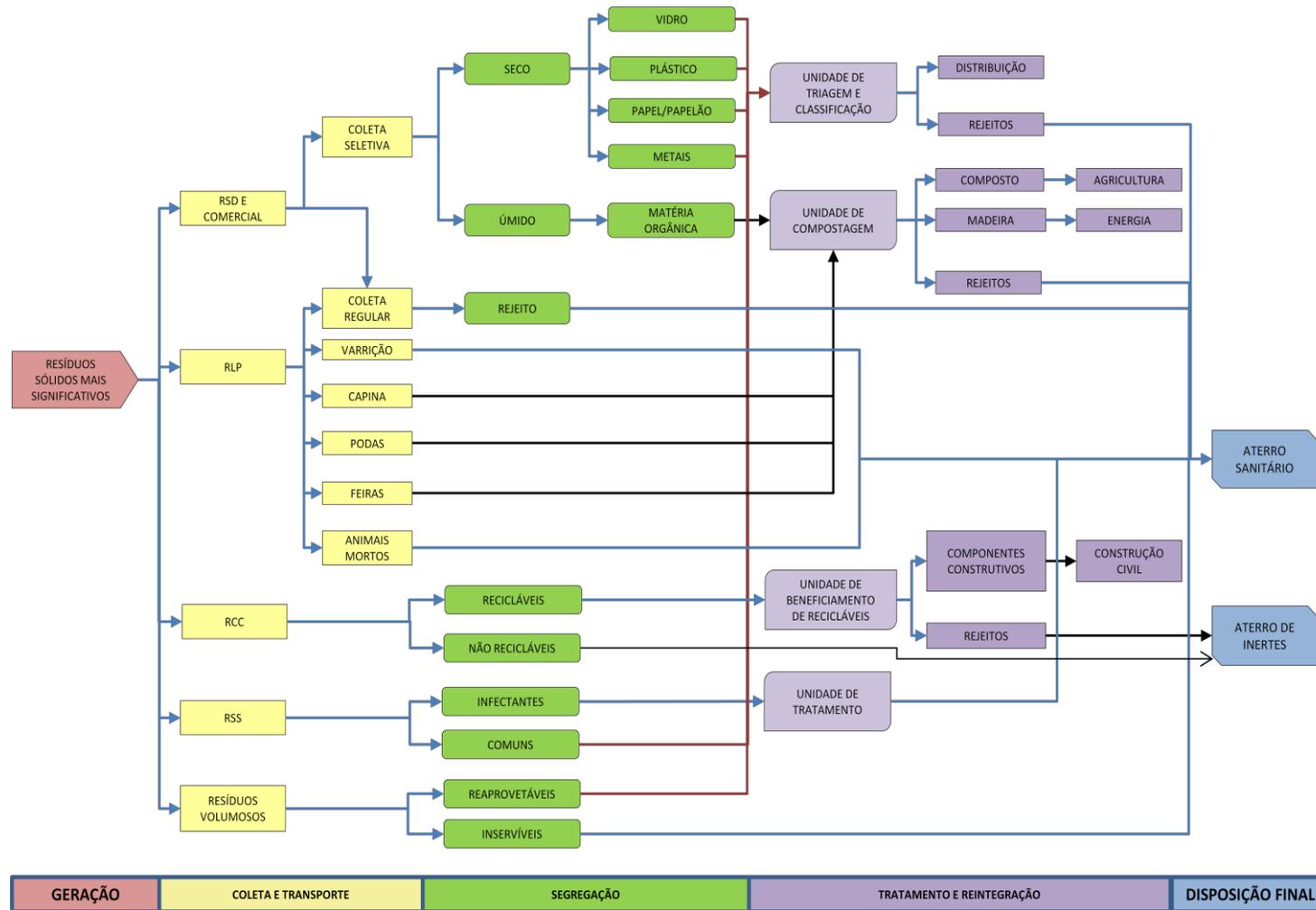


Figura 2.1- Fluxograma da gestão integrada dos resíduos sólidos mais significativos de Nossa Senhora do Socorro
 Fonte: Adaptado do IBAM (Chenna, 2001: apud, IBAM,2001)

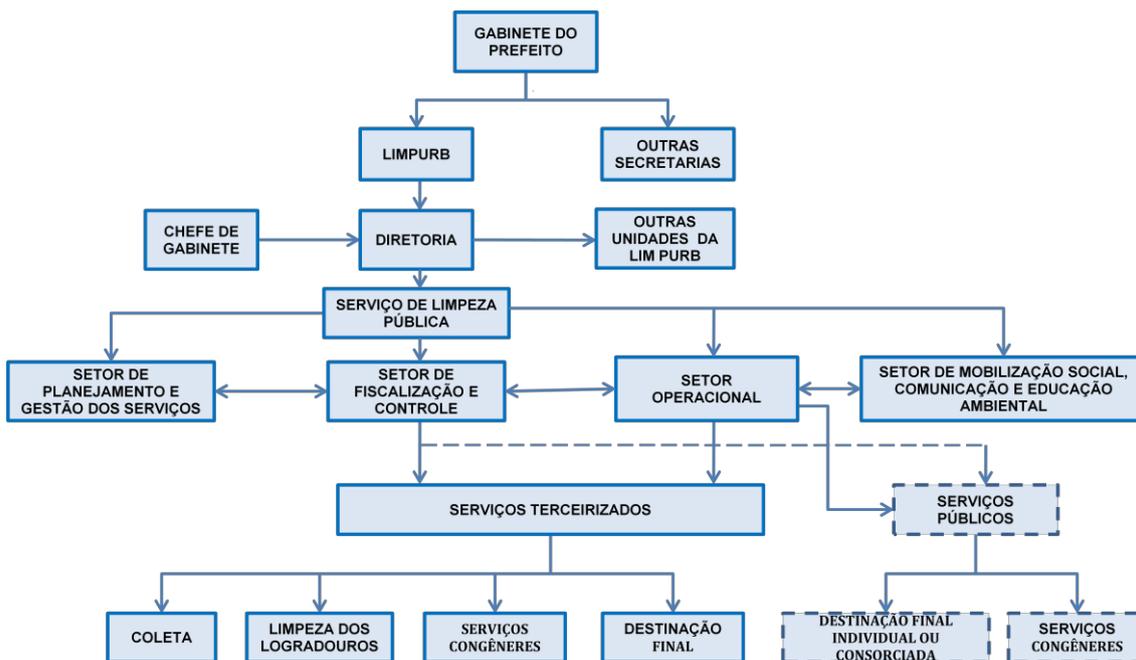


Figura 2.2– Nova estrutura organizacional do serviço de limpeza pública ligado diretamente à LIMPURB

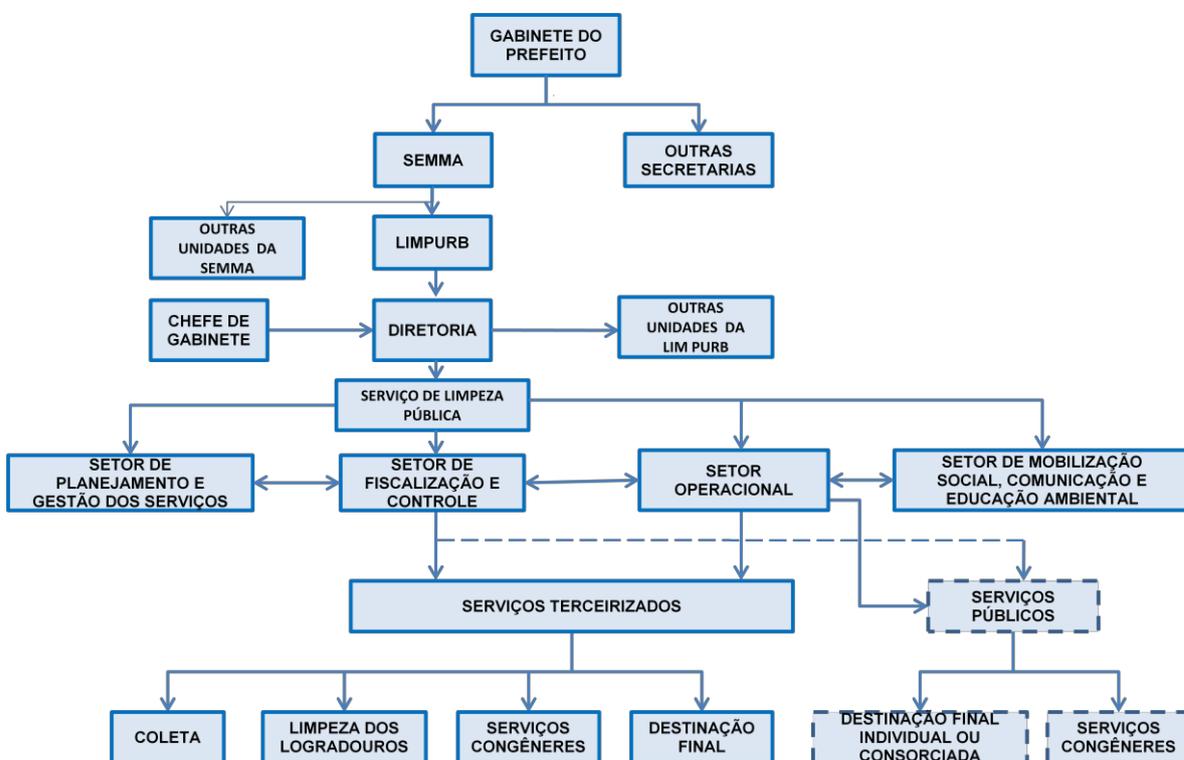


Figura 2.3– Nova estrutura organizacional do serviço de limpeza pública ligado diretamente à SEMMA

É importante que o município tenha uma nova estrutura gerencial, de modo a assumir como uma equipe forte, com conhecimento na área de resíduos sólidos, a fim de assumir as novas funções que o plano de gestão integrada requer.

Na nova estrutura organizacional da LIMPURB, com implantação prevista para 2014, sugere-se a criação do Serviço de Limpeza Pública, constituído de quatro setores ou departamentos, para que se possam realizar as diversas atividades, assim discriminadas:

Setor de Planejamento – Neste setor planejam-se as ações a serem realizadas pelos diversos setores/departamentos do Serviço de Limpeza Pública e que estão fundamentadas nas propostas previstas no plano, de modo que contemplem todas as fases operacionais (acondicionamento, coleta, transporte, limpeza de logradouros públicos e destinação final) e de formatação dos custos do sistema de gerenciamento do serviço de limpeza pública. Para realização dessas atividades, há necessidade de equipe técnica constituída de profissionais de engenharia ambiental, economista, contador, geógrafo, agentes administrativos, entre outros.

Setor de Fiscalização e Controle – É o setor que vai garantir a funcionalidade de realização das atividades propostas, subsidiando os agentes responsáveis pelo manejo dos resíduos na sua execução e controle (serviços terceirizados, os próprios serviços realizados pelo agente público, a elaboração de indicadores de desempenho, entre outras atividades), de modo a se ter os resultados esperados no plano e nas atitudes da comunidade. A fiscalização pode ser realizada de forma preventiva ou punitiva, aos diversos entes da sociedade, quando são criadas situações indevidas.

Para este setor, é recomendável a constituição de equipe com agentes de fiscalização sob a liderança de um profissional da área de resíduos sólidos e de profissional de engenharia ambiental.

Setor Operacional - Setor responsável pelo manejo propriamente dito dos resíduos sólidos do município. Este setor vai estar ligado diretamente à entidade que vai executar os serviços, seja de natureza pública ou privada. Para o caso de Nossa

Senhora do Socorro, o manejo tem sido realizado por terceirizada, onde englobam os serviços: de coleta; limpeza de logradouros públicos; serviços congêneres e destinação final.

É oportuno acrescentar que, na atividade de destinação final, deve-se vislumbrar a possibilidade da mesma ser realizada para uma unidade privada, pelo próprio município (individual) ou através de consórcio, como mostrado em blocos adicionais do fluxograma.

Este setor tem uma interação muito forte com o de fiscalização, quando os serviços forem terceirizados.

Para este setor é importante a formação de equipe com profissionais de engenharia ambiental, economista e agentes administrativos.

Setor de Mobilização Social, Comunicação e Educação Ambiental - Setor responsável pelo contato permanente com a sociedade, no sentido de observar os seus direitos e deveres relacionados ao plano de gestão integrada. Como também, orientando a comunidade na tomada de consciência crítica sobre os problemas gerados pelos resíduos sólidos, além de atender as demandas da população na identificação de falhas de atividades realizadas. É importante que este setor abrigue, também, a Ouvidoria do Serviço.

Para a realização das ações desse setor, faz-se necessária equipe constituída de profissionais de pedagogia, comunicação social, ecologia, psicologia, sociologia e de agentes administrativos.

Portanto, no contexto dessa nova estrutura organizacional, a estrutura técnica pretendida, como bem assinala o IBAM (Chenna, 2001, apud IBAM, 2001), visa em suma:

- Desenvolver e detalhar o planejamento de cada serviço a ser executado;
- Discutir e propor os parâmetros a serem utilizados no monitoramento das atividades;
- Pesquisar novos equipamentos e tecnologias;

- Sistematizar as informações geradas durante a execução dos serviços;
- Dar suporte na apuração dos custos do sistema;
- Elaborar relatórios e documentos diversos das atividades do sistema de gestão integrada.

2.3- Procedimentos operacionais para o gerenciamento integrado e diferenciado dos resíduos: principais ações e metas

Este item diz respeito à execução propriamente dita das atividades operacionais de limpeza pública no município, compreende basicamente os serviços de:

- Geração, segregação e acondicionamento adequado;
- Coleta e o transporte/transferência de diferentes tipos de resíduos;
- Atividades de limpeza dos logradouros públicos (varrição, capina e raspagem, limpeza de feiras, pintura de meio fio, lavagem de logradouros, limpeza de bocas de lobo e galerias, limpeza corretiva, limpeza de cemitérios, entre outros);
- Tratamento, reintegração e destinação ambientalmente adequada.

a) Geração, segregação e acondicionamento adequado

Os resíduos devem ser identificados, de acordo com a sua tipologia, na sua origem, para posteriormente serem segregados e acondicionados em recipientes, de modo a facilitar a sua coleta e o destino a ser dado aos mesmos.

A separação/segregação na fonte de geração (resíduos secos e úmidos) deve ser estimulada, particularmente entre os munícipes, através de programas de educação ambiental para a coleta seletiva, a partir de 2014 até o final do cenário, como será abordado oportunamente, de modo a alterar os hábitos e atitudes. Para os outros

resíduos, a prática da segregação na fonte deve também ser incentivada, para que haja o máximo de aproveitamento dos seus componentes com valor econômico.

De um modo geral, os recipientes normalmente utilizados no acondicionamento dos resíduos sólidos são: sacos plásticos; tambores metálicos ou bombonas plásticas, caçambas estacionárias, contêineres, lixeiras, recipientes basculantes, entre outros.

Particularmente para os resíduos domésticos, a qualidade da coleta e transporte dos mesmos, vai depender de como estão acondicionados. Para tanto, a participação da população é decisiva para o sucesso da coleta. Desse modo, apresentam-se algumas diretrizes e metas para o acondicionamento adequado.

Diretriz 01: Desenvolver ações no sentido de estimular a segregação na fonte de geração

Para o cumprimento dessa diretriz, desenvolver programa de mobilização e de educação ambiental, estimulando a população a separar na fonte os resíduos sólidos domésticos nas frações: seco, úmido e rejeito. Esse programa deve ser iniciado em janeiro de 2014.

Diretriz 02: Promover melhoria e adequação do acondicionamento

Para o desenvolvimento dessa diretriz, têm-se como metas: Promoção de mobilização da população para a utilização de recipientes adequados, de forma a evitar acidentes, proliferação de vetores e minimizar o impacto visual e olfativo; Sugestão para a padronização do acondicionamento e o quantitativo para os geradores de RSD considerados de pequeno e grande porte, ou seja, em até 200 litros por coleta, como sendo de pequeno porte e acima de 200 litros por coleta para os de grande porte (PGIRS de São Paulo, PMSP, 2012).

Com relação aos condomínios comerciais ou mistos, sugere-se que o pequeno gerador seja aquele em haja até 1.000 litros por coleta e, para grande gerador, acima deste valor (PGIRS de São Paulo, 2012).

No caso de prédios e/ou condomínios, sugere-se a construção de abrigo de lixo, com respectivo(s) contêiner(es).

Para as praças públicas e em algumas avenidas, implantar, já a partir de 2014, cestas (lixeiros) públicas para os resíduos produzidos pelos transeuntes.

Para os outros resíduos, RCC, por exemplo, em que o gestor municipal tenha alguma participação na coleta, sugere-se como de pequeno porte em até 1,80m³/obra e maior que 1,80m³/obra, como grande gerador (PGIRS de Niterói - PMN, 2012), com o acondicionamento em contêineres específicos para estes resíduos.

Para as comunidades subnormais (zonas de invasões), com dificuldades para a coleta tradicional/convencional, recomenda-se a utilização de contêineres de superfície (com 1 ou mais m³, com ou sem pedal), a cada 60 metros para os três tipos de resíduos sólidos domésticos (secos, úmidos e rejeitos) (Figura 2.4).



Figura 2.4- Fotografia de contêiner de superfície, para ser utilizado em áreas subnormais

Fonte: PGIRS de São Paulo (PMSP, 2012)

O cumprimento dessas metas deve estar previsto para todo o ano de 2014, a fim de que, a partir de 2015, sejam transformadas em ações do cotidiano dos serviços da LIMPURB.

b) Coleta e o transporte/transferência de diferentes tipos de resíduos

Realizado o acondicionamento dos resíduos sólidos na fonte de geração, faz-se necessário afastá-los da comunidade, através da operação de coleta e o transporte diferenciado dos diversos tipos de resíduos.

Seguindo a lógica da responsabilidade do gestor municipal na atividade de coleta para: os resíduos sólidos domésticos; os decorrentes da limpeza de logradouros públicos e de limpeza corretiva, faz-se aqui o prognóstico para a realização dessa atividade em dois momentos, conforme as diretrizes e metas a serem estabelecidas.

Diretriz 01: Regularidade na coleta convencional

Manter a coleta convencional dos resíduos supracitados pelo período de dois anos (2013 e 2014), aprimorando a sua regularidade, frequência e ampliação de cobertura, para 100% dos domicílios, até o final de 2014. Do mesmo modo, redimensionar os itinerários e frota para o transporte desses resíduos, em função do crescimento vegetativo da população e, por conseguinte, da geração de resíduos, como previstos nas Tabelas 2.4, 2.5 e 2.8.

Diretriz 02: Implantação da coleta diferenciada (seletiva) dos resíduos sólidos

Em função da nova classificação dos resíduos, prevista na Lei 12.305/2010, a coleta será exercida sob, pelo menos, duas ou três modalidades: a convencional para a coleta dos rejeitos, seja dos resíduos domésticos ou dos originários da limpeza dos logradouros públicos; a coleta diferenciada dos resíduos recicláveis secos e/ou a coleta dos resíduos úmidos.

A coleta convencional nessa nova modalidade, a partir de 2015 e até o final do cenário, deverá incluir os rejeitos dos resíduos domésticos (Tabela 2.4); os resíduos sólidos de limpeza pública (Tabela 2.5) e os resíduos úmidos, caso seja inviável a coleta dos mesmos pelos procedimentos seletivos a serem desenvolvidos por agrupamentos de agentes de limpeza (catadores).

A coleta diferenciada será implantada aos poucos, até 2031, conforme o plano de metas intermediário recomendado pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (MMA, 2011a) que objetiva reduzir a presença de RSD secos em até 65% e os RSD úmidos em até 55%, para o sistema de disposição final, conforme cronograma a seguir discriminado na Tabela 2.9.

Deve-se iniciar as ações de coleta diferenciada nos prédios públicos do município, com a implantação da A3P e LEV's. Especificamente nos prédios públicos é importante que seja estimulado a separação dos recicláveis secos com maior potencial de recuperação (papel/papelão, pet, vidro e metais). Concomitantemente iniciar o programa de educação ambiental.

Tabela 2.9- Cronograma de implantação da coleta diferenciada

Ano	Coleta convencional	Coleta diferenciada (seletiva)	LEV	PEV (ecoponto) e unidade de triagem	Programa de educação ambiental
2014	100% dos rejeitos, dos resíduos úmidos e dos resíduos secos	–	Implantação, a partir do 2º semestre, de unidades LEV's em escolas e prédios públicos do município, estimulando a aplicação do programa A3P	–	Implementar ações de educação ambiental para a segregação, o acondicionamento adequado e a coleta seletiva
2015	100% dos rejeitos, 85% dos resíduos úmidos e 80% dos resíduos secos	20% dos resíduos secos e 15% dos úmidos	Implantação de unidades LEV's em pontos estratégicos dos principais acessos do Complexo Taiçoca e da Sede do município. Estimular a implantação do A3P em prédios públicos estadual e federal no município	Implantação de uma unidade piloto de PEV (ecoponto) em cada um dos complexos habitacionais (Taiçoca, Sede, Jardim e Parque dos Faróis) e a Implantação de uma unidade de triagem	Continuação das ações de educação ambiental para a coleta seletiva (controle e monitoramento)
2016 a 2018			Implantação de unidades LEV's em pontos estratégicos dos principais acessos do Complexo Jardim (Conjuntos Jardim I, II e III e Parque dos Faróis) e demais núcleos habitacionais no município	Implantação de mais uma unidade piloto de PEV (ecoponto) em cada um dos complexos habitacionais (Taiçoca, Sede, Jardim e Parque dos Faróis)	
2019 a 2022	100% dos rejeitos, 75% dos resíduos úmidos e 65% dos resíduos secos	35% dos resíduos secos e 25% dos resíduos úmidos	Continuar a Implantação de unidades LEV's em pontos estratégicos dos principais núcleos habitacionais do município	Implantação de mais uma unidade piloto de PEV (ecoponto) em demais núcleos habitacionais do município	
2023 a 2026	100% dos rejeitos, 65% dos resíduos úmidos e 55% dos resíduos secos	45% dos resíduos secos e 35% dos resíduos úmidos	Continuar a implantação de unidades LEV's, em função da experiência e necessidades de cada comunidade	Continuar a implantação de ecopontos, em função da experiência e necessidades de cada comunidade	
2027 a 2030	100% dos rejeitos, 50% dos resíduos úmidos e 45% dos resíduos secos	55% dos resíduos secos e 50% dos resíduos úmidos			
2031 a 2032	100% dos rejeitos, 35% dos resíduos secos e 45% dos resíduos úmidos	65% dos resíduos secos e 55% úmidos			

Portanto sugere-se que, a partir de janeiro de 2015, sejam envidados esforços no sentido de iniciar a coleta seletiva de 20% dos resíduos secos e em 15% dos resíduos úmidos gerados no município, como apresentado na Tabela 2.9 e que esteja embasada em um programa de educação ambiental para coleta seletiva, tendo, como parceiros, cooperativas de catadores. De igual modo, continuar a ampliação da implantação de redes de Locais de Entrega Voluntária – LEV em vias públicas mais movimentadas, em que serão priorizados os resíduos secos (seus componentes mais significativos: papel/papelão, plástico, vidro e metais) e óleo de fritura (Figura 2.5); iniciar a implantação de unidade piloto de Ponto de Entrega Voluntária – PEV (ecoponto), em área a ser escolhida, em cada um dos complexos habitacionais e na sede do município (Figura 2.6).



Figura 2.5 – Esquema de uma unidade LEV

Fonte: M&C (2013)

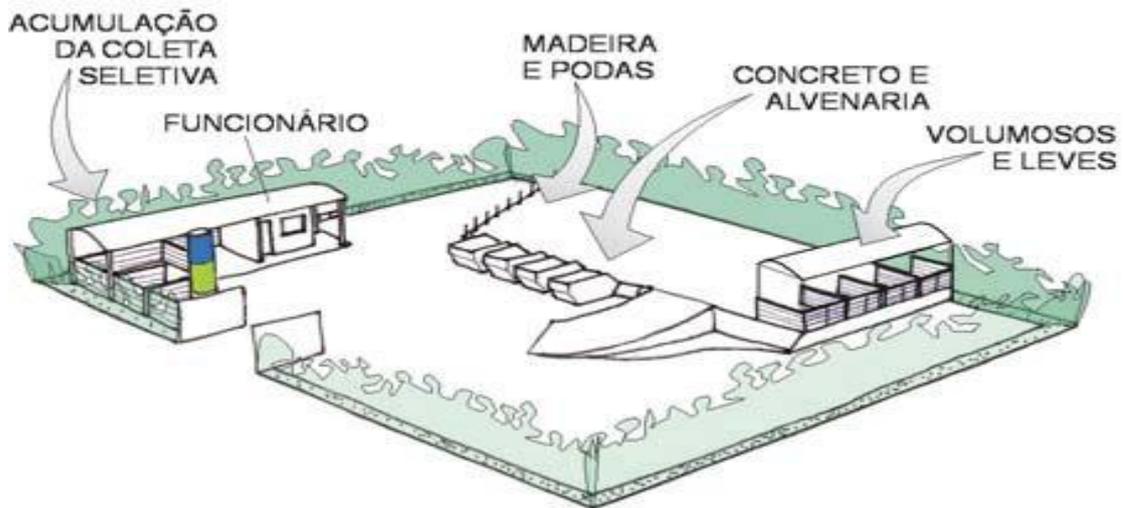


Figura 2.6- Esquema de um PEV (ecoponto)

Fonte: MMA (2012)

Particularmente para o PEV (ecoponto), é mister a implantação inicial de uma unidade piloto desse sistema em cada núcleo habitacional, para servir como ponto de apoio, às atividades das cooperativas/associações de catadores, durante a operação de coleta seletiva de cada um dos núcleos habitacionais. Cada ecoponto deve ter uma área de atendimento (bacia de captação), que correspondente ao diâmetro de 3 a 5km, e de preferência em distritos ou regiões de saúde, estabelecidos pelo município. O mesmo deve ser instalado em área pública (de 200 a 600m²) (MMA, 2011b) (PINTO; GONZALES, 2005).

Além dos resíduos da coleta seletiva, o ecoponto poderá também receber: resíduos volumosos, resíduos da construção civil e outros. Do mesmo modo, sugere-se, já a partir de janeiro de 2015, a implantação de uma unidade de triagem, como já citado anteriormente, para atender as demandas da coleta seletiva dos núcleos habitacionais.

Como previsto na Tabela 2.9, deverá ser implantado já em 2015, uma unidade de triagem (Figura 2.7), em local a ser escolhido e que seja equidistante dos pontos de geração da coleta diferenciada já iniciada, nos diversos núcleos habitacionais do município. A tipologia da unidade de triagem é compatível com o modelo

recomendado no Manual de Orientação de PGIRS do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012).

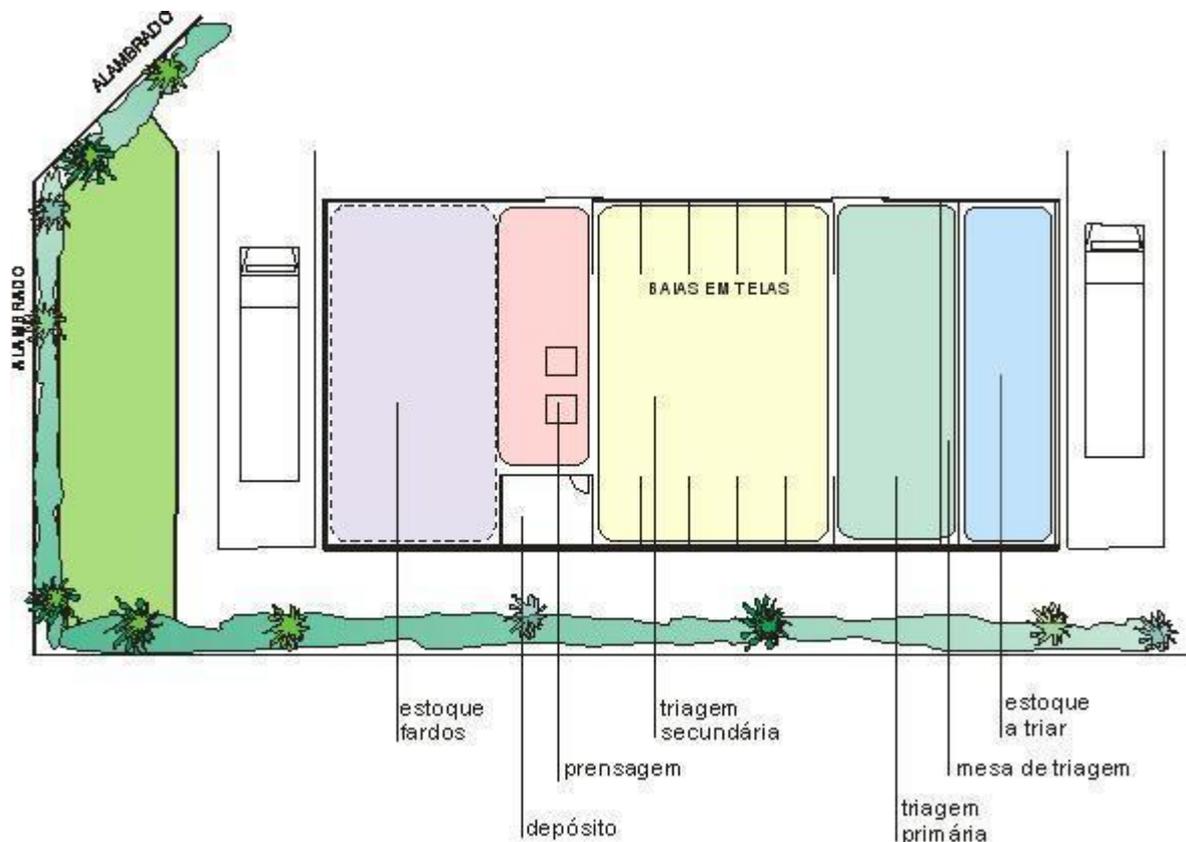


Figura 2.7– Esquema de uma unidade de triagem

Fonte: MMA (2013)

Para os outros resíduos sólidos: RSS, Resíduos industriais, Resíduos Sólidos da Construção Civil e de Demolição, Resíduos Verdes, Resíduos com Logística Reversa Obrigatória, Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento, Resíduos de Óleos Comestíveis, Resíduos dos Serviços de Transportes, Resíduos Agrossilvopastoris, Resíduos da Mineração, não inseridos nas atividades anteriores, cabe ao gestor público municipal orientar e exigir o cumprimento da responsabilidade de cada gerador, consoante ao que está previsto na Lei 12.305/2010 e conforme ao apresentado nos Capítulos 3 e 4.

No que diz respeito aos resíduos industriais, é prudente a recomendação para que o município elabore o inventário dos mesmos, a fim de ter subsídios para exigir o cumprimento legal por parte desses geradores.

c) Atividades de limpeza dos logradouros públicos (varrição, capina e raspagem, limpeza de feiras, pintura de meio fio, lavagem de logradouros, limpeza de bocas de lobo e galerias, entre outros)

A limpeza dos logradouros públicos cobre um grande elenco de atividades no serviço de limpeza pública, portanto faz-se necessária uma melhoria substancial nas suas atividades, tendo como principal diretriz a regularidade da limpeza pública e, como metas, os seguintes itens:

- **Manter a regularidade da limpeza**

A partir de janeiro de 2014, permitir que os serviços de varrição, capina e raspagem, roçagem, limpeza de feiras, pintura de meio fio, lavagem de logradouros, podas de árvores, desobstrução de bocas de lobo e de galeria, entre outras, sejam garantidos.

Essas atividades vão tornar a limpeza das ruas e demais logradouros uma realidade, como forma de prevenir doenças e próprio orgulho dos seus cidadãos por sua rua e/ou cidade.

Todas essas necessidades devem ser implementadas quando a nova estrutura do serviço de limpeza pública estiver em pleno funcionamento.

- **Ampliar a área de varrição e de limpeza corretiva**

Propiciar ampliação do número de ruas com a operação varrição, tornando-a rotineira, com intervalo mensal de limpeza, em todos os núcleos habitacionais do município, principalmente nas ruas que são pavimentadas ou calçadas.

Acentuar a limpeza corretiva, nos períodos de 2013 de 2014, momentos que antecedem a implantação do programa de coleta diferenciada (seletiva), principalmente nos locais onde ainda persistem inadequações na coleta ou existe a desatenção da comunidade em persistir na destinação de seus resíduos em pontos ou locais indevidos (viciados).

- **Otimizar a limpeza de bocas de lobo, galerias, canais e dos cemitérios públicos**

Criar rotina de limpeza de bocas de lobo, galerias e canais existentes no município, de modo a evitar a obstrução desses elementos da drenagem urbana durante os períodos chuvosos, por conseguinte, facilitar o escoamento das águas pluviais e assim dificultar a ocorrência de alagamentos e de problemas de saúde pública.

A frequência de realização dessas atividades vai estar dependente do nível de limpeza das ruas e do período de chuvas. No caso das bocas de lobo e galerias, deve-se realizar essa atividade pelo menos dois meses antes dos períodos chuvosos. Para os canais sem revestimento, recomenda-se limpeza a cada dois meses, a fim de facilitar o fluxo de suas águas e evitar a proliferação de mosquitos e ratos. Para os canais revestidos, realizar essa tarefa a cada três meses.

Incentivar a criação de rotinas para a limpeza dos cemitérios, com frequência mínima a cada 2 meses, para os casos de capinação, e, nos prazos regulamentados, para a destinação de restos mortais.

d) Tratamento, reintegração e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos

É a atividade que vai permitir o processamento diferenciado dos resíduos sólidos e a sua disposição final.

A partir do que está previsto na Lei 12.305/2010 e o que foi estimado para os próximos 20 anos, o município de Nossa Senhora do Socorro produzirá 1.002.423

toneladas de resíduos sólidos domésticos com forte potencial de aproveitamento (Tabela 2.4).

Pela realidade local e mesmo regional, a reciclagem tem sido o método de tratamento vocacional para esses resíduos, particularmente para os resíduos secos, que, após a sua segregação, devem ser encaminhados para reprocessamento em indústrias de reciclagens e assim promover: a economia de matérias-primas não renováveis; a economia de energia nos processos produtivos, entre outros benefícios.

Enquanto isso a fração úmida, como previsão de recuperação de 272.604 toneladas, poderá ser transformada em adubo, através da compostagem, com a implantação de uma unidade simplificada, segundo o modelo preconizado pela Universidade Federal de Viçosa. O composto (biofertilizante) servirá de insumo para diversas atividades agrícolas, no paisagismo, na jardinagem, em horta comunitária, entre outras aplicações no próprio município. Também existe a alternativa de uso da fração úmida como fonte de energia, com a produção de metano, fazendo-se uso de processos de digestão anaeróbia, inclusive com possibilidade de comercialização no mercado de crédito de carbono.

Ainda como alternativa de tratamento dos resíduos, existe o modelo em que os resíduos são transformados em energia. Embora, considerado ambientalmente sustentável, é ainda de alto custo operacional.

Pelas metas estabelecidas para a coleta diferenciada (Tabela 2.9), podem-se prever os quantitativos possíveis de serem reciclados de 2015 a 2032, como se apresenta na Tabela 2.10.

Tabela 2.10– Quantitativos de resíduos a serem recuperados até 2032

Ano	RSD SECOS (t/ano)	RSD ÚMIDOS (t/ano)
2015	1.505	4.324
2016	1.562	4.488
2017	1621	4.657
2018	1682	4.833
2019	3.054	8.360
2020	3.170	8.676
2021	3.290	9.004
2022	3.431	9.390
2023	4.600	13.710
2024	4.798	14.298
2025	5.003	14.912
2026	5.218	15.551
2027	6.651	23.169
2028	6.937	24.163
2029	7.234	25.199
2030	7.544	26.280
2031	9.299	30.148
2032	9.698	31.442
TOTAL	86.297	272.604

Pelos totais apresentados na Tabela 2.10, em todo cenário estabelecido, far-se-á recuperação de 26,73% de todos os RSD gerados. Já o potencial de recuperação de recicláveis secos, em termos dos seus diversos componentes, está discriminado na Tabela 2.11.

Tabela 2.11– Quantidades de componentes recicláveis secos de 2015 a 2032

MATERIAL	QUANTIDADE (toneladas)
Papel	12.136
Papelão	13.814
Plástico filme	41.499
Plástico rígido	8.445
PET	2.685
Metal ferroso	3.356
Alumínio	336
Vidro	4.027
TOTAL	86.297

Esses valores serão substanciais na economia de matéria-prima, energia, água, combustível e de área para disposição final.

Empreender esforços no sentido de estimular os geradores dos demais resíduos a promoverem tratamentos adequados e em consonância com a legislação específica, tais como as que são utilizadas para os resíduos perigosos oriundos dos serviços de saúde, para os serviços agrossilvopastoris, para os serviços de saneamento, para as atividades industriais, para os resíduos da construção e demolição, entre outros.

Em suma, para o contexto geral dos resíduos mais significativos no município de Nossa Senhora do Socorro, os tratamentos possíveis são: unidade de triagem e classificação para os recicláveis secos; unidade de compostagem para os recicláveis úmidos; unidade de reciclagem para os componentes Classe A dos RCC e unidade desinfecção, tipo autoclave, para os componentes infectantes dos RSS. Todas essas unidades poderão estar reunidas em uma central de tratamento de resíduos sólidos, juntamente com os sistemas de destinação final (Figura 2.8).

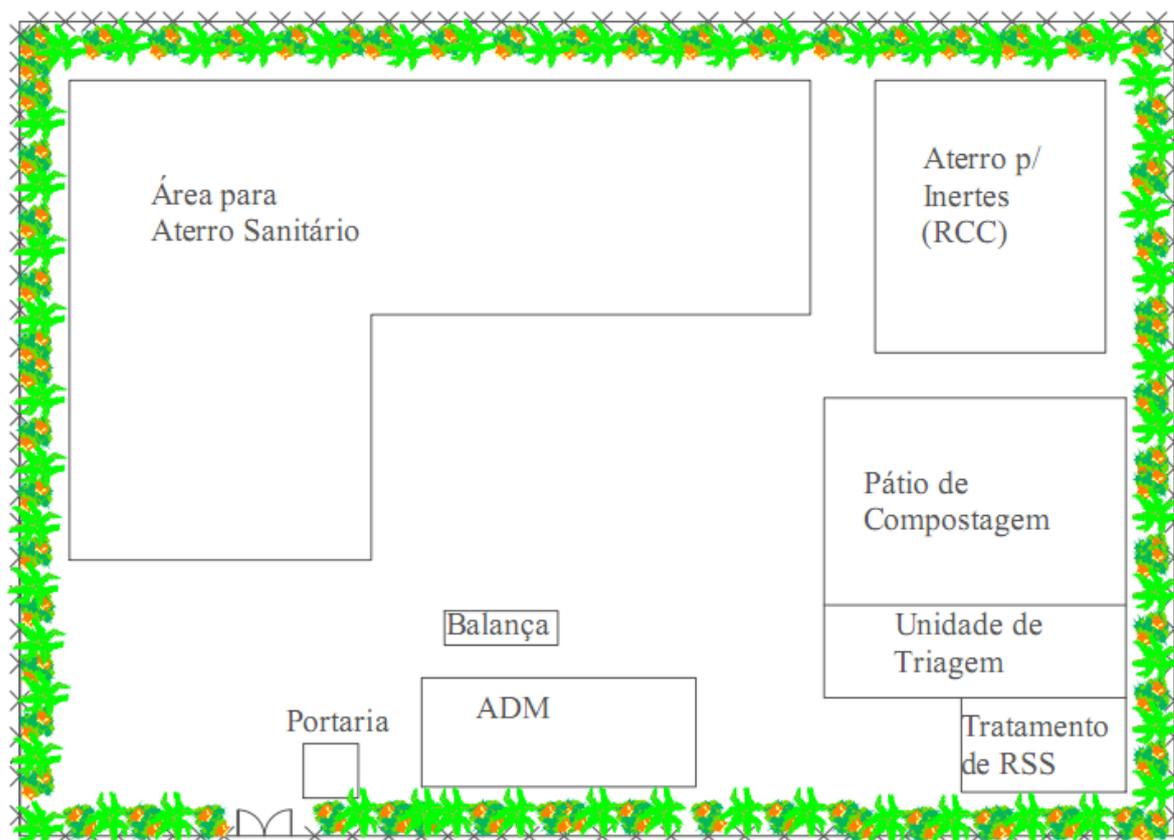


Figura 2.8 – Esquema de uma central de tratamento

Fonte: M&C (2013)

A realidade da destinação final dos resíduos sólidos domésticos no Estado de Sergipe e no Nordeste, ainda é de lixões e em poucos casos de aterro controlado. Pela Lei 12.305/2010, a partir de 02 de agosto de 2014, é vetada a disposição final via lixões. Mesmo assim, a situação de destinação final ambientalmente adequada se constitui num dos maiores desafios para o gestor público, pois normalmente tem sido alegado o alto custo para implantação e operação. Entre as tecnologias de destinação, o aterro sanitário continua sendo a mais conveniente e necessária para a realidade local e mesmo regional. Este sistema de destinação final poderá ser exclusivo para o atendimento dos resíduos gerados no município ou de forma compartilhada/consorciada, em que mais de um município fará uso.

Para o cenário estabelecido e as estratégias a serem desenvolvidas, estima-se que o quantitativo de resíduos sólidos domésticos para disposição final será de 983.930 toneladas.

Também para o contexto geral dos resíduos mais significativos no município de Nossa Senhora do Socorro, os métodos de destinação a serem utilizados são: uma ou mais unidades de Aterro Sanitário para parte dos resíduos sólidos domésticos e demais resíduos; unidade com autoclave para tratar os RSS e um Aterro de Inertes para os descartáveis e rejeitos dos RCC. Essas unidades vão estar incluídas na Central de tratamento dos resíduos sólidos.

É oportuno aqui salientar, da necessidade do município ter disponível uma unidade de aterro sanitário, individualizada ou em consórcio, para as situações de emergências.

2.4- Ações preventivas e corretivas no gerenciamento dos resíduos municipais

2.4.1- Medidas preventivas durante o gerenciamento dos resíduos sólidos municipais

As ações preventivas dizem respeito a aquelas previstas no plano de gestão integrada e executadas em conformidade com o planejado. Essas ações, definidas no item “Procedimentos operacionais para o manejo diferenciado dos resíduos: programas e ações” (item 2.3), devem ser estruturadas e implementadas, seguindo as diretrizes e metas estabelecidas que vão do acondicionamento, coleta e transporte, limpeza dos logradouros ao tratamento e destinação final.

E, ainda como elemento complementar, torna-se prudente a sistematização dos serviços prestados de modo a facilitar a identificação do grau de complexidade dos problemas de forma a estabelecer a execução das metas e a priorização de ações.

Para que tudo isso possa ocorrer, deve-se ordenar que os serviços de limpeza pública estabelecidos nesse plano sejam realizados, levando-se em consideração a existência de regras sobre os direitos e obrigações das partes, de maneira a permitir o funcionamento racional do modelo sugerido.

Assim as ações previstas no planejamento como a coleta de resíduos, a varrição, capina, tratamento e os demais trabalhos deverão ser rotineiros, programados, sistemáticos e registrados em relatórios e mapas e demais meios de controle, para constante atualização, revisão e aperfeiçoamento, considerando a grande dinâmica que constituem os serviços de limpeza pública.

Finalmente, para que as ações delineadas sejam executadas preventivamente além de todo arcabouço legal e gerencial, faz-se necessário o cumprimento, no todo, do programa de educação ambiental durante todo o cenário estabelecido. Para tudo isso, é imprescindível um corpo técnico adequado e preparado, em condições de definir, quantificar e planejar a execução dos serviços de forma a atender, satisfatoriamente, às necessidades do município, utilizando com o máximo de otimização, de acordo com os recursos disponíveis para a execução dos serviços.

2.4.2- Medidas corretivas no gerenciamento dos resíduos sólidos

As atividades correspondentes às medidas corretivas, dizem respeito aos componentes da realidade de gerenciamento de um serviço de limpeza pública, que ocorrem em função de determinados hábitos da população de descartarem os resíduos em qualquer lugar, ou mesmo devido à falta de regularidade do serviço precipitando a atitude inadequada do munícipe. Também faz parte dessas atividades a recuperação das áreas dos antigos lixões.

Segundo dados do Diagnóstico, os resíduos com maior frequência na limpeza corretiva foram: os RCC, os volumosos e agrossilvopastoris (concha de sutinga).

Para esses resíduos, devem-se estabelecer diretrizes e metas para a redução mais acentuada da limpeza corretiva até final de 2014, quando em janeiro de 2015, será

iniciada a implantação das unidades de LEV e PEV, e do estabelecimento do programa de coleta diferenciada de coleta seletiva/educação ambiental no município. Aquela atividade deve prolongar-se até final de 2019.

Diretriz 01: reduzir a limpeza corretiva no município

As principais estratégias e metas para essa diretriz são:

- O estabelecimento de ações operacionais, já no início de 2014, que possibilitem uma maior frequência de retirada dos resíduos, nos locais e/ou focos, onde ocorrem maiores incidências, de forma a reduzi-los até o final daquele ano em até 30%, principalmente nos núcleos habitacionais do Complexo Taiçoca, Sede, Complexo Jardim (Conjuntos Jardim I, II e III, e o Parque dos Faróis);
- Concomitantemente, devem-se identificar os possíveis geradores e os responsáveis pelos descartes desses resíduos (principalmente os RCC), chamando-os a assumirem compromissos, como o programa de educação ambiental/coleta seletiva, em vias de implantação naquela área ou local;
- Para cada área ou foco considerado endêmico ou viciado, propiciar a recuperação, através da colocação de plantas ornamentais, em floreiras e/ou no chão, inclusive com a colocação de cartazes/placas, tendo frases que chamem a atenção da comunidade;
- Continuar os procedimentos operacionais de erradicação dos focos viciados, de maneira que, ao final de 2019, propiciem a redução de limpeza corretiva em até 60%, nos núcleos habitacionais citados anteriormente, e que ao final do cenário estabelecido, possa-se chegar próximo aos 100% de redução das medidas corretivas em todo município. Entretanto essas atividades no serviço de limpeza pública continuarão nas situações emergenciais.

Diretriz 02: Dinamizar a coleta convencional e a seletiva, com implementação de LEV's e PEV's (ecopontos)

A estruturação da LIMPURB, com a criação do Serviço de Limpeza Pública, particularmente a dinamização do setor operacional, como recomendado no item 2.2, constitui-se em elemento fundamental para o cumprimento das metas previstas para coleta convencional e diferenciada (seletiva) previstas na Tabela 2.9 e assim minimizar as medidas de limpeza corretiva no município.

Diretriz 03: Medidas para a recuperação de antigos lixões

A partir de 02 de agosto de 2014, será proibida a utilização de lixão para a disposição dos resíduos sólidos. Por outro lado, as áreas desses lixões não devem simplesmente ser abandonadas, mas sim recuperadas de 2015 a 2031, como recomendado pela Lei 12.305/2010 e estabelecidas as metas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (MMA, 2011a).

Foi identificado, durante a fase de Diagnóstico, que o município abriga quatro de lixões, sendo um ainda em atividade (no Povoado Palestina) e três considerados desativados (Santa Inês, Piabeta e Parque dos Faróis). Esses lixões necessitam ser caracterizados, de forma a se estabelecer medidas de recuperação, segundo as estratégias e metas a seguir discriminadas:

- No primeiro semestre de 2014, montar estratégias para a realização de estudos que possibilitem a caracterização técnica de cada área, a determinação da estimativa de resíduos aterrados e a potencialidade de produção de biogás, de maneira a estabelecer critérios para a recuperação das mesmas e a definição de possíveis investimentos necessários. Particularmente para o lixão da Palestina, por razão de ação judicial, as atividades de recuperação do mesmo iniciarão ainda em 2014;
- Em 2015, iniciar o processo de recuperação dos lixões Santa Inês e da Piabeta, considerados os mais antigos e por estarem inseridos no meio urbanizado. As atividades devem ser iniciadas com a implantação de

componentes que possibilitem a coleta e tratamento do chorume; coleta e queima ou aproveitamento do biogás; drenagem das águas de chuvas; cobertura e compactação da massa de resíduos e colocação de cobertura vegetal. Em 2016, iniciar as atividades de recuperação do lixão do Parque dos Faróis, na perspectiva de que ao final do cenário (2032), as áreas estejam recuperadas e tenham uso seguro e adequado, como, por exemplo, serem transformadas em parques e/ou áreas de lazer;

- À medida que aquelas infraestruturas de recuperação de cada lixão forem concluindo, estabelecer um programa de monitoramento dos mesmos. Essas atividades devem ser prolongadas até o encerramento da produção/geração do biogás (entre 16 e 50 anos, em função do teor e quantidade de resíduos úmidos existentes) (MMA, 2012);
- Como as atividades de recuperação serão licenciadas, torna-se oportuno montar um protocolo com a agência ambiental, no sentido de uniformização dos procedimentos para o licenciamento.

Em suma, faz-se necessário que, para as antigas lixeiras, sejam apresentados Planos de Recuperação de Área Degradada (PRAD) específicos, de modo a serem realizadas a recuperação e remediação ambiental de cada unidade.

2.4.3- Controle e monitoramento das atividades de gerenciamento dos resíduos municipais

O controle e monitoramento das atividades dos serviços de limpeza pública é de fundamental importância porque permite avaliar o desempenho do serviço e assim possibilitar a tomada de decisão para o desenvolvimento dos serviços.

Para a que se consiga êxito nessa operação, faz-se necessária a implementação de ações na estrutura organizacional do serviço de limpeza pública de Nossa Senhora do Socorro, como enfatizado no item 2.2: “Estrutura mínima de organização para o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos municipais”. Tudo

isso na perspectiva de se buscar a excelência operacional e ambiental que, para tal, precisa ter melhoria contínua de todo o serviço.

Como recomendado por D’Almeida; Vilhena (2010), deve-se estipular os procedimentos de melhoria dos serviços prestados para cada uma das ações estabelecidas e que sejam compatíveis com a realidade do município. Contudo não se deve descuidar no processo de reavaliação periódica, redefinindo e implementando ações de modo a garantir os compromissos e adequações ambientais estabelecidas pela Lei 12.305/2010 (Oliveira; Daltró Filho, 2006).

Na Figura 2.9, apresenta-se um fluxograma de avaliação contínua do sistema de gerenciamento para o serviço de limpeza pública de Nossa Senhora do Socorro.

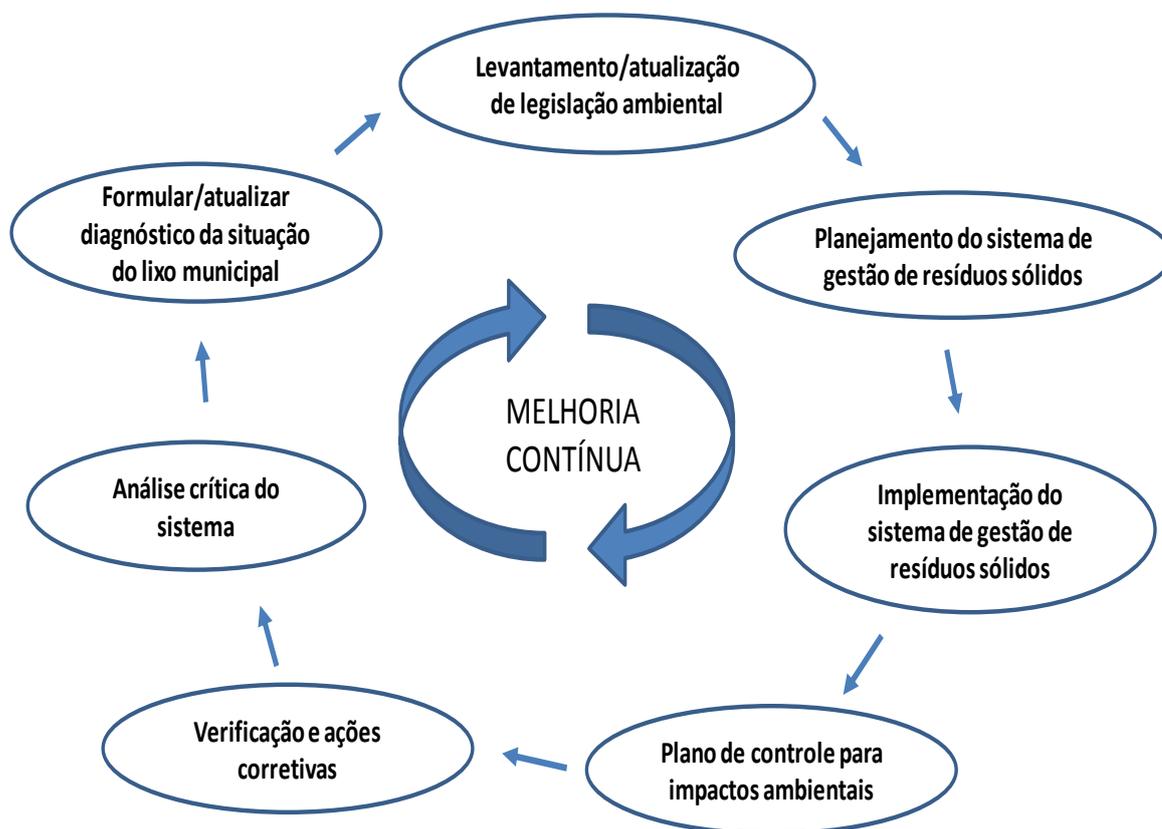


Figura 2.9- Avaliação do sistema de gerenciamento Nossa Senhora do Socorro

Fonte: Adaptado de Oliveira e Daltró Filho (2006)

Além dos aspectos pertinentes ao monitoramento e controle do gerenciamento, é oportuno lembrar a importância para o monitoramento do PGIRS de Socorro, como um todo, quando serão estabelecidos indicadores (Capítulo 9) para servirem de subsídios de avaliação do Plano e na tomada de decisão, durante as fases de revisões, a cada quatro anos, como previsto na Lei.



RESÍDUOS SÓLIDOS E GERADORES SUJEITOS AO PLANO DE GERENCIAMENTO

3.1- Identificação dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento

Segundo o art. 20 da Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estão sujeitos à elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

- Os geradores de resíduos sólidos provenientes de serviços públicos de saneamento básico, de indústrias, de unidades de serviços de saúde, de mineração;
- Os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que gerem resíduos perigosos, e os que gerem resíduos não perigosos não equiparados aos resíduos sólidos domiciliares por sua natureza, composição ou volume;
- As empresas de construção civil;
- Os responsáveis por terminais e outras instalações de serviços de transporte, como: portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários, entre outros;
- Os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), do Sistema

Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) ou do Sistema Único de Atenção à Saúde Agropecuária (Suasa).

Segue o detalhamento dos estabelecimentos e geradores sujeitos a esses planos.

a) Geradores de resíduos sólidos provenientes de serviços públicos de saneamento básico

No município de Nossa Senhora do Socorro, os serviços de saneamento básico são realizados pela Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO), com relação aos resíduos gerados nos processos de tratamento de água e esgoto, e, portanto, essa companhia deve elaborar seu próprio plano de gerenciamento. Quanto aos resíduos coletados nos serviços de manutenção dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais, que estão sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, suas ações estão contempladas neste Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

b) Geradores de resíduos industriais

Conforme citado no Capítulo 8 do Diagnóstico, o estado de Sergipe não possui inventário dos resíduos sólidos industriais e, no parque industrial do município de Nossa Senhora do Socorro, há, pelo menos, 58 indústrias instaladas. O tipo de tratamento e a disposição final dependem das características dos resíduos gerados nessas indústrias, que por sua vez estão relacionados à natureza de cada atividade industrial.

c) Estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços (resíduos perigosos e não perigosos)

Nos estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, pode haver a geração de resíduos perigosos e, neste caso, seus geradores devem elaborar um plano de

gerenciamento de resíduos. Como exemplo deste tipo de resíduo, citam-se os inseticidas, solventes, tintas e suas embalagens.

Certos tipos de resíduos gerados em estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços não são perigosos, entretanto, em razão de sua natureza, composição ou volume, não são equiparados aos resíduos sólidos domiciliares e, desta forma, seus geradores devem elaborar plano de gerenciamento dos seus resíduos.

Estão incluídos neste contexto, os grandes geradores (acima de 200 litros/dia), como shoppings centers, centros comerciais, supermercados e grandes armazéns, bem como os geradores de óleos comestíveis usados (pastelarias, restaurantes, lanchonetes e tendas de acarajé, por exemplo). Destaca-se que o descarte de óleo comestível usado provoca graves danos ambientais ao solo e aos cursos d'água.

d) Geradores de resíduos de unidades de serviços de saúde

Os resíduos de serviços de saúde correspondem àqueles gerados em estabelecimentos hospitalares, clínicas médicas e veterinárias, laboratórios, unidades de atenção básica à saúde, farmácias, etc. Em Nossa Senhora do Socorro, de acordo com a Secretaria Municipal de Saúde (ofício nº 2819/2012), há 12 clínicas e laboratórios, 18 postos de coleta, 19 farmácias e 35 unidades de saúde.

As unidades privadas de serviços de saúde têm a responsabilidade de elaborar seu plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e garantir a gestão adequada de seus resíduos, ou seja, desde sua geração até a disposição final. Cabe ao município a responsabilidade pela gestão adequada dos resíduos gerados nas unidades públicas, inclusive pela elaboração dos planos de gerenciamento de cada estabelecimento.

e) Geradores de resíduos de mineração

Com relação aos resíduos de mineração, as principais atividades existentes no município são a extração de calcário, argila e areia e, portanto, cada mineradora tem por responsabilidade gerir os resíduos gerados nos processos de extração mineral.

No entanto, atualmente, não existe inventário das empresas mineradoras, elemento importante para o poder público fiscalizar e exigir a elaboração dos planos de gerenciamento dos resíduos gerados em suas atividades.

f) Empresas de construção civil

Desde 2004, conforme a resolução CONAMA 307 (CONAMA, 2002) que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, as empresas de construção civil devem elaborar o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e apresentá-lo ao órgão competente do poder público municipal para análise, juntamente com o projeto do empreendimento. Conforme apresentado no item 2.3, os grandes geradores são aqueles que geram acima de 1,8 m³/obra.

Os pequenos geradores de RCC devem atender às orientações deste plano e estrutura municipal montada para garantir a coleta e destinação final adequadas destes resíduos, ou seja, devem encaminhar até o ecoponto mais próximo do local de geração. Esses RCC podem ser transportados do local de geração ao ecoponto pelo próprio gerador ou por terceiros, como empresas ou carroceiros. Em quaisquer das situações, o gerador é responsável pela destinação adequada.

É importante ressaltar que os veículos de tração animal (carroças) só poderão ser utilizados nas áreas de influência dos ecopontos.

g) Responsáveis por terminais e outras instalações de serviços de transporte

Conforme apresentado no Diagnóstico, dentre as instalações de serviços de transporte, em Nossa Senhora do Socorro, somente há um terminal de ônibus. Os resíduos gerados neste local serão gerenciados pelos serviços de limpeza pública do município. Desta maneira, não há necessidade de um plano de gerenciamento específico para este tipo de resíduo.

Caso o município venha a implantar algum terminal de transporte (porto, aeroporto, ferroviária, rodoviária), a empresa responsável por sua gestão deverá elaborar um plano de gerenciamento para os resíduos gerados nestes locais.

h) Responsáveis por atividades agrossilvopastoris

Os resíduos agrossilvopastoris podem ter natureza orgânica ou inorgânica. Os de natureza orgânica provêm de culturas perenes ou temporárias, e de criação de animais. Entre estes, estão também os resíduos das atividades florestais. Enquanto que os resíduos de natureza inorgânica são provenientes de agrotóxicos, fertilizantes, produtos farmacêuticos e suas embalagens, bem como as embalagens de ração. Se exigido pelo SISNAMA, SNVS ou Suasa, os geradores desses resíduos deverão elaborar seus planos de gerenciamento.

É conveniente ressaltar que, no município, há inúmeros viveiros de camarão que, em sua grande maioria, enviam o produto *in natura* para ser comercializado nos mercados de Aracaju. Por isso, há pequena geração de cascas e outros resíduos do camarão em Nossa Senhora do Socorro. Entretanto, quanto à maricultura, o beneficiamento da sutinga, do sururu e da ostra ocorre no próprio município, gerando grande quantidade de cascas destes mariscos.

Faz-se mister que seja realizado inventário da carcinocultura e da maricultura para que o poder público fiscalize e exija a elaboração dos planos de gerenciamento dos resíduos gerados nesses cultivos.

Para elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, os responsáveis deverão observar o conteúdo mínimo apresentado no art. 21 da Lei 12.305/2010. Além disso, necessitam manter atualizadas e disponíveis as informações sobre a implementação e a operacionalização do plano, sob sua responsabilidade (BRASIL, 2010 - Lei 12.305/2010, art. 23).

Os responsáveis pela elaboração dos planos podem contratar o serviço de terceiros para a coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos, ou de disposição final de rejeitos. Convém lembrar, entretanto, que esses responsáveis não ficam isentos da responsabilidade por danos oriundos do gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos. Caso estas atividades sejam executadas pelo poder público, deverão ser devidamente remuneradas pelo gerador responsável (BRASIL, 2010 - Lei 12.305/2010, art. 27).

O órgão do poder público de Nossa Senhora do Socorro responsável pela cobrança dos planos de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nas atividades supracitadas e licenciamento ambiental será a Secretaria Municipal de Meio Ambiente. À Secretaria também compete a elaboração dos inventários das atividades industriais, mineradoras, da carcinocultura e da maricultura.

Esses inventários deverão ser elaborados no decorrer do ano de 2014 e os planos de gerenciamento de resíduos entregues pelos geradores e/ou responsáveis até o final do ano de 2015.

3.2- Regras para transporte dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento

Os resíduos sólidos que trata o art. 20 da Lei nº 12.305/2010, já detalhados no item 3.1, necessitam ser acondicionados, coletados, transportados, tratados e dispostos de modo ambientalmente adequado pelo seu gerador. Neste processo, a prefeitura tem papel de regulador e fiscalizador das atividades.

Nas diversas etapas do gerenciamento dos referidos resíduos, os equipamentos de transporte devem ser adequados para cada realidade dos diferentes locais do município. Por exemplo, em povoados cujas vias não comportam veículos de grande porte, é necessária a utilização de veículos pequenos, como os à tração animal. Na maior parte do município, é possível a circulação de caminhões e outros veículos de grande porte.

Diversos aspectos devem ser considerados para o estabelecimento das regras de transporte, como o cadastro das empresas coletoras, o tipo e capacidade do veículo, frequência e horário de coleta, roteiro de coleta, procedimento de acondicionamento, coleta e transporte, etc.

Para maior controle e fiscalização das atividades executadas pelos responsáveis por elaborar os planos de gerenciamento de resíduos, a prefeitura deverá montar um banco de dados com informações das empresas coletoras e transportadoras, inclusive dos carroceiros, se for o caso. Essas empresas deverão efetuar seu cadastramento na LIMPURB para exercer suas atividades.

A atividade do carroceiro limita-se ao transporte, dentro da área de abrangência do ecoponto, de resíduos não perigosos, como os da construção civil e demolição.

Para a escolha do tipo e capacidade do veículo coletor, é importante levar em consideração:

- tipo e quantidade de resíduos sólidos gerados;
- custos dos equipamentos;
- condições e custos de operação e manutenção;
- mão de obra necessária;
- características das vias e tráfego.

A definição da frequência e do horário de coleta depende da característica e quantidade de resíduos gerados, do tráfego existente nas rotas de coleta e transporte, além do uso do solo. Por exemplo, deve-se evitar a coleta em regiões comerciais durante o período de atividades comerciais, bem como a coleta noturna em bairros estritamente residenciais.

Quanto ao roteiro de coleta desses resíduos, deverá ser observada a periculosidade dos resíduos transportados e ser dada preferência por uso de vias públicas principais.

A depender do tipo de resíduo, este deverá ser previamente acondicionado para seu transporte, observando as recomendações da legislação e normas pertinentes. Na atividade de coleta os funcionários deverão usar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao tipo do resíduo manuseado. Por exemplo, na coleta dos resíduos de serviços de saúde, o agente coletor deverá usar, além de vestimenta, luvas e botas apropriadas, máscara, gorro e óculos de proteção.

Cabe destacar que os veículos não podem expor os resíduos transportados, portanto os veículos devem ser fechados (tipo baú, compactador, etc.), ou colocar lona de cobertura sobre os resíduos (caminhão caçamba, caminhão poliguindaste para transporte de caixas estacionárias).

Caso haja necessidade de circulação de veículos contendo resíduos pelas rodovias federais (BRs) que atravessam o município, estes deverão atender às exigências da Polícia Rodoviária Federal.

A seguir encontra-se a relação das principais normas da ABNT associadas ao transporte de produtos perigosos:

- NBR 7500: Símbolo de risco e manuseio para transporte e armazenamento de materiais - Simbologia
- NBR 7501: Transporte de produtos perigosos- terminologia
- NBR 7503: Ficha de emergência para transporte de produtos perigosos – Características e dimensões
- NBR 11174: Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III - inertes
- NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos
- NBR 10004: Resíduos sólidos
- NBR 13221: Transporte terrestre de resíduos
- NBR 14619: Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química

Com base nos aspectos destacados neste item, a Prefeitura irá estabelecer regras para o transporte dos resíduos sólidos, elencados no art. 20 da Lei 12.305/2010, gerados em Nossa Senhora do Socorro e fiscalizar o seu cumprimento.

3.3- Outras etapas do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento

No sistema de gerenciamento de resíduos sólidos, após o acondicionamento, coleta e transporte, seguem as etapas de transbordo, tratamento e destinação final. Dependendo da periculosidade, natureza, composição ou volume, cada tipo de resíduo sólido gerado, que está sujeito ao plano de gerenciamento, seguirá um caminho diferente, conforme apresentado nos fluxogramas das Figuras 3.1 e 3.2.

a) Resíduos sólidos de serviços públicos de saneamento básico

De acordo com a Figura 3.1 os resíduos de serviços públicos de saneamento básico compreendem os resíduos de estações de tratamento de água (ETA), de esgoto (ETE) e dos serviços de limpeza do sistema de drenagem. Os lodos e demais resíduos gerados nas ETAs deverão ser tratados na própria estação e destinados ao aterro sanitário. Nas ETEs, os lodos após tratamento na estação podem ser encaminhados para utilização na agricultura ou enviados ao aterro sanitário. Os demais resíduos gerados neste local seguirão diretamente ao aterro sanitário.

b) Resíduos sólidos industriais

De acordo com sua atividade, as indústrias podem gerar resíduos perigosos ou não perigosos. Os perigosos deverão receber tratamento e serem encaminhados para aterro de resíduos perigosos. Já os não perigosos podem ser recicláveis ou não recicláveis. Os primeiros deverão passar por uma unidade de beneficiamento antes de serem distribuídos, enquanto que os resíduos industriais não perigosos não recicláveis seguirão diretamente para o aterro sanitário.

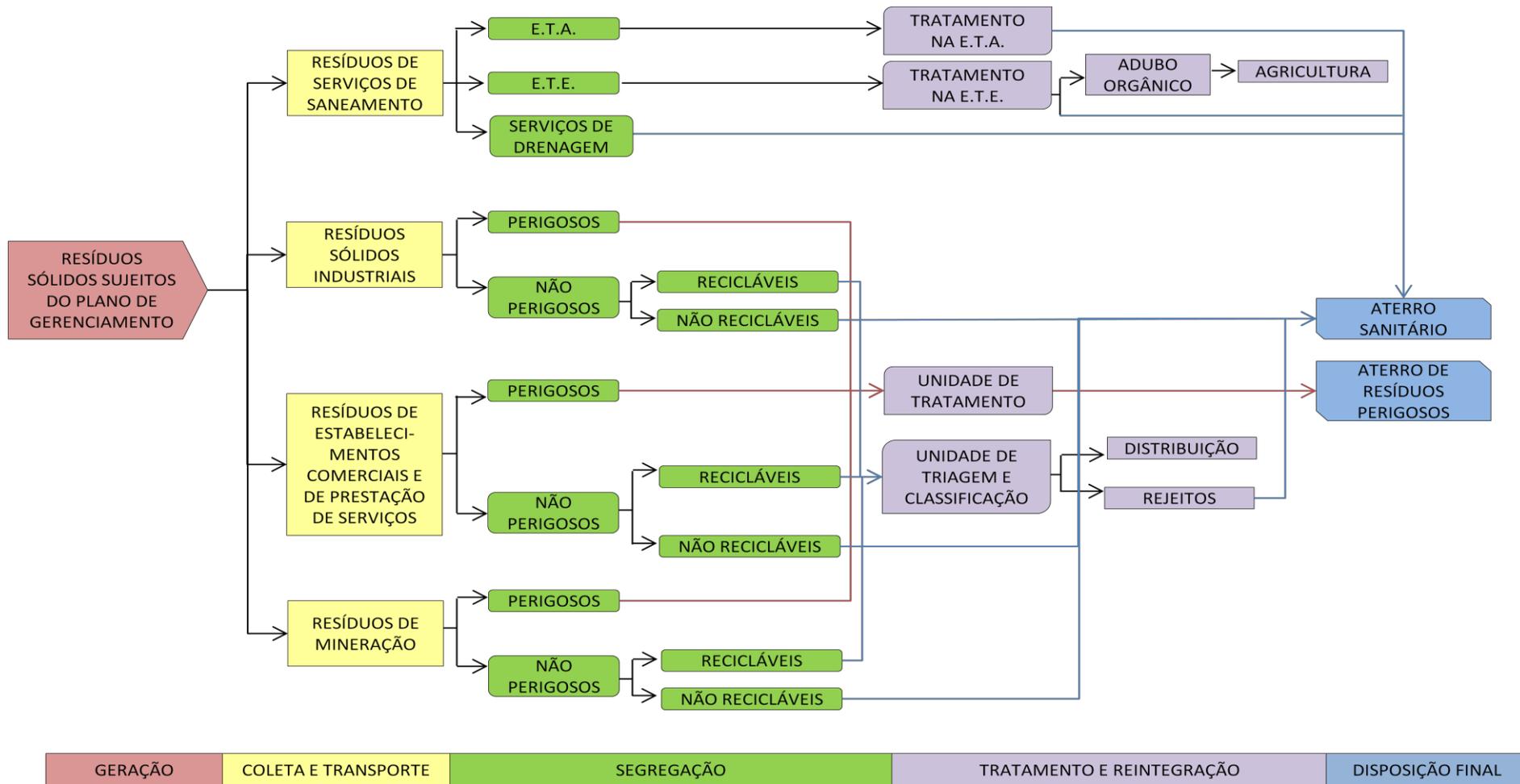


Figura 3.1 – Etapas do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento: resíduos de serviços de saneamento, resíduos sólidos industriais, resíduos de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, resíduos de mineração

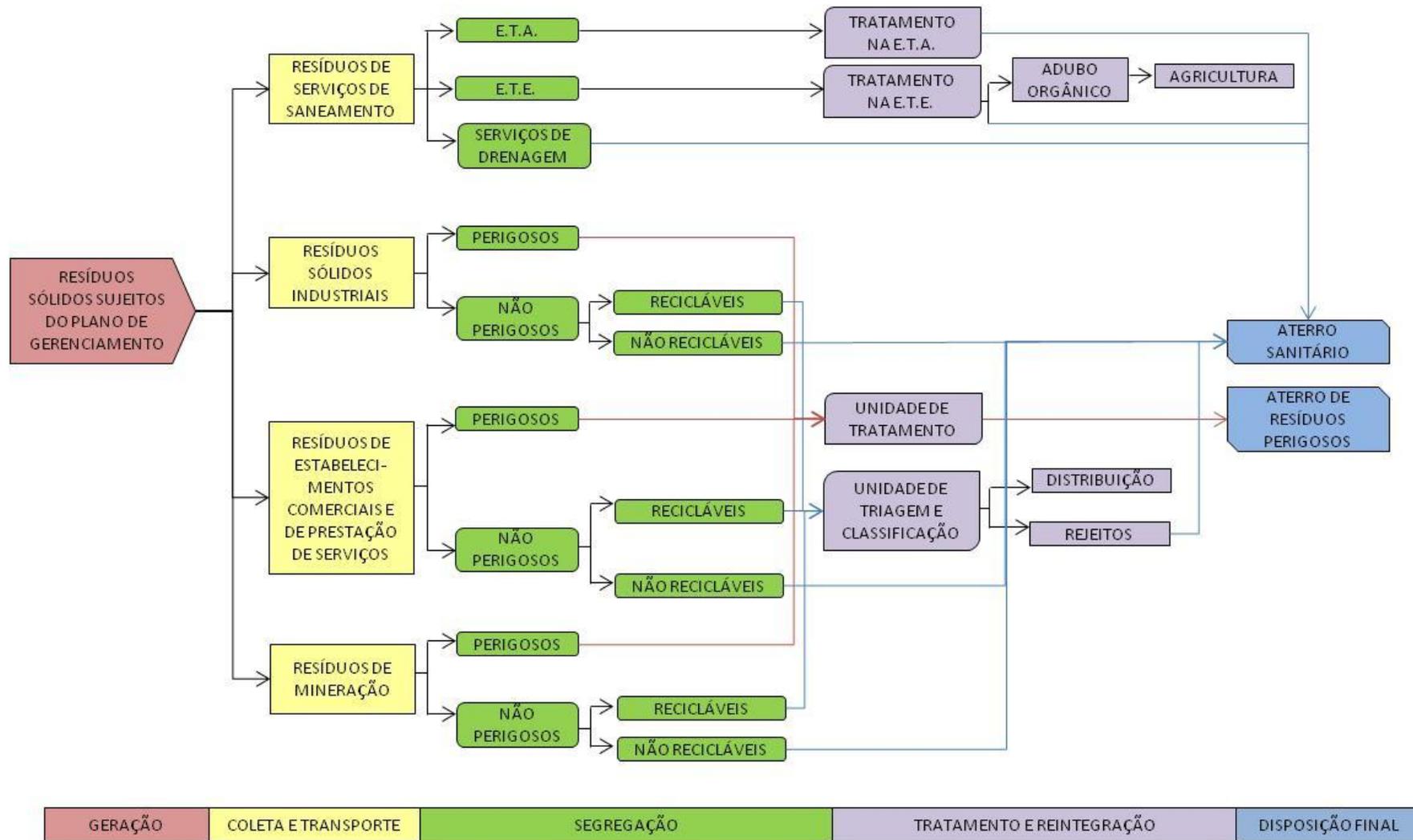


Figura 3.2 – Etapas do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos e geradores sujeitos ao plano de gerenciamento: resíduos de serviços de saúde (RSS), resíduos de construção civil e demolição (RCC), resíduos agrossilvopastoris

c) Resíduos de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços

Nesses estabelecimentos há a geração de resíduos perigosos e não perigosos, em função dos serviços prestados e produtos comercializados. As etapas e unidades para tratamento, reintegração e disposição final são similares às adotadas para os resíduos sólidos industriais.

d) Resíduos de serviços de saúde (RSS)

Dentro das unidades de saúde há a geração dos mais variados tipos de resíduos, infectantes (grupo A), químicos (grupo B), radioativos (grupo C), comuns ou de características semelhantes aos resíduos domiciliares (grupo D) e perfurocortantes (grupo E) (ANVISA, 2004 - RDC 306; BRASIL, 2005 – Resolução CONAMA nº 358).

Os resíduos pertencentes ao Grupo A apresentam risco de infecção, por serem resíduos com a possível presença de agentes biológicos, e necessitam ser submetidos a processo de tratamento para redução da carga microbiana, antes de serem dispostos em aterro sanitário. Os resíduos do Grupo E são materiais perfurocortantes ou escarificantes e também podem ser infectantes, entretanto, devido suas características devem ser acondicionados adequadamente na origem para posteriormente serem tratados e dispostos em aterro sanitário.

Os resíduos do Grupo B são aqueles que contêm substâncias químicas e, por isso, podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente. Quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, esses resíduos deverão ser encaminhados para tratamento e disposição final específicos.

O Grupo C compreende quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Assim sendo seu gerenciamento deve atender às exigências definidas pela referida Comissão.

Os resíduos do Grupo D, segregados na origem em secos, úmidos e rejeitos, seguirão o mesmo fluxo que os resíduos domiciliares municipais, ou seja, os

primeiros serão encaminhados, através da coleta seletiva, para unidade de triagem e classificação e posterior distribuição e os rejeitos da unidade, para o aterro sanitário. Os resíduos úmidos (matéria orgânica) serão encaminhados para unidade de compostagem e os rejeitos seguirão para o aterro sanitário.

e) Resíduos de mineração

De acordo com o material extraído pela atividade mineradora, podem ser gerados resíduos perigosos ou não perigosos. As etapas e unidades para tratamento, reintegração e disposição final são similares às adotadas para os resíduos sólidos industriais.

f) Resíduos de construção civil e demolição (RCC)

As empresas de construção civil, classificadas como grande geradores de resíduos sólidos, devem fazer o gerenciamento adequado dos diversos tipos de resíduos gerados em suas obras. Conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 (BRASIL, 2002), os RCC são classificados da seguinte forma:

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;

IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros (BRASIL, 2002).

No canteiro de obra, o gerador deve fazer a segregação seguindo a classificação anterior e encaminhar ao tratamento e/ou aterro. Os RCC Classe A serão transportados para unidade de beneficiamento de recicláveis, onde serão transformados em componentes construtivos, e, posteriormente, empregados na construção civil. Na ausência dessa unidade, esses resíduos deverão ser encaminhados para aterro de resíduos da construção civil, que visa a reservação dos materiais segregados para viabilizar a reutilização ou reciclagem futura.

Os RCC Classe B são os materiais recicláveis que seguirão para as unidades de triagem e classificação com encaminhamento futuro para reciclagem. Essas unidades poderão ser privadas ou da Prefeitura, sendo que, para essas últimas são necessárias formalização de acordo e remuneração para receber tais resíduos.

Quanto aos RCC Classe C, conforme a Resolução CONAMA, por ainda não haver tecnologia disponível ou economicamente viável para sua reciclagem/recuperação, deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Os resíduos Classe D, por serem perigosos, deverão receber tratamento, segundo suas características e ser encaminhados para aterro de resíduos perigosos.

g) Resíduos agrossilvopastoris

No município de Nossa Senhora do Socorro, os principais resíduos agrossilvopastoris orgânicos são as excretas de animais e os resíduos florestais. Os primeiros poderão ser tratados diretamente na zona rural, local de geração, em biodigestores para produção de biogás. A parcela verde dos resíduos florestais poderá ser compostada se adicionada a restos de alimentos, enquanto que as madeiras poderão ser utilizadas para geração de energia.

Quanto aos resíduos agrossilvopastoris inorgânicos, destacam-se as conchas de sutinga, sururu e ostras, além das embalagens de agrotóxicos, de ração e de fertilizantes. As conchas têm potencial de utilização na confecção de artesanato local, mas enquanto não houver estrutura para seu aproveitamento, deverão ser enviadas a aterro sanitário.

As embalagens de ração, por serem constituídas de plástico ou rafia (polipropileno), em sua maioria, poderão ser encaminhadas para reciclagem ou reutilizadas para acondicionamento de diversos materiais e, após o término de sua vida útil, encaminhadas para aterro sanitário. Já as embalagens de fertilizantes, devidamente segregadas no local de geração, deverão ser encaminhadas para unidade reciclagem.

Cabe aos geradores de embalagens de agrotóxicos encaminhá-las à estrutura de logística reversa existente que fará sua destinação final adequada, por meio de processos e tecnologias autorizadas em lei.



RESÍDUOS SÓLIDOS SUJEITOS AO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA

De acordo com a Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, são considerados resíduos com logística reversa obrigatória:

- Agrotóxicos (resíduos e embalagens);
- Pilhas e baterias;
- Pneus;
- Óleos lubrificantes (resíduos e embalagens);
- Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- Produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

A exceção dos agrotóxicos, que são gerados, em sua maioria, na área rural, os demais tipos de resíduos são gerados majoritariamente pela população urbana.

A montagem da estrutura necessária aos sistemas de logística reversa de alguns resíduos e sua implementação está a cargo dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes.

É importante ressaltar que os consumidores são corresponsáveis nas ações relativas aos resíduos com logística reversa, cabendo-lhes a responsabilidade de acondicionar adequadamente e disponibilizar os resíduos para coleta ou devolução (MMA, 2012).

a) Pilhas e Baterias

De acordo com a Resolução 401/2008 do CONAMA, são estabelecidos os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio e os critérios e padrões para o gerenciamento ambientalmente adequado das pilhas e baterias portáteis, das baterias chumbo-ácido, automotivas e industriais e das pilhas e baterias dos sistemas eletroquímicos níquel-cádmio e óxido de mercúrio (BRASIL, 2008).

Segundo essa Resolução os fabricantes nacionais e importadores devem elaborar plano de gerenciamento de pilhas e baterias usadas que estabeleça o recebimento ou coleta destes materiais, devidamente acondicionados, a armazenagem de forma segregada e a destinação ambientalmente adequada, obedecidas as normas ambientais e de saúde pública pertinentes.

Como locais de recebimento estão os estabelecimentos que comercializam pilhas e baterias e a rede de assistência técnica autorizada pelos fabricantes e importadores desses produtos. A Prefeitura receberá as pilhas e baterias descartadas pelos moradores nos ecopontos.

Verifica-se, portanto, que existe legislação e obrigatoriedade de gerenciamento adequado das pilhas e baterias usadas por parte dos fabricantes nacionais, importadores, comerciantes e rede autorizada de assistência técnica.

b) Pneus

Segundo a Resolução 416/2009 do CONAMA, os fabricantes e os importadores de pneus novos, com peso unitário superior a 2,0 kg (dois quilos), ficam obrigados a coletar e dar destinação adequada aos pneus inservíveis existentes no território

nacional, na proporção de um pneu inservível para cada pneu novo comercializado para o mercado de reposição (BRASIL, 2009).

Pneu inservível é aquele pneu usado que apresenta danos irreparáveis em sua estrutura, não sendo possível sua reforma ou utilização à rodagem (BRASIL, 2009 – Resolução CONAMA nº 416).

A destinação ambientalmente adequada de pneus inservíveis corresponde a procedimentos técnicos em que os pneus são descaracterizados de sua forma inicial, e que seus elementos constituintes são reaproveitados, reciclados ou processados por outra(s) técnica(s) admitida(s) pelos órgãos ambientais competentes (BRASIL, 2009 – Resolução CONAMA nº 416, Art. 2º, VI).

A Resolução informa claramente que:

- o armazenamento temporário deve garantir as condições necessárias à prevenção dos danos ambientais e de saúde pública e, assim, é vedado o armazenamento de pneus a céu aberto;
- é proibida a disposição final de pneus no meio ambiente, tais como:
 - abandono ou lançamento em corpos de água, terrenos baldios ou alagadiços;
 - disposição em aterros sanitários;
 - queima a céu aberto.

Os fabricantes e importadores de pneus deverão montar uma estrutura de recolhimento dos pneus inservíveis, envolvendo também os distribuidores, revendedores, destinadores, consumidores finais de pneus e o Poder Público (BRASIL, 2009 – Resolução CONAMA nº 416, Art. 1º - § 1º). A Prefeitura receberá os pneus inservíveis dos munícipes nos ecopontos.

c) Óleos lubrificantes usados ou contaminados

De acordo com a Resolução CONAMA 362/2005 é de responsabilidade do produtor e importador de óleos lubrificantes acabados o recolhimento, a coleta e a destinação final adequada dos óleos lubrificantes usados ou contaminados. Na etapa de

recolhimento o revendedor de óleo lubrificante acabado também é responsável, devendo garantir seu correto acondicionamento e armazenamento temporário até o momento da coleta.

De forma a evitar contaminação ambiental é proibido o descarte de quaisquer óleos usados ou contaminados em solos, subsolos, nas águas interiores, no mar territorial, na zona econômica exclusiva e nos sistemas de esgoto ou evacuação de águas residuais (BRASIL, 2005 – Resolução CONAMA nº 362, Art. 12).

A participação da Prefeitura se dará na forma de apoio às diretrizes constantes na Resolução supracitada, informando aos geradores acerca de sua responsabilidade quanto ao adequado recolhimento dos óleos usados e os locais de coleta.

d) Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista

As lâmpadas mercuriais compreendem as lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, por conterem o metal pesado mercúrio, elemento altamente tóxico e volátil. As lâmpadas se quebradas e/ou dispostas inadequadamente contaminam o meio ambiente e afetam a saúde dos seres vivos.

No Brasil, existem empresas que reciclam e/ou tratam essas lâmpadas, separando seus componentes. Para garantir o correto recolhimento, acondicionamento e transporte para essas unidades de tratamento, faz-se necessário a formalização de acordos setoriais de modo a estruturar o sistema de logística reversa dessas lâmpadas.

A Prefeitura tem papel de agente orientador e, na existência de acordo com o setor, poderá contribuir como receptor, via ecopontos, das lâmpadas de pequenos geradores, ou seja, de usuários domiciliares e de pequenas e microempresas, assim definidas pela legislação fiscal. São considerados grandes geradores as médias e grandes empresas, além de estabelecimentos comerciais e de serviços, não enquadrados na categoria de pequeno gerador.

e) Produtos eletroeletrônicos e seus componentes

Os resíduos eletroeletrônicos referem-se a diversos tipos de resíduos como, por exemplo, televisores, geladeiras, celulares sem bateria, telefones, computadores e seus periféricos (impressoras, monitores, teclados, mouses, etc.), fogões, geladeiras, aparelho de som e outros eletrodomésticos. O maior problema associado ao descarte incorreto desses resíduos é o potencial risco ambiental decorrente da existência de metais pesados em sua composição.

Esta categoria de resíduos ainda não foi regulamentada pelo CONAMA, entretanto com a Lei 12.305/2010, em breve, deverão ser formalizados os acordos setoriais e montada a estrutura necessária para a logística reversa. Quando formalizados os acordos, a Prefeitura poderá ser um parceiro neste processo.

f) Agrotóxicos (resíduos e embalagens)

A destinação inadequada das embalagens vazias de agrotóxicos e dos resíduos de seu interior causa sérios danos à saúde humana e ao meio ambiente. Com base nisso, as legislações atuais exigem que os estabelecimentos que os comercializam, assim como os postos e centrais de recebimentos implantadas pelo setor produtivo, recebam esses produtos devolvidos pelos usuários.

Conforme mencionado no Diagnóstico, já existe uma estrutura para recolhimento, tratamento e destinação final adequada das embalagens de agrotóxicos e seus resíduos no estado de Sergipe. Essa estrutura atende ao disposto na Lei Federal nº 7.802/1989 e suas alterações, bem como ao Decreto Federal nº 4.074/2002 e suas alterações.

Após a formalização de acordos com cada setor responsável pela estruturação e implementação do sistema, o papel da Prefeitura no sistema de logística reversa será o de receber em ecopontos os diversos materiais gerados pelos munícipes socorrenses. Também deverá promover campanhas educativas e de conscientização, evidenciando a participação da comunidade na responsabilidade compartilhada quanto à gestão correta dos resíduos sujeitos ao sistema de logística reversa. Outras atuações da Prefeitura poderão ser definidas naqueles acordos.



PROGRAMAS E AÇÕES PREVISTAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS

Para implementação do PMGIRS, torna-se necessário o desenvolvimento dos programas previstos no termo de referência (itens g, h, n e o) e apresentados a seguir.

5.1- Programa de educação ambiental

Introdução

A intensa pressão da ação antrópica sobre as condições ambientais vem, ao longo dos anos, causando acelerada degradação o que passou a exigir uma mudança de posição da sociedade para com o meio ambiente. Assim, tornou-se necessário não somente o desenvolvimento de novas tecnologias pelas indústrias e pelos grandes empreendedores, mas, também, a formação de novos hábitos e atitudes por parte da população, voltados para minimizar os problemas decorrentes da utilização predatória dos recursos naturais. Estudiosos, cientistas e filósofos chegaram à

conclusão que para a preservação do meio ambiente tornava-se necessária uma educação de entorno (MMA, 2005).

A preocupação com o melhor aproveitamento dos recursos naturais e com a preservação ambiental se acentuou a partir da década de 1960 e passou a ser ponto de discussão de diversos organismos internacionais. Em 1972, a Conferência de Estocolmo definiu a criação da Educação Ambiental e, também, em Estocolmo, em 1975, foi instituído “Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), sob os auspícios da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)” (MMA, p. 23, 2005).

Um marco importante para a Educação Ambiental foi a realização da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilizi, na Geórgia, dois anos depois da instituição do PIEA. Nesta Conferência foram estabelecidas as finalidades, princípios, objetivos e estratégias para a promoção do Programa que foi disseminado por diversos países.

No Brasil, as ações de Educação Ambiental começaram antes mesmo da institucionalização do Programa, tanto em nível internacional, quanto no âmbito nacional. Grupos de pesquisadores, professores e de escolas, preocupados com os problemas ambientais desenvolveram ações, contando para isso com o apoio da sociedade civil e de governos municipais e estaduais com o intuito de recuperar, conservar e melhorar as condições do meio ambiente (MMA, 2005).

Posteriormente, a partir da década de 1970, inicia-se a institucionalização da Educação Ambiental pela Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMMA), vinculada ao Ministério do Interior. De forma lenta e gradual as ações foram se desenvolvendo, entretanto, em 1988, a Constituição Federal definiu no artigo 225, inciso VI a necessidade de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. No momento da preparação da Conferência do Meio Ambiente, no Rio de Janeiro, em 1992, a Comissão Interministerial considerou a Educação Ambiental como integrante do planejamento ambiental do país (MMA, 2005). Em 1994, foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental contemplando as seguintes linhas de ação:

- Educação ambiental por meio do ensino formal;
- Educação no processo de gestão ambiental;
- Campanhas de educação ambiental para usuários de recursos naturais;
- Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais;
- Articulação e integração comunitária;
- Articulação intra e interinstitucional;
- Rede de centros especializados em educação ambiental em todos os estados.

Em 27 de abril de 1999, foi aprovada a Lei nº 9.795 que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental baseada em princípios de sustentabilidade, construção da cidadania e gestão democrática. Posteriormente, em 25 de junho de 2002, através do decreto 4.281, foi instituído o Programa Nacional de Educação Ambiental, norteador das ações a ser desenvolvidas no país pelas escolas da rede pública e da privada e por organizações sociais dispostas a colaborar com a garantia da sustentabilidade e, conseqüentemente, a preservação do meio ambiente e a melhoria das condições de vida da população.

A preocupação com as questões ambientais sempre estiveram presentes no município de Nossa Senhora do Socorro. Um exemplo disso foi a criação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), 10/12/2004, a elaboração do seu Código de Meio Ambiente, em 08/06/2007, assim como a criação da Sala Verde e o desenvolvimento de diversas ações voltadas para a Educação Ambiental.

O município de Nossa Senhora do Socorro, com o objetivo de melhorar as condições de vida da sua população, propõe este Programa de Educação Ambiental, dentro das ações do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

Justificativa

O Programa de Educação Ambiental assume papel de grande importância na implantação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos tendo em vista a necessidade de envolvimento de toda a comunidade em todas as fases do Plano que deverão ser conduzidas dentro dos princípios da gestão democrática.

O Programa deverá contribuir para a formação de novas atitudes, novos hábitos e habilidades, resultando em novas formas de conduta para com o meio ambiente e, também, contribuindo para a formação da cidadania, a partir do reconhecimento dos direitos e deveres. Assim, este Programa se justifica pela possibilidade de produzir mudanças no comportamento da população, a partir do conhecimento de novas práticas que garantam a sustentabilidade dos recursos disponíveis no município.

Objetivo geral

Sensibilizar a população para participar das ações do PMGIRS voltadas para a limpeza urbana, coleta seletiva, geração, coleta e destinação final dos resíduos sólidos.

Objetivos específicos:

- Envolver os grupos de interesse presentes nas diversas partes do município;
- Identificar junto à comunidade os problemas ambientais existentes;
- Discutir junto à comunidade os problemas resultantes da produção, coleta e disposição final dos resíduos sólidos;
- Sensibilizar a população em geral para a necessidade de adoção de comportamentos e atitudes ambientais sustentáveis;

- Realizar atividades de capacitação socioambiental, visando esclarecer a importância da Educação Ambiental no contexto do desenvolvimento sustentável;
- Formar novas atitudes e habilidades que garantam a conservação e preservação ambiental;
- Inserir a comunidade no processo de coleta seletiva;
- Capacitar lideranças locais (agentes de saúde e de endemias, alunos, professores e representantes comunitários) para atuar como Agentes Ambientais junto à comunidade.

Metas e indicadores de implantação

- Definição de Coordenação do Programa pela SEMMA;
- Oferta de cursos trimestralmente para os diversos grupos sociais presentes no município ao longo do período de implementação e operacionalização do PMGIRS;
- Estabelecimento de parcerias com o MMA, SEMARH, UFS, IBAMA e com empresas que trabalham com resíduos sólidos para a obtenção de material didático e de divulgação (cartilhas, folders, panfletos, cartazes, faixas, entre outros);
- Realização de campanhas educativas trimestrais contando com a parceria de entidades públicas e privadas, por meio de apoio técnico e logístico;
- Realização de campanhas juntos aos segmentos responsáveis pela logística reversa, pelos resíduos da construção civil e pelos resíduos de saúde;
- Realização de palestras em escolas públicas e particulares e instituições religiosas em momentos oportunos;
- Articulação do Programa de Educação Ambiental com os demais programas propostos no PMGIRS;

- Realização de oficinas e de fóruns para discussões de temáticas ambientais;
- Articulação do Programa com as ações das Secretarias de Saúde, de Educação e de Assistência Social e com a Secretaria de Obras;
- Implantação de *link* no sítio da Prefeitura para divulgação permanente das ações do PMGIRS.

Público alvo

População do Município de Nossa Senhora do Socorro através dos diversos grupos sociais (crianças, adolescentes, idosos, grupos temáticos, professores, agentes de saúde, funcionários públicos, pescadores, marisqueiras, trabalhadores rurais, integrantes dos programas sociais, entre outros) associações, cooperativas, escolas e entidades públicas e particulares, instituições religiosas, entre outros. As atividades deverão ser desenvolvidas em todas as comunidades do município.

Atividades e procedimentos metodológicos

O Programa de Educação Ambiental deverá ser desenvolvido obedecendo a uma metodologia participativa, com conteúdo programático referentes à:

- Problemas urbanos e ambientais;
- Degradação ambiental;
- Desenvolvimento sustentável;
- Saneamento Ambiental;
- Resíduos sólidos;
- Participação social;
- Cidadania.

A base teórico-metodológica deve estar assentada nos pressupostos da sustentabilidade, nas suas diversas dimensões (ambiental, cultural, econômica e social).

Como procedimento metodológico, será de fundamental importância o envolvimento da comunidade em atividades que promovam o desenvolvimento sustentável local, assim como a utilização de múltiplas técnicas e recursos que envolva os diversos segmentos e o maior número de participantes, com destaque para o enfoque interdisciplinar.

O Programa deverá ser desenvolvido durante a implantação e operação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos, através de atividades pedagógicas e recursos de divulgação que sejam ao mesmo tempo didáticos, informativos e lúdicos, a fim de facilitar a assimilação dos conteúdos. Assim, serão ofertados cursos, palestras, oficinas, campanhas educativas, visitas guiadas, fóruns de discussão, entre outras atividades.

Como materiais didático-pedagógicos, serão utilizados cartilhas, além de folders, panfletos, cartazes, vídeos, peças de teatros, entre outros. O material didático e de divulgação deverá ser elaborado em linguagem simples e clara, acessível ao público alvo definido. Além disso, poderão ser obtidos materiais junto à ADEMA, ao IBAMA, Ministério de Meio Ambiente, entre outros.

Para o desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental, será utilizada a estrutura da Sala Verde, assim como toda a experiência acumulada ao longo do desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Uma das estratégias a ser adotada seria a parceria com a Secretaria de Educação, a fim de envolver professores da rede municipal, assim como de Assistente social da Secretaria Municipal de Assistência Social e de profissionais da Secretaria de Saúde, na realização das atividades.

Resultados esperados

Através da realização do Programa de Educação ambiental, espera-se que a população seja sensibilizada para adotar novos hábitos, atitudes e habilidades no trato com o meio ambiente.

Cidade mais limpa, redução da produção dos resíduos sólidos, maior aproveitamento dos materiais reaproveitáveis e, enfim, população mais consciente das condições do planeta em escalas local, nacional e global.

Equipe técnica (execução do programa)

Para total consecução dos objetivos deste programa, a equipe técnica deverá ser formada pelos seguintes profissionais:

- i. biólogo;
- ii. pedagogo;
- iii. geógrafo;
- iv. engenheiro ambiental;
- v. assistente social;
- vi. apoio técnico (pode ser agente administrativo da SEMMA ou pessoa a ser contratada).

Fase de Execução/Cronograma

O Programa de Educação Ambiental deverá ser uma ação continuada que se efetivará ao longo da implantação e operacionalização do PMGIRS, devendo as atividades serem iniciadas após 90 dias (três meses) do início da implantação do mesmo.

O lançamento do Programa de Educação Ambiental deverá se constituir num marco para o município e para o PMGIRS, assim, propõe-se a realização de um evento

com a participação de especialistas na temática e envolvimento de todos os segmentos da sociedade.

5.2- Programa e ações de capacitação técnica voltados para implementação do PMGIRS

Introdução

O município de Nossa Senhora do Socorro tem apresentando alto índice de urbanização, caracterizando, portanto, uma produção de grande volume de resíduos sólidos. Embora a Prefeitura venha desenvolvendo esforços no sentido de coletar esses resíduos, mas ainda há, também, problemas referentes ao tratamento e disposição final desses resíduos. Além disso, não existe por parte da população uma conscientização no sentido contribuir para a limpeza urbana, resultando em problemas de saúde que afetam diretamente a população.

A Prefeitura Municipal, sensível a essas questões, vem buscando estratégias para sanar os problemas decorrentes da produção, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos e, para tanto, precisa qualificar os seus técnicos para a consecução dos objetivos e das diretrizes propostas no seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, como atendimento às exigências da nova legislação federal, concernente à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305 de 2010).

Visando cumprir tais diretrizes, este programa contribuirá para a qualificação dos técnicos da Prefeitura envolvidos com a implantação e operacionalização do Plano.

Justificativa

O Programa de Capacitação Técnica para implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos justifica-se pela necessidade de qualificação do pessoal diretamente envolvido com o referido Plano. Esta justificativa fica fortalecida, ainda mais, pelo beneficiamento a médio e longo

prazos da comunidade local, contribuindo para a melhoria das condições de vida da população.

Objetivo geral

Qualificar os técnicos diretamente envolvidos na implementação e operacionalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Objetivos específicos:

- Identificar os setores e os técnicos da Prefeitura que serão responsáveis pela implementação e operacionalização do Plano;
- Oferecer cursos e treinamento para que os técnicos possam desempenhar bem as atividades que lhes serão pertinentes;
- Estabelecer parcerias com instituições públicas e privadas para a oferta de qualificação.

Metas e indicadores de implantação

- Definição das necessidades de qualificação;
- Definição dos técnicos;
- Formalização de parcerias com Instituições públicas e privadas, a exemplo do MMA, IBAMA, ADEMA, SEBRAE, CARE, UFS, entre outros;
- Realização de cursos e de treinamentos de acordo com a demanda da Prefeitura.

Público alvo

Técnicos da Prefeitura Municipal envolvidos com a implementação e operacionalização do PMGIRS.

Atividades e procedimentos metodológicos

O Programa deverá ser desenvolvido no início da implementação do Plano, a fim de facilitar a sua consecução. Para tanto, torna-se necessário a formação de parcerias com outras instituições para que os técnicos sejam encaminhados para a realização de cursos e de treinamentos.

Para o desenvolvimento do Programa serão utilizadas as seguintes estratégias:

- i. Realização de treinamentos específicos em temas pertinentes ao desenvolvimento do Plano;
- ii. Oferta de cursos para aperfeiçoamento e qualificação técnica na modalidade presencial, modular ou à distância;
- iii. Contato com instituições públicas e privadas para realização de parcerias em prol da consecução dos objetivos deste Programa.

Resultados esperados

Através da realização do Programa de Capacitação Técnica, espera-se que os técnicos apresentem habilidades e atitudes capazes de facilitar a implementação e operacionalização do PMGIRS.

Equipe técnica (execução do programa)

Para total consecução dos objetivos deste programa, deverá ser definido profissional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente para acompanhar as ações a serem desenvolvidas.

Fase de execução/cronograma

As ações definidas no Programa de Capacitação Técnica deverão ocorrer antes do início do período de implantação do Plano, entretanto, sempre que houver necessidade, em decorrência da troca ou inclusão de pessoal e, também, por exigências do desenvolvimento da operacionalização do Plano. Portanto, sempre que houver mudança de técnicos ou for demonstrada a necessidade ao longo da avaliação, deverá ser providenciado o seu devido treinamento e qualificação.

5.3- Programa para capacitação de cooperativas, associações e pessoas de baixa renda para trabalhar com reciclagem dentro das ações do PMGIRS

Introdução

O intenso crescimento urbano que ocorreu nos últimos trinta anos, no município de Nossa Senhora do Socorro, resultou em alto índice de urbanização, caracterizando, portanto, uma produção de grande volume de resíduos sólidos. A Prefeitura Municipal vem desenvolvendo esforços no sentido de oferecer a maior cobertura possível de coleta do lixo, entretanto, ainda se observam problemas no tratamento dos resíduos sólidos, com baixo aproveitamento do material descartado.

A Prefeitura Municipal, sensível a essas questões, vem buscando estratégias para sanar os problemas decorrentes da produção dos resíduos sólidos e, para tanto, se propõe a qualificar cooperativas, associações e grupos de pessoas físicas de baixa renda que se disponha a trabalhar com a reciclagem. Esta ação se insere nas estratégias para a consecução dos objetivos e das diretrizes propostas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, como atendimento às exigências da nova legislação federal, concernente à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305 de 2010).

Justificativa

O Programa de Capacitação de Cooperativas, Associações e de grupos de pessoas físicas de baixa renda se constitui numa ação que integra o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, voltada para o maior e melhor aproveitamento dos resíduos sólidos presentes no município, mas, também, como estratégia de inclusão social, através da geração de ocupação e de renda. Esta justificativa fica mais fortalecida pelo alcance dessa ação a médio e longo prazos, incidindo sobre a melhoria das condições de renda do grupo diretamente afetado, mas, sobre todo o conjunto da população que será beneficiada com uma cidade mais limpa e, portanto, com melhores condições de vida.

Objetivo geral

Capacitar cooperativas, associações e pessoas de baixa renda para trabalhar com reciclagem de resíduos sólidos.

Objetivos específicos

- Identificar a existência de cooperativas, associações e pessoas da comunidade interessadas por trabalhar com o aproveitamento dos resíduos sólidos;
- Oferecer cursos e treinamento para os grupos interessados;
- Incluir segmentos da sociedade proporcionando condições de geração de ocupação e de renda;
- Estabelecer parcerias com instituições públicas e privadas para a oferta de qualificação;
- Contribuir para a implementação e operacionalização do PMGIRS.

Metas e indicadores de implantação

- Formalização de parcerias com Instituições públicas e privadas, a exemplo do MMA, Ministério Público, IBAMA, UFS, SEMARH, SEBRAE, CARE, empresas TORRE E ESTRE, entre outros;
- Realização de cursos e de treinamentos;
- Realização de campanhas para melhor aproveitamento dos resíduos sólidos;
- Capacitação de pessoas interessadas (ver cooperativas e associações que serão envolvidas e a necessidade de pessoas para trabalhar na separação e triagem de material junto às empresas ESTRE e TORRE).

Público alvo

Cooperativas, Associações e pessoas físicas interessadas em trabalhar na separação e triagem de resíduos sólidos e sua posterior reciclagem. No município já foram identificadas organizações envolvidas com coleta de materiais recicláveis a exemplo da Cooperativa de Reciclagem Reviravolta, da Associação VIDART (em busca do desenvolvimento sustentável), além da Federação dos Catadores e Seleccionadores de Materiais Recicláveis da Lixeira Pública do Estado de Sergipe. Ao longo da atuação do Programa, outras entidades poderão ser inseridas assim como pessoas físicas interessadas.

Atividades e procedimentos metodológicos

O Programa deverá ser desenvolvido no início da implementação do Plano, para tanto, torna-se necessário a formação de parcerias com outras instituições para que os interessados sejam encaminhados para a realização de cursos e de treinamentos.

Para o desenvolvimento do Programa serão utilizadas as seguintes estratégias:

- i. Definição de técnico da SEMMA para desenvolvimento do Programa;

- ii. Divulgação do Programa junto às cooperativas, associações e pessoas físicas, contando para isso com a contribuição do Programa de Educação Ambiental;
- iii. Definição do número de pessoas a ser qualificado;
- iv. Realização de treinamento específico para a separação e triagem de material a ser reciclado;
- v. Oferta de cursos para a reciclagem de materiais diversos: garrafas pet, papel, papelão, plástico, vidro, entre outros;
- vi. Contato com instituições públicas e privadas para realização de parcerias em prol da oferta de cursos e de treinamentos, assim como a promoção de campanhas;
- vii. Relação com o Programa de Educação Ambiental para o desenvolvimento de ações complementares.

Resultados esperados

Através da realização do Programa de Capacitação de Cooperativas, Associações e pessoas físicas de baixa renda espera-se o desenvolvimento de novas habilidades capazes de proporcionar ocupação e renda, resultando em inclusão social e melhorando as condições de vida da população e, por fim, contribuindo para a operacionalização do PMGIRS.

Equipe técnica (execução do programa)

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente designará profissional que se encarregará da articulação com outras entidades para a definição de parcerias e para o acompanhamento dos cursos e dos treinamentos.

O corpo técnico dos cursos deverá ser das entidades conveniadas, podendo contar com técnicos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), a depender das temáticas a serem tratadas.

Fase de execução/cronograma

As ações definidas no Programa de Capacitação de Cooperativas, Associações e pessoas físicas de baixa renda deverão ocorrer ao longo do primeiro ano de implementação do Plano e sempre que for necessário, a partir da inclusão de novos cooperados e associados, ou mesmo da existência de pessoas interessadas na comunidade, assim como das exigências da operacionalização do Plano.

5.4- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, empregos e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos

Introdução

Desde os anos 80, Nossa Senhora do Socorro vem conhecendo importantes transformações sócio-espaciais e um acelerado processo de urbanização. Com a instalação do distrito industrial, a construção de vários conjuntos habitacionais e a multiplicação desordenada de loteamentos, houve uma forte progressão demográfica no município. Conseqüentemente, cresceu significativamente a produção de resíduos sólidos, tanto industriais como residenciais.

Todavia, as demandas crescentes por serviços públicos no município não tem sido supridas no ritmo requerido pela explosão demográfica, seja em decorrência da baixa capacidade de investimento da administração local (em parte fruto da limitada capacidade arrecadadora), seja pelo modelo de ordenação do uso do solo (existência de núcleos urbanos desconectados entre si) que onera, e muitas vezes, inviabiliza a oferta racional dos serviços públicos básicos. Paralelamente, a dinâmica econômica local tem sido insuficiente para satisfazer as demandas geradas pelo

forte crescimento demográfico, a despeito das iniciativas por parte da Prefeitura buscando incitar a diversificação da base econômica no município. O fato é que o município de Nossa Senhora do Socorro não tem gerado oportunidades de emprego e renda para o conjunto da população, grande parte dela só encontrando emprego fora do município.

Apesar dos esforços envidados pela Prefeitura no sentido de regularizar a coleta do lixo urbano, os problemas relativos ao seu tratamento (resíduos sólidos) e disposição final (dos rejeitos) figuram entre os mais graves e urgentes em Nossa Senhora do Socorro. Ao mesmo tempo, existe um potencial não explorado no aproveitamento econômico dos resíduos sólidos (resíduos recicláveis). Com o advento da nova legislação federal que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305 de 2010), novas exigências e responsabilidades das gestões municipais foram estabelecidas, tornando prioritária a busca de soluções viáveis para a questão dos resíduos sólidos.

Visando tornar factível o cumprimento daquelas diretrizes, uma série de programas está sendo definida pela Prefeitura de Nossa Senhora do Socorro. Dentre esses, ressalta-se o presente programa que visa definir mecanismos para a criação de fontes de negócios, empregos e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos. A proposta é buscar, a partir de uma estratégia integrada, sanar os graves problemas socioambientais e, ao mesmo tempo, gerar oportunidades de emprego e renda para os socorrenses a partir do aproveitamento econômico dos resíduos sólidos.

Justificativa

Diante da fraca expansão e insuficiente diversificação econômica do município, as oportunidades de emprego e renda criadas em escala local tem sido muito limitadas para responder ao acelerado crescimento populacional, o que explica porque a grande maioria dos socorrenses exerce seu emprego principal fora do município (somente 38% dos trabalhadores exerce sua atividade principal no próprio

município¹). Ao mesmo tempo, com a expansão do processo de urbanização, a geração de resíduos sólidos tem se dado de forma desordenada e existe um baixo aproveitamento econômico desses resíduos. A reversão desse cenário passa necessariamente por políticas públicas capazes de otimizar a utilização econômica dos resíduos e transformá-los em fonte de negócios, emprego e renda, seja através de incentivos fiscais e/ou diretos, seja através do desenvolvimento institucional de organismos e atores envolvidos com a sua coleta, tratamento e/ou reciclagem.

Nossa Senhora do Socorro enfrenta sérios problemas relacionados aos resíduos sólidos que são gerados no município, sejam eles ambientais, como também sociais e econômicos. Todavia, existem várias experiências bem sucedidas no Brasil e no mundo de transformação dos resíduos sólidos em oportunidade de emprego e renda. Um programa de incentivos e de políticas públicas direcionadas para a problemática dos resíduos sólidos pode contribuir para reverter o processo, tornando o município mais sustentável e socialmente mais justo.

Além da conscientização da população local e da criação de mecanismos efetivos de coleta seletiva, a geração de empreendimentos com base na atividade de reciclagem depende também da articulação com os municípios da região metropolitana, em particular com Aracaju. Como as atividades produtivas com base na reciclagem dependem de uma escala mínima de produção, um maior volume de resíduos a serem reciclados pode tornar viável certos empreendimentos focados nos quatro principais resíduos gerados no município².

Objetivo geral

Estabelecer mecanismos capazes de criar oportunidades de negócios, emprego e renda a partir da valorização econômica dos resíduos sólidos no município de Nossa Senhora do Socorro.

¹ PMGIRS do Município de N. Sra.do Socorro – Diagnóstico, 2012, página 49 (PMNSS, 2012a).

² Os quatro principais resíduos sólidos gerados em Nossa Senhora do Socorro são: os Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD), os Resíduos da Limpeza Pública (RLP), os Resíduos Sólidos da Construção Civil e de Demolição (RCC) e os Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS).

Objetivos específicos

- Mapear atores e cadeia produtiva da reciclagem em Nossa Senhora do Socorro;
- Adensar a cadeia produtiva da reciclagem;
- Capacitar agentes envolvidos no processo de coleta, tratamento e reciclagem dos resíduos sólidos;
- Fortalecer os empreendimentos existentes e fomentar a criação de novos empreendimentos - prioritariamente de economia solidária - envolvendo a reciclagem de resíduos sólidos.

Metas e indicadores de implantação

ORDEM	METAS	INDICADORES DE IMPLANTAÇÃO
1	Estabelecer uma equipe multidisciplinar na Prefeitura responsável pela execução do programa.	Equipe multidisciplinar nomeada e capacitada.
2	Identificar, espacializar e cadastrar todos os atores sociais envolvidos no processo de coleta, triagem e reciclagem dos resíduos em Nossa Senhora do Socorro.	Cadastro único disponível e atualizado, com nome, endereço e documentos comprobatórios.
3	Mapear a cadeia produtiva da reciclagem no município de Nossa Senhora do Socorro, com todos os seus elos à montante e à jusante.	Desenho da cadeia produtiva da reciclagem elaborado com todos os elos definidos e atores envolvidos.
4	Definir juntamente com os atores envolvidos as políticas públicas necessárias ao adensamento da cadeia produtiva, de forma a completar os elos faltantes ou reforçar seus elos frágeis.	Matriz de desenvolvimento institucional para o adensamento da cadeia produtiva da reciclagem definida e de forma participativa.
5	Capacitar parcela significativa dos atores envolvidos no processo de coleta, triagem e reciclagem com vistas à otimização do aproveitamento dos resíduos sólidos.	Três programas de capacitação executados (um para coleta, outro para triagem e outro para a reciclagem) desenvolvidos separadamente para empresas e cooperativas de um lado, e para catadores de outro.
6	Estabelecer mecanismos de financiamento, de incentivos (fiscais, diretos, etc.), de parceria público-privada, de atividades econômicas solidárias voltadas ao aproveitamento dos resíduos sólidos no município.	Aprovação de programa de incentivos pela câmara municipal.

Público alvo

Empresas ou cooperativas de coleta, tratamento/reciclagem e/ou beneficiamento de resíduos sólidos e catadores autônomos de resíduos sólidos.

Atividades e procedimentos metodológicos

- i. Formar equipe multidisciplinar para a execução do programa

Procedimento metodológico: portaria do prefeito nomeando os responsáveis pela execução do programa com representantes da LIMPURB, Secretaria de Obras e Serviços Públicos, Secretaria da Saúde, Secretaria de Combate a Pobreza e Assistência Social, Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.

- ii. Mapear e estabelecer um cadastro único de todos os agentes envolvidos na coleta, triagem, beneficiamento e aproveitamento dos resíduos sólidos gerados em Nossa Senhora do Socorro e entorno próximo (empresas e cooperativas de reciclagem e catadores de resíduos sólidos)

Procedimento metodológico: acessar os cadastros existentes nas Secretarias de Combate à Pobreza e Assistência Social, de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, Saúde e Saneamento (em especial os núcleos de vigilância sanitária e de saúde ambiental) e de Fazenda. Na falta dos cadastros ou na insuficiência desses, a equipe multidisciplinar deve ir a campo e realizar o cadastro geral de agentes envolvidos.

- iii. Estabelecer interface entre os órgãos da Prefeitura responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos sólidos (LIMPURB, Secretaria de Obras e Serviços Públicos, Secretaria da Saúde) e os agentes diretamente envolvidos com os resíduos sólidos

Procedimento: Estabelecer duas câmaras setoriais com a equipe multidisciplinar e os dois principais grupos de interesse: representantes de empresas e cooperativas

de reciclagem de resíduo sólido de um lado e o universo dos catadores autônomos/avulsos de resíduos sólidos de outro.

- iv. Definir estratégias participativas no intuito de aperfeiçoar os mecanismos existentes de coleta e tratamento dos resíduos sólidos

Procedimento: Discutir nas câmaras setoriais os principais problemas existentes no processo de coleta e tratamento dos resíduos sólidos. Convidar para a discussão um representante da secretaria de Fazenda e Planejamento caso sejam demandadas ações específicas de isenção ou incentivos fiscais ou outros. Convidar ainda uma equipe de assistentes sociais da secretaria de combate à pobreza e assistência social para ações integradas envolvendo a família dos catadores. Integrar o conjunto das ações a um programa de capacitação dos agentes envolvidos.

- v. Incentivar a organização dos catadores isolados e estimular a formalização das atividades por eles desenvolvidas

Procedimento: Realizar oficinas com os catadores acerca dos benefícios sociais que podem ser acessados quando da formalização das atividades por ele desenvolvidas. Expor ainda aos interessados as vantagens e procedimentos para a formação de cooperativas ou empreendimentos de economia solidária.

- vi. Estimular o surgimento e/ou aperfeiçoamento de empreendimentos locais envolvendo os resíduos sólidos

Procedimento: Estabelecer iniciativas de participação público-privada que incentivem o surgimento de novos empreendimentos locais e estimular a ampliação e/ou profissionalização dos empreendimentos existentes. Para os RSD, incentivar a implantação de econegócios (resíduos secos) e o aproveitamento energético dos gases produzidos na biodigestão (resíduos orgânicos). Como exemplo de econegócios, podem-se citar: trabalho com bordadeiras e costureiras: aproveitamento de retalhos de tecido; confecção de artesanato com sacolas plásticas, garrafas pet, casca de coco, concha, entre outros tipos de resíduos.

- vii. Buscar meios para atingir a escala mínima de produção e tornar viáveis os empreendimentos de reciclagem de resíduos sólidos no município

Procedimento: conscientizar a população e introduzir instrumentos efetivos de coleta seletiva. Estabelecer parcerias com municípios vizinhos visando ampliar a oferta de resíduos e implantar e/ou ampliar os empreendimentos de reciclagem em Nossa Senhora do Socorro.

Resultados esperados

Após execução do plano espera-se consolidar a cadeia produtiva da reciclagem dos resíduos sólidos no município de Nossa Senhora do Socorro, criando novas oportunidades de emprego e renda, assim como erradicar a pobreza vinculada às condições de marginalização dos agentes sociais envolvidos na coleta de resíduos sólidos para reciclagem (catadores).

Equipe técnica (execução do programa)

Pelo menos um membro de cada instância administrativa do município, a saber: LIMPURB, Secretaria de Obras e Serviços Públicos, Secretaria da Saúde, Secretaria de Combate à Pobreza e Assistência Social, Meio Ambiente, Planejamento e Desenvolvimento urbano.

A equipe deve contar com, pelo menos, um de cada profissional a seguir listado:

- i. assistente social;
- ii. economista;
- iii. geógrafo;
- iv. arquiteto;
- v. engenheiro ambiental.

Fase de execução/cronograma

O início das ações definidas no programa de criação de fontes de negócios, empregos e renda, a partir dos resíduos sólidos deverão ocorrer quando da implantação do início da execução do Plano.

- no primeiro mês: estabelecer uma equipe multidisciplinar na Prefeitura ligada às secretarias responsáveis direta e indiretamente pelo gerenciamento dos resíduos sólidos no município;
- do segundo ao terceiro mês: confeccionar o cadastro único de todos os agentes envolvidos na coleta, triagem, beneficiamento e aproveitamento dos resíduos sólidos;
- do quarto ao sexto mês: desenvolver oficinas envolvendo a(s) equipe(s) multidisciplinar(es) da Prefeitura e os agentes envolvidos na coleta, triagem e reciclagem dos resíduos sólidos;
- do sétimo ao nono mês: definir estratégias de ações em conjunto com os agentes envolvidos no intuito de aperfeiçoar tanto os mecanismos institucionais quanto as atividades de coleta, triagem e beneficiamento dos resíduos sólidos;
- do décimo ao décimo segundo mês: submeter à apreciação da Câmara as eventuais mudanças na legislação municipal e/ou programas que tenham como objetivo incentivar a criação ou o aperfeiçoamento institucional de empresas e/ou cooperativas e/ou atividades de economia solidária envolvendo a coleta, a triagem e a reciclagem de resíduos sólidos.



DISPOSIÇÃO FINAL

6.1- Avaliação das possibilidades de disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos

Em atendimento à Lei 12.305/2010 e ao Decreto 7.404/2010, a partir de 02 de agosto de 2014, a disposição final dos rejeitos deverá ser realizada através de sistema de disposição final ambiental adequada, tendo como opção o aterro sanitário. O município não dispõe, no momento, nenhum sistema de disposição que atenda aos requisitos de aterro sanitário. Entretanto algumas iniciativas foram apresentadas e outras estão em análise na Agência Ambiental do Estado. Nos itens que seguem, faz-se uma abordagem sobre essas iniciativas e as próprias potencialidades do município para abrigar um aterro sanitário.

6.2- Estudos já realizados de áreas para a disposição final

Em 2008, foi realizado estudo acadêmico por Luciano de Melo (Melo, 2008) e estudos técnicos de EIA e RIMA, em 2008 e 2010, pelo ITP (ITP, 2008) e pela

Terraviva (TERRAVIVA, 2010), visando a escolha de possíveis áreas, para a disposição final dos resíduos sólidos da região Metropolitana de Aracaju. Já em 2011 (TORRE, 2011), é apresentado Relatório de Impacto Ambiental para a implantação de um aterro sanitário privado. Estes são os principais documentos disponíveis sobre áreas no município de Nossa Senhora do Socorro.

No estudo de Melo (2008), foram consideradas nove áreas habilitadas para abrigar o Aterro Sanitário da Região Metropolitana de Aracaju, estando duas delas no município de Nossa Senhora do Socorro, assim caracterizadas:

- Área AS2: está localizada entre as coordenadas UTM X=699971; Y=8799816; nas proximidades da jazida da CIMESA, fábrica de cimento do Grupo Votorantim no município de Nossa Senhora do Socorro, possui 189,3 hectares.
- Área AS6: fica a oeste da estrada que conduz aos povoados Bitá e Cardoso, no município de Nossa Senhora do Socorro, localizada entre as coordenadas UTM X=695538; Y=8799430 e X=695895; Y=8798171, possui 100,9 hectares.

Em 2008, foi apresentado no documento EIA/RIMA para o Aterro Sanitário Metropolitano de Aracaju, estudo que decidiu sobre uma área, a partir da análise de um conjunto de onze áreas (ITP, 2008).

Dessas onze áreas, quatro estão situadas no município de Nossa Senhora do Socorro, quais sejam:

- Área I: Correspondente a área localizada na margem esquerda da BR 101, contígua ao viaduto da BR-101, no sentido Itabaiana (local denominado de Manguinhos), suas coordenadas UTM são: X=704.117,37, Y=8.796.318,14 e Z=0, é uma área particular e tem em torno de 30ha.
- Área III: representada pela área situada no Povoado Palestina, com coordenadas UTM: X= 701.383,03; Y=8.794.079,06 e Z=0. É uma área pública e chega ao total de 80ha.

- Área VI: denominada de Pedreira de Oiteiros, área localizada na margem direita de BR-235, com coordenadas UTM: X- 701.422,04 , Y=8.798.248,57 e Z=0. É uma área de propriedade particular, mas encontra-se desativada.
- Área VII: chamada de Cemitério da Bita, situa-se nas proximidades do Cemitério do Povoado da Bita, na intersecção da BR-235 com a SE-435 de acesso a Riachuelo, cujas coordenadas UTM são: X=696.430,37; Y= 8.797.410,71 e Z=0. É uma área com cerca de 30ha, distante 2,3km de núcleos habitacionais. O acesso à área é em estrada de Terra com 1,8km.

No estudo de 2011, apresenta-se o Rima para um Aterro Sanitário do Setor Privado, em que foram analisadas cinco áreas, sendo três no município de Nossa Senhora do Socorro. Das três áreas, duas correspondem às áreas I e VI. A terceira área, denominada de Itacanema, está situada no Povoado Tabocas, portanto uma área privada, com vida útil para o empreendimento em torno de 20 anos. Apresenta as seguintes coordenadas UTM: X= 703.015,65; Y= 8.798.065,83 (TORRE, 2011).

Pelos três estudos, vê-se que existem coincidências em algumas dessas áreas, excetuando-se a da Palestina e a da Itacanema.

6.3- Potencialidades para a disposição final

A necessidade de disposição final dos rejeitos e demais resíduos sólidos é uma realidade em qualquer município. Independentemente do modelo adotado para o gerenciamento, é importante que o município tenha garantia de uso de um sistema público de disposição final (próprio ou compartilhado), para garantir a destinação de seus resíduos sólidos em situações de emergências.

Na atualidade, o município de Nossa Senhora do Socorro não dispõe de um sistema adequado de disposição final dos seus resíduos sólidos, de modo a atender a legislação a partir de 02 de agosto de 2014. Tem-se vislumbrado a possibilidade do município utilizar sistemas privados para a disposição final de seus resíduos sólidos.

Contudo julga-se prudente que o município tenha o seu sistema para garantir a disposição final de parte desses resíduos, nos casos emergenciais. Situação contrária poderia até ser admitida, caso o município não dispusesse de áreas potenciais. Não é isto que se observa em Nossa Senhora do Socorro, que inclusive está para abrigar um aterro sanitário privado em processo de licenciamento junto à agência ambiental do Estado, pois no mesmo existem, pelo menos, 03 (três) áreas com potencialidades (Área I, Área VI e Área VII) para a implantação de uma unidade Central de Tratamento de Resíduos Sólidos.

É importante lembrar que o município, no cenário estabelecido, necessitará dispor 2.102.792 toneladas de resíduos sólidos mais significativos (RSD; RLP; RCC; RSS e RSV) gerados e coletados no período.



POSSIBILIDADE DE SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADAS

Objetivando ampliar a qualidade na gestão dos serviços públicos e garantir a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, o Governo Federal através da Lei 11.107/2005 estimula a organização dos municípios na forma de consórcios públicos. Quando formalizados, os consórcios recebem prioridade no acesso aos recursos da União, ou por ela controlados (MMA, 2012).

Conforme afirma MMA (2012, p.21), “os municípios pequenos, quando associados, de preferência com os de maior porte, podem superar as fragilidades da gestão, racionalizar e ampliar a escala no tratamento dos resíduos sólidos, e ter um órgão preparado para administrar os serviços planejados”.

No Estado de Sergipe, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) é o órgão responsável pela articulação entre os municípios, organização e formalização dos consórcios. Esta Secretaria coordena a formalização do Consórcio Público Intermunicipal da Grande Aracaju, que tem por objetivo a gestão consorciada dos resíduos sólidos da região.

Este consórcio da Grande Aracaju será composto por 11 municípios: Aracaju, Barra dos Coqueiros, Carmópolis, General Maynard, Itaporanga d’Ajuda, Laranjeiras,

Maruim, Nossa Senhora do Socorro, Rosário do Catete, Santo Amaro das Brotas e São Cristóvão, de acordo com informações da SEMARH³. Sua composição teve por base um estudo elaborado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe em 2009, denominado “Proposta de regionalização da gestão dos resíduos sólidos” (IFS, 2009).

Na Tabela 7.1, encontram-se a população, área territorial e densidade demográfica de cada um desses municípios.

Tabela 7.1 – Informações sobre os municípios pertencentes ao Consórcio Público Intermunicipal da Grande Aracaju

Município da Grande Aracaju	População		Área territorial		Densidade demográfica
	(habitante)	(% do total)	(km ²)	(% do total)	(hab/km ²)
Aracaju	571.149	60,34	181,857	8,02	3.140,67
Barra dos Coqueiros	24.976	2,64	90,322	3,98	276,52
Carmópolis	13.503	1,43	45,905	2,02	294,15
General Maynard	2.929	0,31	19,975	0,88	146,63
Itaporanga d’Ajuda	30.419	3,21	739,925	32,63	41,11
Laranjeiras	26.902	2,84	162,280	7,16	165,78
Maruim	16.343	1,73	93,771	4,14	174,29
Nossa Senhora do Socorro	160.827	16,99	156,771	6,91	1.025,88
Rosário do Catete	9.221	0,97	105,66	4,66	87,27
Santo Amaro das Brotas	11.410	1,21	234,156	10,33	48,73
São Cristóvão	78.864	8,33	436,863	19,27	180,52
TOTAL	946.543	100,0	2.267,485	100,0	-

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

³ Comunicação verbal de Vera Cardoso, da Superintendência de Qualidade Ambiental da SEMARH em consulta no dia 21/fev/2013.

Conforme pode ser observado na Tabela 7.1, Nossa Senhora do Socorro é o segundo município de maior porte dessa região, em termos populacionais (cerca de 17%), ficando abaixo de Aracaju que possui mais de 60% da população da região. Conseqüentemente estes dois municípios são os principais geradores de resíduos sólidos, sendo responsáveis por mais de 80% do total de resíduos gerados na Grande Aracaju.

No que diz respeito ao Consórcio Público Intermunicipal da Grande Aracaju, até o presente momento, a capital do Estado não assinou o documento de formalização⁴. Desta maneira, o município de Nossa Senhora do Socorro decidiu por não integrar este consórcio, enquanto o município de Aracaju não liderar o grupo⁵. Nada impede que no futuro, em momento oportuno, o município venha a aderir ao consórcio. O município de Rosário do Catete, onde há um aterro privado em operação, também não assinou o termo legal desta formalização⁶.

Ressalta-se que Aracaju e Nossa Senhora do Socorro são os maiores geradores de resíduos sólidos e, portanto, têm um papel importante na gestão econômica e operacional do Consórcio. De acordo com o SNIS (2012), em 2010 esses municípios geraram 211.527t e 36.500t, respectivamente, que representa uma geração de 579,5t/dia e 100,0t/dia respectivamente.

Quanto à destinação final dos resíduos sólidos na região do Consórcio, foram realizados estudos (MELO, 2008; ITP, 2008; TERRAVIVA, 2010; TORRE, 2011) para identificação de áreas adequadas para implantação de aterros sanitários. Nesses estudos verificou-se que não existem no município de Aracaju áreas adequadas para aterro. Conforme apresentado no Capítulo 6: “Disposição Final”, algumas áreas foram identificadas no município de Nossa Senhora do Socorro e, destas, uma foi selecionada para ser avaliada segundo critérios técnicos e ambientais.

⁴ Informação verbal do Secretário Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro, Dr. Washley Ramos, durante a Reunião do Comitê Diretor deste Plano, realizada em 22/jan/2013 e registrada em ata (vide Relatório de Atividades).

⁵ Informação verbal do Secretário Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro, Dr. Washley Ramos, durante a Reunião do Comitê Diretor deste Plano, realizada em 22/jan/2013 e registrada em ata (vide Relatório de Atividades).

⁶ Comunicação verbal de Vera Cardoso, da Superintendência de Qualidade Ambiental da SEMARH em consulta no dia 21/fev/2013.

A área identificada no município de Nossa Senhora do Socorro e alvo de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) está localizada ao sul do Bairro da Palestina, nas proximidades da BR-101 (ITP, 2008). O Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP) e a Terraviva Consultoria em Meio Ambiente e Geologia Ltda elaboraram EIA e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), nos anos de 2008 e 2010, respectivamente sobre essa área, entretanto o órgão ambiental estadual (ADEMA – Administração Estadual do Meio Ambiente) não aprovou licença para a área em ambas as situações.

No município de Nossa Senhora do Socorro, apesar de identificadas outras áreas, não foram realizados estudos de viabilidade de implantação de aterros públicos nesses locais. Entretanto há o RIMA elaborado em 2011 pela Torre Empreendimentos Rural e Construção Ltda para implantação do Polo de Gerenciamento de Resíduos (PGR) Itacanema, localizado no município e que contém área para aterro sanitário. Caso o órgão ambiental estadual aprove este local e o aterro seja construído, haverá no Município um aterro sanitário privado, que será o segundo do estado.

Atualmente, no estado, não há aterro sanitário público, mas há um aterro privado, localizado no município de Rosário do Catete, a 27km de Nossa Senhora do Socorro. Este aterro, pertencente à Estre Ambiental, tem capacidade para receber 1000t/dia de resíduos sólidos urbanos e funciona desde 2011. A empresa está licenciando uma área em Nossa Senhora do Socorro para servir de estação de transbordo de resíduos.

Se Nossa Senhora do Socorro aderir ao Consórcio da Grande Aracaju, poderá ter acesso mais fácil a recursos públicos da União, conforme a Lei 11.107/2005 (MMA, 2012). Independente da formalização ou não do consórcio, os resíduos gerados em Nossa Senhora do Socorro não deverão mais ser destinados ao Lixão da Palestina e sim em um aterro sanitário.

Caso a administração municipal opte por destinar seus resíduos em aterro público, maiores estudos devem ser empreendidos para este fim (identificação e projetos para licenciamento de áreas). A seleção e escolha do local para destinação dos

resíduos sólidos deverá atender a todos os critérios técnicos, de modo a garantir a minimização e/ou prevenção de riscos ao meio ambiente e à saúde pública.

Durante as audiências públicas de apresentação desta proposta de manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro, a comunidade mostrou-se apreensiva e interessada acerca do tema disposição final.

Caberá ao município a decisão pela destinação final ambientalmente adequada que melhor atenda às condições atuais, administrativas, financeiras e de gestão, ou seja, aterro sanitário público, privado ou consorciado.



CUSTOS E COBRANÇA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE LIMPEZA URBANA E DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os serviços de coleta e manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro se apresentam como um dos maiores desafios contemporâneos da gestão urbana do município. O crescimento urbano acelerado observado nas três últimas décadas não foi acompanhado de investimentos capazes de atender à demanda crescente por esses serviços, nem tão pouco de um planejamento adequado que estabelecesse uma ação preventiva da administração local de forma a evitar os problemas hoje enfrentados pelo município.

A Prefeitura conta com um órgão responsável pela regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos (LIMPURB) e com a atuação da Secretaria de Obras e Serviços Públicos. A maioria dos serviços é executada por empresas terceirizadas. Apesar disso, o município ainda não atingiu a universalização dos serviços. Ademais, à exceção dos RSS, a destinação dos resíduos gerados no município é um lixão localizado em uma comunidade chamada Palestina. As despesas com esses serviços são integralmente subsidiadas pela administração municipal já que não existe nenhum tipo de cobrança para a prestação os mesmos.

Diante de uma situação fiscal extremamente limitada (as receitas tributárias do município tem representado, em média, de 9% do total das receitas) e do peso expressivo das transferências governamentais no orçamento municipal (a maior parte delas com destinação específica de gastos), a expansão e melhoria dos serviços de limpeza urbana e de manejo dos resíduos passa necessariamente pela cobrança por esses serviços aos usuários.

O embasamento legal para a cobrança dos serviços públicos de saneamento básico é o artigo 29 da Lei nº. 11.445 de 2077 e o artigo 45 do Decreto nº. 7.217 de 2010 que a regulamenta. Segundo esses dispositivos, os serviços públicos de saneamento básico devem ter sua sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração que permita a recuperação dos custos dos serviços prestados em regime de eficiência.

Para a definição de uma política e de um planejamento municipal sustentável de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro, faz-se, portanto, necessário:

- conhecer os custos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- estimar os investimentos necessários para a oferta racional desses serviços;
- estabelecer parâmetros para a captação dos recursos necessários para o seu financiamento, garantindo, assim, sua sustentabilidade econômico-financeira.

8.1- Custos dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro

Existem muitas variáveis que influenciam os custos da limpeza urbana, como o número de empregados, o valor de salários, a frequência e abrangência do atendimento, a logística, os equipamentos para a oferta dos serviços, a existência de atividades de reciclagem, a qualidade dos serviços, a destinação, além de questões

culturais (consumo, desperdício e falta de conscientização da população) (SELUR; ABLP, 2010).

Segundo SELUR e ABLP (201-?, p.39), as principais despesas relacionadas à gestão de resíduos sólidos são:

- i. combustível;
- ii. aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas, como caminhões, carregadeiras, retroescavadeiras, compactadores, entre outros;
- iii. manutenção e conservação de equipamentos e veículos;
- iv. recursos humanos próprios (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas;
- v. recursos humanos contratados junto a terceiros (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas;
- vi. depreciação de máquinas e equipamentos;
- vii. materiais consumíveis como equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva, utensílios, uniformes, entre outros;
- viii. seguros e licenciamentos de veículos;
- ix. infraestrutura, como imóveis, telefone, energia, entre outros;
- x. inovação tecnológica, pesquisas e projetos pilotos (SELUR; ABLP, 201-?, p.39).

Os mesmos autores propõem um acompanhamento de custos por tipo de serviço através de quadro que é apresentado em anexo (Quadro A) e que pode ser usado como referência pelo município.

Além desse conjunto de variáveis de despesas a considerar, o gestor municipal se defronta com o fato de nem sempre existir um único órgão dentro da administração municipal implicado com a regulação e a prestação dos serviços de limpeza urbana e tratamento dos resíduos. Isso muitas vezes dificulta a estimativa de custos com pessoal, material de consumo, manutenção de equipamentos e até mesmo dos investimentos. Em Nossa Senhora do Socorro, em particular, existem dois órgãos principais envolvidos com esses serviços, que são a LIMPURB e a Secretaria de Obras e Serviços Públicos (limpeza de galerias e bocas de lobo e margens de canais e córregos).

De acordo com o Diagnóstico realizado, a despesa com serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos no município de Nossa Senhora do Socorro é de aproximadamente R\$ 13 milhões, representando 9,8% das despesas correntes da Prefeitura (PMNSS, 2012). Esse percentual está compatível com o levantado por SELUR e ABLP (2010) de até 15% do orçamento municipal consumido com a limpeza urbana. O custo *per capita* anual com esses serviços é de R\$ 82,56/hab.ano (2010) e se situa muito próximo à média das cidades brasileiras, que é de R\$88,01/hab.ano (SELUR; ABLP, 2010)⁷.

8.2- Estimativa de investimentos para a oferta racional dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro

Diante dos desafios impostos pelas condições atuais dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro e com base nas novas exigências legais constantes nas propostas desse plano, haverá um esforço concentrado nas primeiras fases de implementação das estratégias de ação previstas.

Além dos diversos investimentos que serão necessários para racionalizar e expandir a oferta do serviço, haverá uma ampliação das despesas correntes no início da implantação da nova sistemática, tendo em vista a inclusão do gasto com a destinação ambientalmente adequada dos resíduos⁸.

Os custos estarão relacionados à adequação da infraestrutura física, dos equipamentos de manejo, à depreciação e a amortização, à melhoria das condições administrativas, à capacitação e educação ambiental, além dos custos também necessários para atendimento ao crescimento da geração já previsto e da universalização do serviço.

⁷ Apenas como ilustração, o custo *per capita* médio com serviços de limpeza urbana das cidades no mundo é de R\$ 480,17/habitante ano, bem acima da média das cidades brasileiras (SELUR e ABLP, 2010).

⁸ Apesar do aumento dessas despesas, cabe ressaltar os indiscutíveis ganhos ambientais e sociais que serão conquistados com as novas práticas previstas.

a) Investimentos em infraestrutura física

Os investimentos em infraestrutura física estão diretamente ligados à implantação da nova sistemática proposta para o manejo de resíduos como descrito no item “procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços de limpeza urbana” e apresentados cronologicamente no Quadro 8.1.

Quadro 8.1 – Investimentos em infraestrutura física

Ano	Investimento
2014	cestas (lixeiras) públicas para praças e avenidas
	contêineres de superfície (com 1 ou mais m ³ e com pedal) para as comunidades subnormais, a cada 60 metros
	LEV's em escolas e prédios públicos do município
2015	LEV's no Complexo Taiçoca e sede do município
	1 PEV (ecoponto) em cada um dos complexos habitacionais (Taiçoca, Sede, Jardim e Parque dos Faróis)
	1 unidade de triagem
2016 a 2018	LEV's no Complexo Jardim, Parque dos Faróis e demais núcleos habitacionais no município
	1 PEV (ecoponto) em cada um dos complexos habitacionais (Taiçoca, Sede, Jardim e Parque dos Faróis)
2019 a 2022	LEV's em pontos estratégicos dos principais núcleos habitacionais
	PEV (ecoponto) em demais núcleos habitacionais
2023 a 2026	LEV's em pontos estratégicos das demais comunidades
	PEV (ecoponto) em pontos estratégicos das demais comunidades
2027 a 2030	LEV's em pontos estratégicos das demais comunidades
	PEV (ecoponto) em pontos estratégicos das demais comunidades
2031 a 2032	LEV's em pontos estratégicos das demais comunidades
	PEV (ecoponto) em pontos estratégicos das demais comunidades

b) Investimentos para o desenvolvimento institucional

Serão ainda necessários investimentos para melhoria da capacidade administrativa do município, a partir da nova estrutura organizacional prevista nesse plano para

2014, inclusive com a contratação de pessoal e qualificação dos já contratados, conforme programa específico também apresentado.

Com relação à educação ambiental, serão necessários os investimentos conforme programa específico apresentado nesse plano, a partir de 2014.

c) Demais investimentos previstos no plano

Deverão ser ainda considerados os demais investimentos previstos no plano e listados a seguir:

- i. implantação de uma unidade de compostagem simplificada e unidade de reciclagem para os componentes classe A dos RCC;
- ii. implantação de unidade de desinfecção tipo autoclave para os componentes infectantes do RSS;
- iii. implantação de unidade de aterro sanitário e de unidade de aterro de inertes para os RCC;
- iv. recuperação das áreas dos antigos lixões (Palestina, em 2014; Santa Inês, em 2015 e Piabeta e Parque dos Faróis, em 2016);
- v. investimentos que serão realizados em decorrência da elaboração dos inventários industrial, de mineração, de carcinocultura e de maricultura.

8.3- Parâmetros para a captação dos recursos necessários para o financiamento dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos

Diante dos vultuosos investimentos previstos no Plano para a ampliação e racionalização da oferta dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos de Nossa Senhora do Socorro, espera-se que o município persiga as seguintes estratégias:

- i. estabeleça consórcios com outros municípios e realize parcerias;
- ii. acesse os recursos extraordinários provenientes da União, caso atenda ao conteúdo mínimo da PNRS (linhas de crédito). Instituições como o BNDES, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal (linha de crédito para financiar a elaboração de planos de resíduos sólidos e profissionalização de cooperativa de catadores) são fontes que devem ser acessadas. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Fundo Nacional do Meio Ambiente, Ministério da Saúde (através da FUNASA), Ministério das Cidades (através da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental) e Ministério da Justiça (através do Fundo de Direito Difuso) também disponibilizam possibilidades de financiamento que podem ser aproveitadas pelo município (SELUR; ABLP, 201-?).
- iii. inclua a realização de investimentos quando do estabelecimento dos contratos com prestadoras de serviços contratadas (SELUR; ABLP, 201-?).

Todavia tais estratégias não podem prescindir do estabelecimento da cobrança pelos serviços prestados aos usuários (residenciais, prestadores de serviços, comerciais e industriais). A aplicação da cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos não é certamente uma tarefa fácil, visto que ela embute fatores de ordem política e cultural difíceis⁹. Entretanto, diante das necessidades identificadas no diagnóstico e das ações mínimas que devem ser implementadas, o município não disporá de recursos suficientes para ampliar e racionalizar a oferta dos serviços, sendo a cobrança uma exigência técnica e não uma escolha.

⁹Tal dificuldade de cobrança pode ser comprovada pela informação levantada pelo Ministério das Cidades de que 40,1% dos municípios brasileiros não cobram pelos serviços de limpeza urbana (SELUR; ABLP, 201-?).

8.4- Dispositivos legais para a cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos

Com base no art. 29 da Lei nº. 11.445 de 2007 e no art. 45 do Decreto nº. 7.217 de 2010 - que regulamentam a cobrança dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos – o município pode exigir o pagamento pelos serviços através do pagamento de taxas, tarifas ou pela fixação de outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

O artigo 12 do Decreto nº. 7.217/2010 apresenta os serviços públicos de manejo de resíduos sólidos como aquelas atividades de coleta e transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e disposição final dos seguintes resíduos:

I- domésticos;

II- originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta;

III- originários dos serviços públicos de limpeza pública urbana, tais como:

a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;

b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;

c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;

d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos; e

e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público (BRASIL, 2010 - Decreto nº. 7.217).

O artigo 29 da Lei nº. 11.445/2007 prevê as seguintes diretrizes a serem observadas na cobrança pelos serviços:

- I- prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;
- II- ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;
- III- geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;
- IV- inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;
- V- recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
- VI- remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;
- VII- estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;
- VIII- incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços (BRASIL, 2007).

O artigo 30 da mesma lei refere-se à estruturação da remuneração pelos serviços, considerando categoria de usuários por faixa de consumo¹⁰, padrão de qualidade, quantidade mínima de consumo, custo mínimo necessário para a disponibilidade ou utilização do serviço, ciclos de aumento da demanda e capacidade de pagamento dos consumidores.

O artigo 14 do Decreto nº. 7.217 de 2010 define que a remuneração pelo serviço prestado de manejo dos resíduos sólidos urbanos deverá considerar a adequada destinação dos resíduos coletados e poderá considerar também:

- I- nível de renda da população da área atendida;
- II- características dos lotes urbanos e áreas neles edificadas;

¹⁰Segundo o § 2º do artigo 29, “Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços”.

III- peso ou volume médio coletado por habitante ou por domicílio; ou

IV- mecanismos econômicos de incentivo à minimização da geração de resíduos e à recuperação dos resíduos gerados (BRASIL, 2010 - Decreto 7.217).

8.5- Parâmetros para a cobrança pelos serviços a partir da experiência de outros municípios brasileiros

A forma e os critérios utilizados pela cobrança dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em alguns municípios brasileiros podem servir de parâmetros para o município de Nossa Senhora do Socorro.

Muitos municípios brasileiros realizam a cobrança pelo serviço de limpeza urbana através de taxa com valor fixo e embutida no IPTU. Essa prática nem sempre garante a cobertura de todos os custos e investimentos, uma vez que independe da geração dos resíduos. Na tentativa de minimizar esse problema, o município de Ribeirão Preto calcula a taxa com base no metro quadrado ou fração da propriedade.

Outros municípios estabelecem tarifas, como é o caso de Joinville e Balneário Camboriú. Como apontado por SELUR e ABLP (2010), os dois municípios fazem a cobrança com base nos critérios de frequência de coleta, tipo de pavimento das vias, natureza da pessoa ou atividade (domiciliar, industrial, comercial, etc.).

A arrecadação de taxa ou tarifa proporcional à quantidade de resíduo gerado é uma boa prática da responsabilidade compartilhada e pode contribuir na busca de mudanças de hábito, através da conscientização da população para a necessidade de reduzir a geração dos resíduos. Todavia, não é incorreto imaginar que os municípios não sensibilizados venham a descartar os resíduos em locais inadequados na tentativa de diminuir o valor de sua contribuição. Além disso, há o risco do sistema não funcionar quando a população é predominantemente carente, não apresentando condições de pagar pelos serviços.

Outra forma possível de se efetuar a cobrança é através da inclusão do valor nos boletos de água e energia, através de convênio do município com as empresas prestadoras desses serviços. Esse mecanismo apresenta como vantagem a garantia de um elevado índice de adimplência. Nesse caso, o valor do serviço prestado deve ser apresentado de forma discriminada (SELUR; ABLP, 201-?).

8.6- Cobrança pelos serviços em Nossa Senhora do Socorro: diretrizes a serem seguidas

Diante da variedade de geradores de resíduos sólidos no município de Nossa Senhora do Socorro e das condições socioeconômicas bastante desiguais, uma estratégia ambientalmente sustentável e socialmente justa seria a definição da cobrança por três categorias de usuário dos serviços:

- i. residenciais;
- ii. os demais pequenos usuários (comerciais, industriais e de serviços);
- iii. os grandes geradores (comerciais, industriais e de serviços).

Todavia, antes da implementação da cobrança, é importante fazer reuniões com a comunidade para apresentar de forma transparente os custos da limpeza urbana e a necessidade dos mesmos serem rateados entre os usuários. Com base nessas consultas seriam aperfeiçoadas as estratégias de ação, bem como discutidas as diretrizes de cobrança, de reajustes e de revisões. O *site* da Prefeitura pode também ser usado para acompanhamento da sistemática de levantamento de custo e da cobrança.

Recomenda-se, no entanto, tão logo o plano seja aprovado, o estabelecimento da cobrança de um valor inicial - a ser reajustado anualmente – compatível com a média cobrada pelos serviços por outros municípios brasileiros. Segundo o Ministério das Cidades, o valor médio arrecadado pelos municípios que efetuem a cobrança é de R\$ 31,00/hab.ano. (SELUR; ABLP, 201-?).

Para a realidade de Nossa Senhora do Socorro, é recomendável que inicialmente a cobrança seja feita através da cobrança do IPTU e, posteriormente, passe a ser realizada pela LIMPURB, que terá mais facilidade de gerir os recursos arrecadados¹¹.

8.7- Outras medidas para além da cobrança pelos serviços de limpeza e manejo dos resíduos sólidos

Para além da cobrança pelos serviços, a Prefeitura pode adotar outras medidas de impacto que podem contribuir na redução dos custos dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos no município, o que pode ser favorável ao consumidor quando do cálculo da cobrança pelo serviço:

- Fiscalizar o cumprimento das responsabilidades previstas nos planos de gerenciamento de resíduos de grandes geradores;
- Fortalecer a reciclagem de forma a diminuir os rejeitos destinados ao aterro;
- Promover a coleta dos resíduos recicláveis pelos catadores, diminuindo a coleta contratada;
- Rever o contrato com a empresa terceirizada responsável pela limpeza urbana, podendo inclusive definir remuneração fixa e não por peso coletado (a exemplo da cidade de São Paulo), incentivando a atuação da mesma na educação ambiental da população;
- Atuar em consórcio com outros municípios de forma a diminuir custos de investimentos e operacionais.

¹¹É preciso atentar para o fato da “tarifa” ser um preço público relativo a uma atividade facultativa, cobrada quando da utilização do serviço pelo usuário a exemplo da tarifa pelo consumo de água ou de eletricidade. Por outro lado, se a opção de cobrança for através de taxa, é importante que o cálculo de seu valor não inclua os custos referentes aos serviços indivisíveis (resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana).

Durante a audiência pública de apresentação deste plano, no dia 27/03/13, uma moradora do Complexo Taiçoca sugeriu a inclusão de incentivo como diminuição da taxa de lixo para os munícipes que destinem regularmente seus resíduos nos ecopontos. Sendo, portanto, mais um dispositivo que pode ser regulamentado e implementado quando do funcionamento da nova gestão de resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro.



INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E AMBIENTAL

De acordo com o MMA (2012), todo Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deve considerar os seguintes critérios para avaliação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:

- a universalidade: os serviços devem atender toda a população, sem exceção;
- a integralidade do atendimento: devem ser previstos programas e ações para todos os resíduos gerados;
- a eficiência e a sustentabilidade econômica;
- a articulação com as políticas de inclusão social, de desenvolvimento urbano e regional e outras de interesse relevante;
- a adoção de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e adequação à preservação da saúde pública e do meio ambiente;
- o grau de satisfação do usuário (MMA, 2012, p.107).

Para que o município de Nossa Senhora do Socorro atenda a esses critérios, são necessários instrumentos de mensuração da qualidade do serviço prestado, dos custos envolvidos e do grau de satisfação dos cidadãos. Estes instrumentos são os

indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

A partir deles é possível fazer o acompanhamento, controle e fiscalização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), comparar diferentes momentos ocorridos no município e verificar a evolução ou involução na área analisada. Permite ainda que sejam verificados os atendimentos às metas traçadas e planejamento de ações futuras com base no conhecimento das situações presente e passada.

Com relação à elaboração dos indicadores, o MMA (2012) recomenda que os municípios elejam os indicadores já estabelecidos pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), tendo em vista que há regularidade na coleta e sistematização dos dados pelo Ministério das Cidades.

O SNIS (2012) padroniza as informações que se referem aos diferentes aspectos dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos municipais, de acordo com a seguinte classificação:

- Ge: informações de caráter geral;
- Co: informações sobre o serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares e públicos;
- Cc: informações sobre a coleta dos resíduos sólidos da construção civil;
- Cs: informações sobre a coleta seletiva e processos de triagem;
- Rs: informações sobre a coleta de resíduos sólidos de serviços de atenção à saúde;
- Va: informações sobre serviços de varrição;
- Cp: informações sobre serviços de capina e roçada;
- Os: informações sobre outros serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos;
- Up: informações sobre unidades de processamento de resíduos sólidos urbanos;
- Coleta experimental de dados sobre consórcios intermunicipais de resíduos sólidos (SNIS, 2012, p.6).

A partir destas informações coletadas são calculados indicadores que se encontram também agrupados por tema:

- indicadores de caráter geral;
- indicadores específicos sobre a coleta de resíduos domiciliares e públicos;
- indicadores específicos sobre a coleta seletiva;
- indicadores específicos sobre a coleta de resíduos dos serviços de atenção à saúde; e
- indicadores específicos sobre a varrição e sobre a capina de vias e logradouros públicos. (SNIS, 2012, p.7).

No Quadro 9.1, estão apresentados os indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro, sua definição, método de cálculo e unidade, bem como o valor de cada indicador com referência ao ano de 2010 (SNIS, 2012), para servir de base para futuras comparações.

E, para verificar o grau de satisfação do usuário, deverá ser criado um “disque-limpeza” (ouvidoria), ou seja, um setor de ligação entre o órgão municipal responsável pela limpeza pública (LIMPURB) e a comunidade. Esta ligação poderá ser feita via comunicação telefônica, contato presencial ou correio eletrônico para que os cidadãos socorrenses façam suas solicitações, reclamações e elogios, com relação aos serviços de limpeza pública.

Quadro 9.1 – Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro – SE

INDICADOR	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM	VALOR DO INDICADOR EM 2010 (SNIS, 2012)
INDICADORES GERAIS				
I ₀₀₁	Taxa de empregados em relação à população urbana: <u>Quantidade total de empregados no manejo de RSU</u> População urbana	$\frac{(Ge015+Ge016) \times 1.000}{Ge002}$	<i>empregados / 1.000 habitantes</i>	1,2
I ₀₀₃	Incidência das despesas com o manejo de RSU nas despesas correntes da Prefeitura: <u>Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU</u> Despesa corrente total da Prefeitura	$\frac{(Ge023+Ge009) \times 100}{Ge010}$	%	9,8
I ₀₀₄	Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo RSU nas despesas com manejo de RSU: <u>Despesa da Prefeitura com empresas contratadas</u> Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU	$\frac{Ge009 \times 100}{(Ge023+Ge009)}$	%	100,0
I ₀₀₅	Autossuficiência financeira da Prefeitura com o manejo de RSU: <u>Receita arrecadada com manejo de RSU</u> Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU	$\frac{Ge006 \times 100}{(Ge023+Ge009)}$	%	0,0
I ₀₀₆	Despesa anual <i>per capita</i> com manejo de RSU em relação à população urbana: <u>Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU por ano</u> População urbana	$\frac{(Ge023+Ge009)}{Ge002}$	<i>R\$ / habitante.ano</i>	85,22

(continua...)

Quadro 9.1 – Continuação

INDICADOR	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM	VALOR DO INDICADOR EM 2010 (SNIS, 2012)
I ₀₀₇	Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de RSU: <u>Quantidade de empregados próprios no manejo de RSU</u> Quantidade total de empregados no manejo de RSU	$\frac{Ge015 \times 100}{(Ge015+Ge016)}$	%	0,0
I ₀₀₈	Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo de RSU: <u>Quantidade de empregados de empresas contratadas</u> Quantidade total de empregados no manejo de RSU	$\frac{Ge016 \times 100}{(Ge015+Ge016)}$	%	100,0
I ₀₁₀	Incidência de empregados gerenciais e administrativos no total de empregados no manejo de RSU: <u>Quantidade de empregados gerenciais e administrativos</u> Quantidade total de empregados no manejo de RSU	$\frac{(Ge050+Ge051) \times 100}{(Ge015+Ge016)}$	%	Não informado
I ₀₁₁	Receita arrecadada <i>per capita</i> com taxas ou outras formas de cobrança pela prestação de serviços de manejo de RSU: <u>Valor arrecadado com serviços de manejo de RSU</u> População urbana	$\frac{Ge006}{Ge002}$	R\$/habitante/ano	0,0
I ₀₁₅	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RSD em relação à população total (urbana + rural) do município: <u>População atendida (declarada)</u> População total do município	$\frac{(Co050+Co147) \times 100}{Ge001}$	%	100,0

(continua...)

Quadro 9.1 – Continuação

INDICADOR	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM	VALOR DO INDICADOR EM 2010 (SNIS, 2012)
INDICADORES SOBRE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E PÚBLICOS				
I ₀₁₆	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RSD em relação à população urbana: <u>População atendida (declarada)</u> População urbana	$\frac{(Co050+Co147) \times 100}{Ge002}$	%	100,0
I ₀₁₇	Taxa de terceirização do serviço de coleta de RSD+RLP em relação à quantidade coletada: <u>qtd coletada por(emp.contrat.+coop./assoc.catadores+outro executor)</u> Quantidade total coletada	$\frac{(Co117+Cs048+Co142) \times 100}{(Co116+Co117+Cs048+Co142)}$	%	100,0
I ₀₁₉	Taxa de empregados (coletadores + motoristas) na coleta (RSD + RLP) em relação à população urbana: <u>Quantidade total de (coletadores + motoristas)</u> População urbana	$\frac{(Co029+Co030) \times 1.000}{Ge002}$	empregados/ 1.000 habitantes	Não informado
I ₀₂₁	Massa coletada (RSD + RLP) per capita em relação à população urbana: <u>Quantidade total coletada</u> População urbana	$\frac{(Co116+Co117+Cs048+Co142) \times 1.000}{Ge002 \times 365}$	Kg/habitante/dia	0,6
I ₀₂₂	Massa (RSD) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta: <u>Quantidade total de RSD coletada</u> População atendida declarada	$\frac{(Co108+Co109+Cs048+Co140) \times 1.000}{(Co050+Co147) \times 365}$	Kg/habitante/dia	0,5
I ₀₂₃	Custo unitário médio do serviço de coleta (RSD + RLP): <u>Despesa total da Prefeitura com serviço de coleta</u> Quantidade total coletada	$\frac{(Co132+Co011)}{(Co116+Co117+Cs048)}$	R\$ / tonelada	156,08

(continua...)

Quadro 9.1 – Continuação

INDICADOR	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM	VALOR DO INDICADOR EM 2010 (SNIS, 2012)
I ₀₂₄	Incidência do custo do serviço de coleta (RSD + RLP) no custo total do manejo de RSU: <u>Despesa total da Prefeitura com serviço de coleta</u> <u>Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU</u>	$\frac{(Co132+Co011) \times 100}{(Ge023+Ge009)}$	%	42,9
INDICADORES SOBRE A COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL				
I ₀₂₆	Taxa de resíduos sólidos da construção civil (RCC) coletada pela Prefeitura em relação à quantidade total coletada: <u>Quant. total de RCC coletados pela Prefeitura</u> <u>Quantidade total coletada de RDS +RLP</u>	$\frac{Cc013 \times 100}{(Co116+Co117+Cs048+Co142)}$	%	100,0
I ₀₂₉	Massa de RCC per capita em relação à população urbana: <u>Quantidade RCC recolhida por todos os agentes x 1000</u> <u>População urbana</u>	$\frac{(Cc013 + Cc014 + Cc015) \times 1.000}{Ge002}$	Kg/habitante/dia	Não informado
INDICADORES SOBRE COLETA SELETIVA E TRIAGEM				
I ₀₃₁	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RSD + RLP) coletada: <u>Quant. total de materiais recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)</u> <u>Quantidade total coletada</u>	$\frac{Cs009 \times 100}{(Co116+Co117+Cs048+Co142)}$	%	0,0
I ₀₃₂	Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana: <u>Quant. total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)</u> <u>População urbana</u>	$\frac{Cs009 \times 1.000}{Ge002}$	Kg/habitante/ano	0,0

(continua...)

Quadro 9.1 – Continuação

INDICADOR	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM	VALOR DO INDICADOR EM 2010 (SNIS, 2012)
I ₀₅₃	Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos: <u>Quant. total de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. org.)</u> Quant. total coletada de resíduos sólidos domésticos (RSD)	$\frac{(Cs026) \times 100}{(Co108 + Co109 + Cs048 + Co140)}$	%	0,0
I ₀₅₄	Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva: <u>Quantidade total recolhida na coleta seletiva x 1.000</u> População urbana	$\frac{Cs026 \times 1.000}{Ge002}$	Kg/habitante/ano	0,0
INDICADORES SOBRE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE				
I ₀₃₆	Massa de RSS coletada per capita em relação à população urbana: <u>Quantidade total coletada de RSS</u> População urbana	$\frac{(Rs044) \times 10^6}{Ge002 \times 365}$	Kg/1.000habitantes/dia	0,1
I ₀₃₇	Taxa de RSS coletada em relação à quantidade total coletada: <u>Quantidade total coletada de RSS</u> Quantidade total coletada	$\frac{(Rs044) \times 100}{(Co116 + Co117 + Cs048 + Co142)}$	%	0,0
INDICADORES SOBRE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO				
I ₀₄₃	Custo unitário médio do serviço de varrição (Prefeitura + empresas contratadas): <u>Despesa total da Prefeitura com serviço de varrição</u> Extensão total de sarjeta varrida	$\frac{(Va037 + Va019)}{(Va039)}$	R\$ / km	Não informado

(continua...)

Quadro 9.1 – Continuação

INDICADOR	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM	VALOR DO INDICADOR EM 2010 (SNIS, 2012)
I ₀₄₄	Produtividade média dos varredores (Prefeitura + empresas contratadas): $\frac{\text{Extensão total de sarjeta varrida}}{\text{Quantidade total de varredores} \times \text{quantidade de dias úteis por ano (= 313)}}$	$\frac{(Va039)}{(Va007+Va008) \times 313}$	<i>Km/empregado/dia</i>	Não informado
I ₀₄₅	Taxa de varredores em relação à população urbana: $\frac{\text{Quantidade total de varredores}}{\text{População urbana}}$	$\frac{(Va007+Va008) \times 1.000}{Ge002}$	<i>empregado / 1.000 habitantes</i>	Não informado
I ₀₄₆	Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de RSU: $\frac{\text{Despesa total da Prefeitura com serviço de varrição}}{\text{Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU}}$	$\frac{(Va037+Va019) \times 100}{(Ge023+Ge009)}$	%	Não informado
INDICADORES SOBRE SERVIÇOS DE CAPINA E ROÇADA				
I ₀₅₁	Taxa de capinadores em relação à população urbana: $\frac{\text{Quantidade total de capinadores}}{\text{População urbana}}$	$\frac{(Cp005 + Cp006) \times 1.000}{Ge002}$	<i>empregado/ 1.000 habitantes</i>	Não informado

Legenda:

Cc013: Quantidade coletada de RCC pela Prefeitura ou contrato por ela (t)

Cc014: Quantidade coletada de RCC por caçambeiros e autônomos contratados pelo gerador (t)

Cc015: Quantidade coletada de RCC pelo próprio gerador (t)

Co011: Despesas com coleta de RSU e RLP: executado por agente privado (R\$/ano)

Co029: Quantidade de trabalhadores remunerados alocados na coleta de resíduos sólidos, no setor público (pessoa)

Co030: Quantidade de trabalhadores remunerados alocados na coleta de resíduos sólidos, no setor privado (pessoa)

Co050 - População urbana declarada atendida pelo serviço de coleta domiciliar e pública (habitante)

Co108: Quantidade de RSD coletados pela Prefeitura (t) (continua...)

Legenda (continuação):

Co109: Quantidade de RSD coletados pelas empresas (t)
Co116: Quantidade total de resíduos coletados pela Prefeitura (t)
Co117: Quantidade total de resíduos coletados pelas empresas (t)
Co132: Despesas com coleta de RSD e RLP executado por agente público (R\$/ano)
Co140: Quantidade de RSD coletados por outro executor (t)
Co142: Quantidade total de resíduos coletados por outro executor (t)
Co147: População rural declarada atendida pelo serviço de coleta domiciliar e pública (habitante)
Cp005: Quantidade de trabalhadores no serviço de capina e roçagem executado por agente público (empregado)
Cp006: Quantidade de trabalhadores no serviço de capina e roçagem executado por agente privado (empregado)
Cs009: Quantidade total de materiais recicláveis recuperados, exceto matéria orgânica e rejeitos (t)
Cs026: Quantidade total de material recolhido pela coleta seletiva, exceto matéria orgânica (t)
Cs048: Quantidade total de resíduos coletados pelas associações de catadores com apoio da Prefeitura (t)
Ge001: População total (habitante)
Ge002: População urbana (habitante)
Ge006: Receita arrecadada com serviço de limpeza urbana (R\$/ano)
Ge009: Despesas com serviço de limpeza urbana: executado por agente privado (R\$/ano)

Ge010: Despesa corrente da Prefeitura (R\$/ano)
Ge015: Quantidade total de trabalhadores remunerados no manejo de RSU: executado por agente público (empregado)
Ge016: Quantidade total de trabalhadores remunerados no manejo de RSU: executado por agente privado (empregado)
Ge023: Despesas com serviço de limpeza urbana executado por agente público (R\$/ano)
Ge050: Quantidade de trabalhadores remunerados alocados no manejo de resíduos sólidos em atividade gerencial e administrativa executado por agente público (empregado)
Ge051: Quantidade de trabalhadores remunerados alocados no manejo de resíduos sólidos em atividade gerencial e administrativa executado por agente privado (empregado)
RCC: Resíduos da construção civil e demolição
RLP: Resíduos da limpeza pública
Rs044: Quantidade total de RSS coletados (t)
RSD: Resíduos sólidos domiciliares
Va007: Quantidade de trabalhadores no serviço de varrição executado por agente público (empregado)
Va008: Quantidade de trabalhadores no serviço de varrição executado por agente privado (empregado)
Va019: Despesas com serviço de varrição executado por agente privado (R\$/ano)
Va037: Despesas com serviço de varrição executado por agente público (R\$/ano)
Va039: Extensão total de sarjeta varrida (km)

De modo complementar aos indicadores do SNIS, o município pode optar por adicionar outros indicadores, já no momento da implantação do PMGIRS ou no momento de suas revisões. Como sugestão citam-se os seguintes indicadores, sendo alguns apresentados por MMA (2012):

- indicadores sobre rejeitos:
 - ✓ Massa de rejeitos dispostos em aterro *per capita* em relação à população urbana.
 - ✓ Taxa de rejeitos dispostos em aterro em relação à quantidade total (RSD + RLP) coletada.
- indicadores sobre resíduos sólidos domiciliares úmidos:
 - ✓ Massa recuperada *per capita* de matéria orgânica em relação à população urbana;
 - ✓ Taxa de material recolhido pela coleta seletiva de matéria orgânica em relação à quantidade de RSD coletada;
 - ✓ Taxa de recuperação de matéria orgânica em relação à quantidade total (RSD + RLP) coletada;
 - ✓ Massa de matéria orgânica estabilizada por biodigestão em relação à massa total de matéria orgânica coletada.
- indicadores sobre resíduos da construção civil e demolição:
 - ✓ Massa de RCC coletada *per capita* (apenas por coletores públicos) em relação à população urbana.
- indicadores para detectar e mapear locais de deposições irregulares de resíduos:
 - ✓ Número de deposições irregulares por mil habitantes;
 - ✓ Taxa de resíduos recuperados em relação ao volume total removido na limpeza corretiva de deposições irregulares.

- indicadores para acompanhamento dos resultados das políticas de inclusão social dos catadores de materiais recicláveis e participação social nos programas de coleta seletiva:
 - ✓ Número de catadores organizados em relação ao número total de catadores (autônomos e organizados);
 - ✓ Número de domicílios participantes dos programas de coleta em relação ao número total de domicílios.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005. Revoga a Resolução nº 09, de 1993. Alterada pela Resolução nº 450, de 2012. Brasília, 2012

BRASIL. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010

BRASIL. Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008. Alterada pela Resolução nº 424, de 2010. Revoga a Resolução CONAMA nº 257/99. Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências. Brasília, 2010

BRASIL. Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Brasília, 2010

BRASIL. Resolução CONAMA nº 416, de 30 de setembro de 2009. Revoga as Resoluções nº 258/ 1999 e nº 301/2002. Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências. Brasília, 2009

BRASIL. Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Alterado pelo Decreto nº 5.981, de 2006, Incluído pelo Decreto nº 6.913, de 2009, Redação dada pelo Decreto nº 5.549, de 2005. Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o

registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, 2009

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007

BRASIL. Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, 2005

BRASIL. Resolução ANVISA- RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Brasília, 2004

BRASIL. Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Brasília, 2002

BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Alterado pela Lei nº 9.974, de 6 de junho de 2000. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, 2000

BRASIL. Resolução CONAMA nº 009, de 31 de agosto de 1993. Brasília, 1993

D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado. 3.ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2010

DALTRO FILHO, J., OLIVEIRA, L. M. S. Proposta de gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos urbanos para dois municípios de Sergipe, In: 23º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Campo Grande – MS: ABES, 2005

IBAM. Programa de educação à distância em gestão integrada de resíduos sólidos: unidade de estudo 2. CHENNA, S. I. M. Plano de gerenciamento integrado dos serviços de limpeza urbana. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Rio de Janeiro: IBAM, 2001

IFS. Proposta de regionalização da gestão dos resíduos sólidos. Aracaju: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos: FUNCEFETSE, 2009

ITP. Estudo de Impacto Ambiental do Aterro Sanitário do Município de Nossa Senhora do Socorro para a Região Metropolitana de Aracaju. Aracaju: Instituto de Tecnologia e Pesquisa, UNIT/ITP, 2008

MELO, L. Seleção e hierarquização de áreas para implantação de aterro sanitário, utilizando geoprocessamento e lógica “Fuzzy”: Aplicação na região Metropolitana de Aracaju. Dissertação de Mestrado em Saneamento. CPRHS/CT/UFAL. Maceió: UFAL, 2008

MMA. Unidade de triagem padrão. Ministério do Meio Ambiente, 2013. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/portal-nacional-de-licenciamento-ambiental/triagem-de-material-reciclavel/modelo-de-projeto-de-galpao>>. Acesso em 08 de março de 2013

MMA. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA/ICLEI, 2012

MMA. Plano Nacional de resíduos sólidos: versão preliminar para consulta pública. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2011a

MMA. Guia para elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos. Brasília: MMA/SRHU, 2011b

MMA. Programa Nacional de Educação Ambiental. Brasília: MMA, 3ª ed., 2005

MONTEIRO, J. H. P. et al. Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República – SEDU/PR: IBAM, 2001

PINTO, T. P.; GONZÁLES, J. L. R. (Coordenadores). Manejo e gestão de resíduos da construção civil. Volume I. Brasília: CAIXA, 2005

PMN. Plano Municipal de Resíduos Sólidos de Niterói. Companhia de Limpeza de Niterói/Prefeitura de Niterói. Niterói: PN/CLIN, 2012. Disponível em: <http://www.clin.rj.gov.br/pdf/plano_de_gestao_integrada_de_residuos_solidos.pdf>. Acesso em 21 de jan de 2013

PMNSS. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Diagnóstico. Nossa Senhora do Socorro, 2012a

PMNSS. Secretaria de Meio Ambiente. Prefeitura Municipal de Nossa Senhora do Socorro. Disponível em: <<http://www.socorro.se.gov.br/secretarias/meio-ambiente>>. Acesso em 11 de março de 2013

PMSP. Plano de gestão integrada de resíduos sólidos do município de São Paulo. São Paulo: PMSP, 2012. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/servicos/arquivos/pmsp_2012_plano_municipal_gestao_integrada_residuos_s.pdf>. Acesso em 21 de janeiro de 2013

SEMMA/PMNSS. Código de Meio Ambiente. Nossa Senhora do Socorro: PMNSS, 2007

SNIS. Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos, 2010. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, 2012. Disponível em: <www.snis.gov.br>

SELUR; ABLP. Gestão de Limpeza Urbana – Um investimento para o futuro das cidades. Sindicato das Empresas de Limpeza Urbana no Estado de São Paulo e Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana, abril de 2010. Disponível em <http://www.selurb.com.br/upload/estudo_selur_2010.pdf>

SELUR; ABLP. Guia de orientação para adequação dos Municípios à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Sindicato das Empresas de Limpeza Urbana no Estado de São Paulo e Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana, 201-?. Disponível em <<http://www.ablp.org.br/>>

TERRAVIVA. Relatório de Impacto Ambiental dos Sistemas de Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos da Região Metropolitana de Aracaju. Terraviva Consultoria em Meio Ambiente e Geologia Ltda: Empresa Municipal de Serviços Urbanos – EMSURB, Nossa Senhora do Socorro, 2010

TORRE. Relatório de Impacto Ambiental do Polo de Gerenciamento de Resíduos Itacanema. Volume II. Torre Empreendimentos Rural e Construção Ltda: Nossa Senhora do Socorro, 2011



ANEXO

No Quadro A, estão apresentadas as despesas decorrentes com os serviços de limpeza urbana de um município:

- Serviço de limpeza pública (varrição, roçada, capina, trituração de galhos, limpeza de boca de lobo);
- Coleta de resíduos domiciliares (residências urbanas e rurais);
- Coleta de resíduos de serviços de limpeza pública (varrição, roçada, capina, trituração de galhos, limpeza de boca de lobo);
- Coleta de resíduos e serviços de saúde;
- Coleta de resíduos de construção civil;
- Coleta seletiva;
- Operação de centrais de triagem;
- Operação de incinerador;
- Operação de unidade de compostagem;
- Operação de unidades de transbordo;
- Operação de aterro controlado;
- Operação de aterro sanitário;
- Outros Serviços.

Quadro A - Levantamento de despesas com os serviços de limpeza urbana

	Serviço de limpeza pública (varrição, roçada, capina, trituração de galhos, limpeza de boca de lobo)			Coleta de resíduos domiciliares (residências urbanas e rurais)			Coleta de resíduos de serviços de limpeza pública (varrição, roçada, capina, trituração de galhos, limpeza de boca de lobo)		
	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)
Combustível									
Aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas (caminhões, carregadeiras, retroescavadeiras, compactadores, entre outros)									
Manutenção e conservação de equipamentos e veículos									
Recursos humanos próprios (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Recursos humanos contratados e terceiros (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Depreciação de máquinas e equipamentos									
Consumíveis (EPI e EPC, utensílios, uniformes entre outros)									
Seguros e licenciamentos de veículos									
Infraestrutura (imóveis, telefone, energia)									
Inovação tecnológica, pesquisas e projetos piloto									

(continua...)

Quadro A - Continuação

	Coleta de resíduos e serviços de saúde			Coleta de resíduos de construção civil			Coleta seletiva		
	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)
Combustível									
Aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas (caminhões, carregadeiras, retroescavadeiras, compactadores, entre outros)									
Manutenção e conservação de equipamentos e veículos									
Recursos humanos próprios (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Recursos humanos contratados e terceiros (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Depreciação de máquinas e equipamentos									
Consumíveis (EPI e EPC, utensílios, uniformes entre outros)									
Seguros e licenciamentos de veículos									
Infraestrutura (imóveis, telefone, energia)									
Inovação tecnológica, pesquisas e projetos piloto									

(continua...)

Quadro A - Continuação

	Operação de centrais de triagem			Operação de incinerador			Operação de unidade de compostagem		
	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)
Combustível									
Aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas (caminhões, carregadeiras, retroescavadeiras, compactadores, entre outros)									
Manutenção e conservação de equipamentos e veículos									
Recursos humanos próprios (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Recursos humanos contratados e terceiros (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Depreciação de máquinas e equipamentos									
Consumíveis (EPI e EPC, utensílios, uniformes entre outros)									
Seguros e licenciamentos de veículos									
Infraestrutura (imóveis, telefone, energia)									
Inovação tecnológica, pesquisas e projetos piloto									

(continua...)

Quadro A - Continuação

	Operação de unidades de transbordo			Operação de aterro controlado			Operação de aterro sanitário		
	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)	Qtd. (unid/mês)	Custo (R\$/mês)	Total (R\$/ano)
Combustível									
Aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas (caminhões, carregadeiras, retro-escavadeiras, compactadores, entre outros)									
Manutenção e conservação de equipamentos e veículos									
Recursos humanos próprios (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Recursos humanos contratados e terceiros (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas									
Depreciação de máquinas e equipamentos									
Consumíveis (EPI e EPC, utensílios, uniformes entre outros)									
Seguros e licenciamentos de veículos									
Infraestrutura (imóveis, telefone, energia)									
Inovação tecnológica, pesquisas e projetos piloto									

(continua...)

Quadro A - Continuação

	Outros Serviços		
	Qtd. (unid/ mês)	Custo (R\$/ mês)	Total (R\$/ ano)
Combustível			
Aquisição de máquinas, equipamentos e ferramentas (caminhões, carregadeiras, retro-escavadeiras, compactadores, entre outros)			
Manutenção e conservação de equipamentos e veículos			
Recursos humanos próprios (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas			
Recursos humanos contratados e terceiros (trabalhadores fixos e temporários), incluindo encargos sociais e trabalhistas			
Depreciação de máquinas e equipamentos			
Consumíveis (EPI e EPC, utensílios, uniformes entre outros)			
Seguros e licenciamentos de veículos			
Infraestrutura (imóveis, telefone, energia)			
Inovação tecnológica, pesquisas e projetos piloto			

Fonte: SELUR; ABLP (201-?)

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Nossa Senhora do Socorro



PRODUTO 1

Diagnóstico da Situação Atual dos Resíduos Sólidos

*Proposta discutida e aprovada pela sociedade dentro dos
princípios da gestão democrática.*

Novembro/2012



Prefeitura Municipal de
NOSSA SENHORA DO SOCORRO
Sergipe

m&c
ENGENHARIA

Relatório de Atividades

Referência

1º. Relatório do contrato de serviço 290 / PJ / PMNSS / 2012 para elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Nossa Senhora do Socorro – SE (PMGIRS – N. S. Socorro)

PRODUTO 1: DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Cliente

Prefeitura Municipal de Nossa Senhora do Socorro

Autora

Eng^a. Civil Patrícia Menezes Carvalho

Novembro / 2012

m&c
ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO

Fábio Henrique Santana de Carvalho

Prefeito

José Job de Carvalho Filho

Vice Prefeito

Washley Lima Ramos

Secretário do Meio Ambiente

Manoel Messias Vasconcelos

Secretário Adjunto do Meio Ambiente

COMITÊ DIRETOR

Alan José Mello de Lima – Secretaria de Meio Ambiente

Aline Oliveira Barreto – Secretaria de Meio Ambiente

Ana Paula Lima Tavares – Secretaria de Obras

Aricelma P. De M. Matos – Secretaria de Planejamento

Bárbara Amanda C. Cardoso – Secretaria de Educação

Carina Feitosa - LIMPURB

Carlos Augusto Santos Figueiredo – LIMPURB

Glécia Valéria de Santana – Secretaria de Meio Ambiente

Isabel Cristina – Secretaria da Assistência Social

Leuzenilda Pereira da Silva – Secretaria de Meio Ambiente

Manoel Messias Vasconcelos – Secretaria de Meio Ambiente

Michelle da Silva Néo – Secretaria de Meio Ambiente

Rafael Alves dos Santos – Secretaria de Meio Ambiente

Samir Souza Felipe – Secretaria de Meio Ambiente

Washley Lima Ramos – Secretaria de Meio Ambiente

GRUPO TÉCNICO

M&C Engenharia Ltda

Consultores

Esp. Alessandra Farias Tavares

Dr. Claudia Ruberg

M.Sc. Emerson Meireles de Carvalho

Dr. José Daltro Filho

Dr. Luciana Coêlho Mendonça

M.Sc. Maria Elisa da Cruz

M.Sc. Patrícia Menezes Carvalho (coordenadora)

Dr. Vera Lúcia Alves França

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
INTRODUÇÃO.....	8
ASPECTOS SOCIAIS.....	10
1.1- Nossa Senhora do Socorro: Localização e Inserção Regional.....	10
1.2- Nossa Senhora do Socorro: A Formação do Município.....	12
1.3- Evolução da População.....	15
1.4- Distribuição da População por Gênero e por Idade.....	17
1.5- Migração.....	19
1.6- Escolaridade e Renda.....	21
1.7- Nossa Senhora do Socorro: Aspectos Sociais.....	24
ESTRUTURA INSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVA.....	37
PERFIL ECONÔMICO DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO E DIAGNÓSTICO DAS FINANÇAS MUNICIPAIS.....	41
3.1- Uma Dinâmica Socioeconômica Dependente.....	42
3.2- Nossa Senhora do Socorro: Um Município Urbano Progressivamente Centrado no Terciário.....	46
3.3- Um Terciário Concentrado em Atividades de Serviços Elementares.....	56
3.4- O Setor Secundário e sua Difícil Consolidação.....	59
3.5- O Setor Primário em Disparição.....	62
3.6- As Finanças Municipais e a Falta de Autonomia de Nossa Senhora do Socorro.....	68
3.6.1- As Receitas Municipais.....	69
3.6.2- Evolução das receitas tributárias.....	71
3.6.3- Evolução das transferências intergovernamentais.....	73
3.6.4- Despesas do Município de Nossa Senhora do Socorro.....	74
ORGANIZAÇÕES ASSOCIATIVAS.....	77
EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	103
ASPECTOS LEGAIS.....	114
6.1- Marcos Regulatórios.....	114
6.2- Considerações.....	127
SERVIÇOS PÚBLICOS, INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA OPERACIONAL EXISTENTE.....	128

RESÍDUOS SÓLIDOS MAIS SIGNIFICANTES: COMPOSIÇÃO E QUANTIFICAÇÃO 133

8.1- Resíduos Sólidos Domiciliares – RSD.....	133
8.2- Resíduos da Limpeza Pública – RLP	136
8.3- Resíduos da Construção Civil e Demolição – RCC.....	137
8.4- Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS	139
8.5- Outros resíduos sólidos possíveis de serem encontrados em um município	139
8.5.1- Resíduos volumosos.....	139
8.5.2- Resíduos Verdes.....	140
8.5.3- Resíduos com Logística Reversa Obrigatória	141
8.5.4- Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento	143
8.5.5- Resíduos Sólidos Cemiteriais	144
8.5.6- Resíduos de Óleos Comestíveis.....	145
8.5.7- Resíduos Industriais.....	146
8.5.8- Resíduos dos Serviços de Transportes	147
8.5.9- Resíduos Agrosilvopastoris.....	147
8.5.10- Resíduos da Mineração	149

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO (TRATAMENTO E/OU DISPOSIÇÃO)
DOS RESÍDUOS.....

9.1- Gerenciamento dos Resíduos em Nossa Senhora do Socorro	154
9.2- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Domiciliares (RSD).....	155
9.3- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos da Limpeza Pública	162
9.4- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos da Construção e Demolição (RCC).....	164
9.5- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Volumosos.....	165
9.6- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Verdes	166
9.7- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos dos Serviços de Saúde	167
9.8- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos com Logística Reversa Obrigatória	167
9.9- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico.....	169
9.10- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Sólidos Cemiteriais.....	170
9.11- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos de Óleos Comestíveis	170
9.12- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Industriais	171
9.13- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos dos Serviços de Transportes	171
9.14- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Agrosilvopastoris	172
9.15- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos de Mineração.....	172
9.16- Destinação Final dos Resíduos	172

CUSTOS DAS ATIVIDADES DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS	175
IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS E LIXÕES DESATIVADOS E MEDIDAS SANEADORAS	179
11.1- Áreas com Disposição Inadequada de Resíduos	179
11.2- Lixões Desativados.....	186
11.3- Medidas Saneadoras.....	188
CARÊNCIAS E DEFICIÊNCIAS OBSERVADAS	190
INICIATIVAS RELEVANTES.....	194
CONCLUSÃO.....	196
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	198
ANEXOS	204
16.1- Projetos, Campanhas e Palestras desenvolvidos pela Diretoria de Educação Ambiental.....	204
16.2- Ata da Assembleia Geral de Constituição da Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro.....	216
16.3- Termo de Posse da Diretoria.....	224
16.4- Termo de Posse dos Membros do Conselho Fiscal	226
16.5- Procuração Emitida pelo Cartório do Conjunto João Alves, em 14/02/2012- Intituindo Quitéria como Procuradora dos Cooperados Abaixo	233
16.6- Estatuto Social da Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro.....	233
APÊNDICE	265

APRESENTAÇÃO

A M&C Engenharia, cumprindo as definições do contrato de serviço 290 / PJ / PMNSS / 2012 firmado com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro, apresenta o **Produto 1: Diagnóstico da Situação Atual dos Resíduos Sólidos** do município que respalda a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Nossa Senhora do Socorro.

O PMGIRS se destina a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes à gestão dos resíduos sólidos municipais cujo objetivo final é atender aos princípios de universalidade, equidade, sustentabilidade e participação.

Este primeiro produto tem por objetivo avaliar a prestação de serviços de manejo dos resíduos sólidos municipais, a partir do conhecimento dos sistemas implantados, da estrutura existente, do pessoal envolvido e equipamentos disponíveis, bem como da identificação dos pontos críticos, através da apresentação de informações quantitativas e qualitativas.

Para elaboração deste documento, foi realizado intenso trabalho de revisão bibliográfica, de coleta de dados primários e secundários junto às diversas Secretarias Municipais, Associações e Organizações Não Governamentais e órgãos oficiais de pesquisa. Além disso, foi realizado um extenso trabalho de campo para conhecimento e verificação das condições da limpeza das vias, da localização dos pontos viciados de resíduos sólidos (focos de lixo) e também do local de depósito dos resíduos sólidos coletados e dos locais desativados, sempre acompanhado de registro fotográfico.

Após a coleta, sistematização e análise dos dados, os resultados foram apresentados e discutidos junto ao Comitê Diretor e ao Grupo de Sustentação formados como parte do processo de elaboração e implantação do PMGIRS, e, posteriormente, apresentados e discutidos em Audiências Públicas, realizadas na Sede municipal, no Complexo Taiçoca e no Complexo Jardim, atendendo aos princípios da gestão democrática e em consonância com a Política Nacional de

Resíduos Sólidos. Os resultados, frutos desses encontros, estão sistematizados no Relatório de Atividades que ora também é entregue.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX, as cidades brasileiras apresentaram rápido crescimento urbano que ocorreu de forma desordenada e desprovida de infraestrutura capaz de oferecer condições de vida digna à maioria da população. Os problemas urbanos se acentuaram dia a dia, com destaque para aqueles relacionados ao saneamento.

Na maioria das cidades brasileiras, registram-se carências de serviços de saneamento ambiental, destacando-se entre eles o problema do manejo dos resíduos sólidos (coleta, transporte, tratamento e destinação final), com comprometimento das condições de vida da população.

O acesso aos benefícios oriundos da existência dos serviços de saneamento ainda é uma necessidade que precisa ser vencida pelos moradores das cidades. Mas, para tanto, é preciso que o poder público se estruture e se articule junto aos segmentos geradores de resíduos, além da sociedade, através de associações, cooperativas e organizações não governamentais, para garantir o desenvolvimento de ações que proporcionem o aproveitamento dos resíduos, a limpeza urbana, a proteção dos ambientes naturais e a disposição ambiental adequada dos rejeitos, resultando na melhoria da qualidade de vida da população e na construção da cidadania.

O Governo brasileiro, buscando montar um arcabouço legal que estabeleça diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos e atenda também aos pressupostos da Constituição Federal de 1988 e do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), elaborou a Lei nº 12.305/2010.

Esta Lei Federal institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos** que estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos, indicando a responsabilidade dos geradores, do poder público e dos consumidores. Além disso, exige a formulação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (prazo limite: agosto/2012) como condição

necessária para acesso aos recursos da União, destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.

Nos próximos capítulos, são apresentados detalhadamente os dados e informações referentes ao diagnóstico da situação atual quanto à gestão dos resíduos sólidos do município de Nossa Senhora do Socorro, item integrante do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e fundamental para definição dos instrumentos e diretrizes que irão melhorar a gestão dos resíduos sólidos e promover um ambiente com qualidade para usufruto de todos os cidadãos socorrenses.



ASPECTOS SOCIAIS

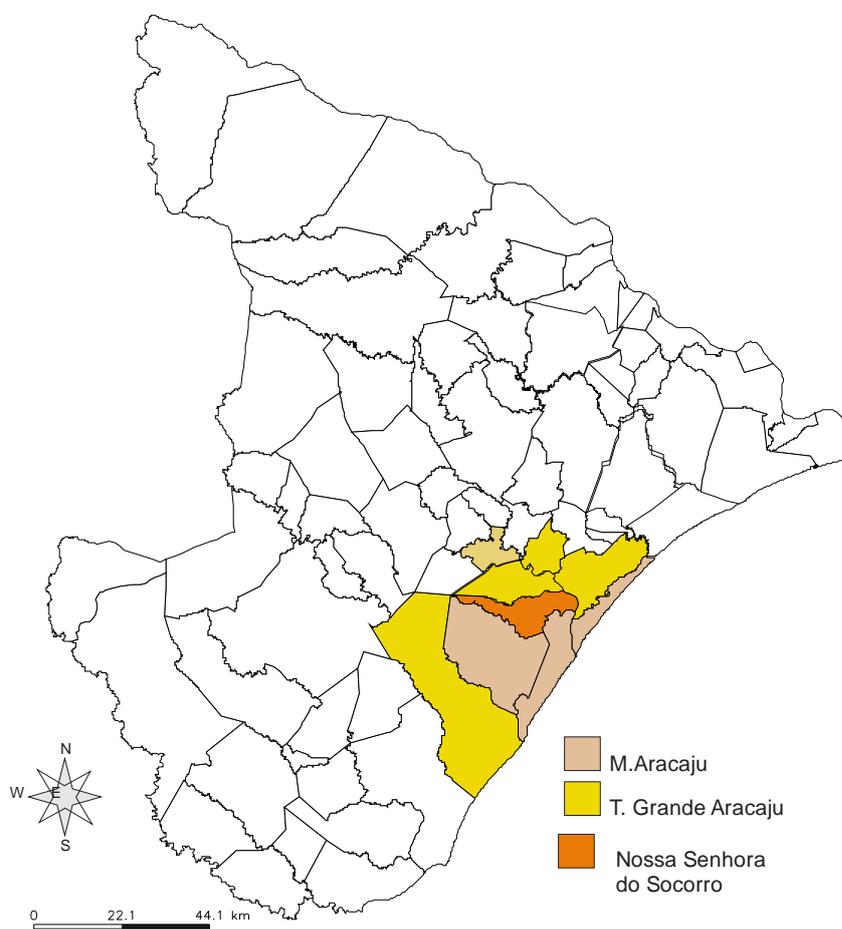
1.1- Nossa Senhora do Socorro: Localização e Inserção Regional

Com uma área de 157,2 km², o município de Nossa Senhora do Socorro está situado na parte leste do Estado de Sergipe, sendo integrante da microrregião de Aracaju, dentro da regionalização do IBGE e do Território Grande Aracaju, nas atividades de Planejamento Territorial do governo do Estado de Sergipe (Figura 1.1).

Nossa Senhora do Socorro limita-se ao norte, com Laranjeiras, separado pelo rio Cotinguiba, ao sul e oeste com São Cristóvão, separado pelo Rio Poxim Mirim, e ao leste, com Aracaju e Santo Amaro das Brotas, separado pelo Rio Sergipe (Figura 1.2).

O município é recortado por duas rodovias federais (BR-101 e BR -235), o que facilita a comunicação e a acessibilidade para os demais municípios sergipanos e com outros estados da federação. Além disso, a proximidade com Aracaju contribui para intensificar as relações, consolidando sua posição como integrante da área em formação metropolitana ainda em curso no Estado.

A sede do município está situada no topo de uma colina, o que contribuiu para a estruturação urbana no sentido norte/sul, com pequenas incursões no sentido leste/oeste, distando de Aracaju 13 Km, através das rodovias BR-101 e BR-235. As estratégias de crescimento urbano desenvolvidas no município foram impostas de fora para dentro, em manchas dispersas, criando certo isolamento para a sede municipal, que, em 2010, concentrava apenas 3.498 pessoas, sendo, na sua maior parte, pessoas procedentes do próprio município.



Fonte: IBGE (2012)

Figura 1.1 – Localização de Nossa Senhora do Socorro, Sergipe

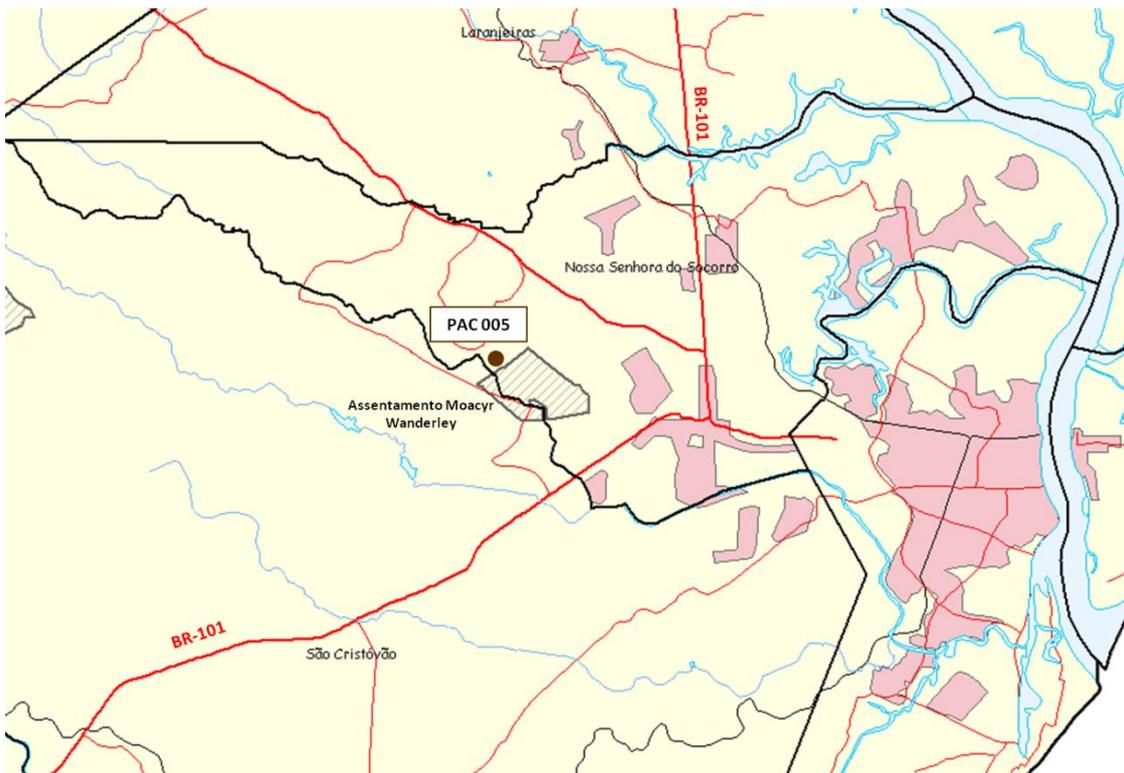


Figura 1.2 - Nossa Senhora do Socorro: Limites municipais

1.2- Nossa Senhora do Socorro: A Formação do Município

As terras que hoje formam o município de Nossa Senhora do Socorro tiveram sua ocupação iniciada ainda no século XVI, quando foram fundadas pequenas aldeias no território que hoje compreende o Estado de Sergipe. Os jesuítas João Salônio e Gaspar Lourenço, ainda em 1575, chegaram para iniciar uma colonização pacífica, a fim de garantir, os contatos entre a capitania da Bahia, onde estava situada a capital da Colônia, e a de Pernambuco que se destacava pelas atividades econômicas lá desenvolvidas. Na costa sergipana já se estabeleciam contatos entre os franceses e os índios Tupinambás, chefiados por Serigy que dificultavam as ações dos portugueses.

Então, em 1575, surge a povoação, localizada nas proximidades do Rio Cotinguiba, no estuário do Rio Sergipe. Em 1718, essa povoação que já apresentava dinamismo em decorrência das atividades econômicas ligadas á cana-de-açúcar e da

concentração de população foi elevada à condição de freguesia sob a invocação de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro de Tomar do Cotinguiba (Figura 1.3). O município foi criado pela Lei Provincial 792, de 14 de março de 1868 e pela Lei Estadual 554 de 6 de fevereiro de 1954.



Figura 1.3 - Sede municipal de Nossa Senhora do Socorro

Por longos anos, predominaram, no município, as atividades ligadas ao setor primário, com destaque para a produção de cana-de-açúcar, alcançando sua fase áurea no final do século XIX. O cultivo de coco-da-baía também era significativo, sobretudo nas áreas com solos mais arenosos, presentes na parte leste do município. Outros cultivos também se faziam presentes como a mandioca e o milho.

No início do século XX, a atividade canavieira entra em decadência, sendo substituída pela pecuária, voltada para o gado bovino de corte, situação que mantém a concentração da terra. A produção de sal marinho foi outra atividade que caracterizou a economia municipal na primeira metade do século XX, aproveitando-se das áreas estuarinas, fato que ainda pode ser observado com a utilização dos

tanques para piscicultura e carcinicultura, o que vem ocasionando danos ambientais significativos.

A construção da ferrovia, no início do século XX, trouxe para o município novas perspectivas diante das facilidades de comunicação e de escoamento de sua produção, favorecendo também o surgimento de novos povoados. A partir dos anos de 1940, as rodovias também intensificam as possibilidades de comunicação, sobretudo após a abertura das rodovias federais BR101 e BR-235 o que favoreceu o parcelamento da terra, a partir de loteamentos o que contribui para fortalecer as relações com Aracaju.

A década de 1980 trouxe para o município a perspectiva do desenvolvimento urbano a partir da ação do Estado e dos incorporadores imobiliários no primeiro caso, com a construção de grandes conjuntos habitacionais, localizados nas proximidades das rodovias BR-101 e 235, a exemplo do Conjunto Célia Duarte e do Conjunto Jardim, construído em etapas, e circundados de loteamentos particulares.

Participando das políticas de industrialização que ocorriam no Brasil, na década de 1980 também foi implantada a infraestrutura para construção do Distrito Industrial, associado a uma cidade que abrigaria os trabalhos das indústrias, isto é, o Complexo Habitacional Taiçoca, situados na parte leste do município. Todas essas ações foram desenvolvidas em áreas distintas, fora da malha urbana consolidada exigindo, portanto, a expansão do perímetro urbano o que foi feito de forma exagerada, reduzindo sensivelmente a zona rural do município. Disto resulta uma ocupação dispersa e fragmentada, gerando uma forte segregação socioespacial (FRANÇA, 1997 e 1999). Portanto,

“Essas estratégias de ocupação, desenvolvidas a partir de políticas públicas, resultaram na ampliação excessiva da área urbana, fragmentada em três áreas distintas e dispersas entre si: a Sede municipal, o Complexo Habitacional Taiçoca e o Complexo Jardim, as duas com seus loteamentos adjacentes. Portanto, fica configurada a dispersão urbana, acompanhada da segregação socioespacial, tendo em vista que a maioria é constituída por famílias de baixa renda” (AMBIENTEC/PNSS, 2010).

Estas políticas públicas de industrialização e de habitação atraíram para o município um grande volume de pessoas procedente de outros municípios sergipanos e de

outros estados da federação, tendo em vista a expectativa do trabalho nas indústrias e a obtenção de uma casa nos conjuntos já instalados. Assim, houve uma mudança radical nos padrões de formação populacional assim como uma grande ampliação. Atualmente, Nossa Senhora do Socorro se constitui no segundo município mais populoso de Sergipe, sendo superado apenas pela capital.

1.3- Evolução da População

Em Nossa Senhora do Socorro, em 1940, predominava a população rural que representava 79% do total de 6.247 habitantes. Essa situação seguia a predominância que ocorria no Brasil. Na zona urbana viviam apenas 1.344 habitantes que representava 21% do total.

Entre 1940 e 1950, a população apresentou um acréscimo de 16,47%, enquanto na década seguinte houve uma redução do crescimento, sendo de apenas 7,20% demonstrando um processo emigratório, fruto da fragilidade da economia (Tabela 1.1).

Tabela 1.1 - Evolução da População de Nossa Senhora do Socorro (1940-2010)

Anos	Total	Variação %	Urbana	Variação %	Rural	Variação %
1940	6.247	-	1.344	-	4.903	-
1950	7.276	16,47	1.400	4,16	5.876	19,84
1960	7.800	7,20	1.270	-9,28	6.530	11,13
1970	9.346	19,82	1.557	22,59	7.789	19,28
1980	13.688	46,45	1.596	2,50	12.092	55,24
1991	67.501	393,13	67.443	4.125,75	58	-99,52
2000	130.888	93,90	130.488	93,47	400	589,65
2010	160.829	22,87	155.836	24,49	4.993	1.148,25

Fonte: IBGE, Censo Demográfico

Na década de 1960, a população municipal alcança 7.800 habitantes, com predominância da população rural, enquanto na zona urbana viviam apenas 1.270 pessoas. Naquele período, ocorreu redução da população urbana que, na década, perde -9,28%, mas mantendo o crescimento na população rural.

A construção da BR-101 contribui para a valorização das terras situadas nas suas vizinhanças e a partir daí se inicia o parcelamento da terra, através dos loteamentos, contribuindo para o aumento da população rural que aumenta em 55% no período entre 1960 e 1970. Diniz (1987) afirma que nessa fase surgiram “bairros rurais” nas circunvizinhanças de Aracaju situados nos municípios de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro.

Em 1980, o município ainda mantinha o predomínio da população rural que contava com 12.092 habitantes, enquanto na sede viviam apenas 1.596 pessoas, sendo que a população totalizava 13.688 habitantes.

Nessa década, o município passa por grandes transformações com a ampliação do seu perímetro urbano para atender às novas políticas de habitação e de industrialização, desenvolvidas pelo Estado, através da construção de grandes conjuntos habitacionais e a instalação do Distrito Industrial. Estas políticas públicas atraíram um grande volume de população para o município e produzem modificações radicais na distribuição da população que passa a ser de predomínio urbano e com crescimento entre as maiores taxas do país.

Portanto, entre 1980 e 1991, a população municipal aumentou de 13.688 para 67.501, sendo que a população urbana era de 67.403 habitantes, enquanto a população rural reduziu para apenas 58 pessoas. A população municipal apresentou um crescimento de 393,14% enquanto a população urbana variou em 4.125,75% e a população rural reduziu em 99,25%.

Então,

Este crescimento foi um dos mais elevados do país, semelhante ao ocorrido em municípios situados nas vizinhanças de áreas metropolitanas, a exemplo de Maracanaú, no Ceará e Francisco Morato, em São Paulo que também foram submetidos a processos semelhantes. Por outro lado, a população rural decresce em 99,52% (AMBIENTEC/PMNSS, 2011).

No período compreendido entre 1991 e 2000 o município ainda apresentou crescimento populacional expressivo, embora em intensidade inferior. O conjunto da população cresceu 93,91%, enquanto a urbana teve igual crescimento (93,47%) sendo ainda resultante das políticas iniciadas na década anterior. A população rural apresentou uma variação positiva de 589,66%, passando de 58 para 400 pessoas.

Na última década, isto é, entre 2000 e 2010, seguindo a tendência de estabilidade que vem ocorrendo na população brasileira, o município reduz significativamente os níveis de crescimento. A população total cresce apenas 22,87% enquanto a população urbana apresenta crescimento ligeiramente superior (24,49%). Com a promulgação do Plano diretor, em 2000, houve redução do perímetro urbano e ampliação da zona rural, resultando daí num aumento da população rural que passou de 400 para 4.993 pessoas, representando um crescimento 1.148,25%. Mesmo reduzindo os níveis de crescimento nesta última década, os níveis apresentados pelo município ainda foram superiores aos de Aracaju (19%) e aos do Estado de Sergipe (9%), confirmando a ideia de inserção metropolitana via periferação.

Dados do IBGE de estimativa da população indicam uma população de 165.194 habitantes, entretanto, dados do DATASUS indicam uma população municipal de 199.731 habitantes, considerando as famílias cadastradas nos serviços de saúde, sendo que destes 96.067 são do sexo masculino e 103.664 do sexo feminino.

1.4- Distribuição da População por Gênero e por Idade

Atualmente, em Nossa Senhora do Socorro, predominam as mulheres, com 51,90% do total. Esta situação difere daquela que ocorria em 1970, os homens predominavam no conjunto da população, com 52,30% do total. Entre 1970 e 2010 houve uma inversão da situação (Tabela 1.2). Naquela época o predomínio dos homens devia-se às atividades agrícolas que predominavam no município, porém o fortalecimento da participação da população feminina também ocorreu na maioria dos municípios brasileiros.

Em Nossa Senhora do Socorro, a composição da população por idade também apresenta alterações no período compreendido entre 1970 e 2010 com mudanças significativas, decorrente do processo migratório a que o município foi submetido, mas, também pelas mudanças que vem ocorrendo na estrutura etária da população brasileira. Em 1970, os jovens predominavam no conjunto da população (60,29%), enquanto os adultos representavam 34,33% e os idosos compreendiam a apenas 5,37% do total.

Tabela 1.2 - Composição da população por Sexo em Nossa Senhora do Socorro (1970-2010)

Ano	Masculino	%	Feminino	%	Total
1970	4.888	52,30	4.458	47,70	9.336
1980	6.983	50,93	6.727	49,07	13.710
1991	33.192	49,11	34.382	50,89	67.574
2000	64.517	48,26	67.162	51,74	133.679
2007	72.147	48,56	75.936	51,44	148.546
2010	78.314	48,69	82.515	51,31	160.829

Fonte: IBGE. Censo Demográfico, 2010

Com a redução das altas taxas de fecundidade, de natalidade e de mortalidade ocorreram mudanças significativas que modificaram a pirâmide etária do município, seguindo a tendência que vem ocorrendo no país de redução da participação da população jovem, predomínio dos adultos e maior participação dos idosos.

A intensa migração que ocorreu nas duas últimas décadas e a adoção de políticas antinatalistas contribuiu para que ocorressem mudanças significativas na composição etária, com a redução relativa dos jovens (46,78%), assim como dos idosos (3,24%) e o aumento da população adulta que passou, em 2000, a representar 49,98% do total. Em 2010, registra-se a redução da participação dos jovens (38,90%), o aumento da participação da população adulta (55,98%) e dos idosos que passaram a representar 5,12% do total. Isto resulta na redução da

relação de dependência dos jovens e idosos dos adultos. Os idosos aumentaram sua participação no conjunto da população, embora em níveis inferiores à média estadual (Tabela 1.3).

Tabela 1.3 - Composição da População por Idade em Nossa Senhora do Socorro (2010)

Faixa etária	Zona Urbana	%	Zona Rural	%	Total	%
Jovens	60.327	38,71	2.252	47,82	62.579	38,90
Adultos	87.697	56,27	2.042	43,36	90.043	55,98
Idosos	7.800	5,02	415	8,82	8.215	5,12
Total	155.824	100	4.709	100	160.837	100

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, Resultados da Amostra, 2010

Como vem ocorrendo na maioria dos municípios brasileiros em Nossa Senhora do Socorro também reduzem as taxas de natalidade, de mortalidade e de fecundidade, contribuindo para a redução do tamanho da família. Entretanto, outro problema vem se acentuado, com a presença da gravidez precoce, em jovens a partir dos doze anos, a exemplo do que vem ocorrendo nas grandes cidades do Brasil, como fruto da liberalização dos costumes e do afrouxamento dos padrões morais, com maior liberdade sexual.

1.5- Migração

O intenso crescimento da população de Nossa Senhora do Socorro ocorreu a partir da migração de pessoas de outros municípios sergipanos e de outros estados da federação, atraídas pela política habitacional e pelas possibilidades de geração de ocupação e renda nas atividades industriais.

Entre 1970 e 2010, é possível observar o aumento significativo de pessoas não nascidas no município, assim como aquelas procedentes de outros estados da federação. Em 1970 a participação da população de não nascidos era de 17,74% do total, passando para 29,11% em 1980 e 72,41% em 1991, sendo superior ao de Aracaju (42,64% do total). Em 2010, os migrantes corresponde a 64%, 52% do total da população, sendo superior a Aracaju que tem apenas 36,62% da população de não nascidos (Tabela 1.4). Dos migrantes que vivem no município, 46.178 pessoas têm menos de 10 anos de residência. Esta situação evidencia o empurrão de migrantes que se destinavam a Aracaju para os municípios limítrofes, consolidando o fenômeno da metropolização com a formação de núcleos dispersos e segregados. Portanto é uma urbanização dispersa que se processa conduzindo também à segregação socioespacial.

Tabela 1.4 - População e Não nascidos em Nossa Senhora do Socorro (1970 – 2010)

Ano	População	Não Nascidos	%	Não nascidos com menos de 10 anos de residência
1970	9.346	1.658	17,74	1.216
1980	13.710	3.991	29,11	3.086
1991	67.574	48.993	72,41	44.519
2010	160.827	103.768	64,52	46.178

Fonte: IBGE, Censo Demográfico

Estes percentuais são bem superiores aos do Estado de Sergipe que, no mesmo período, tinha apenas 5,61%, 8,50% e 10,11% de não nascidos, respectivamente, alcançando 10,81% em 2000 e 11,01%, em 2010. Este crescimento de migrantes em Sergipe e principalmente na Grande Aracaju é fruto do desenvolvimento de políticas econômicas e sociais que conduzem à melhoria do padrão da vida urbana.

Este alto percentual de migrantes resulta em problemas para a população em decorrência do desenraizamento e do estranhamento com o novo local de moradia. Além disso, parte significativa dos migrantes não consegue se inserir no mercado de trabalho, sendo elevados os níveis de desemprego que se refletem na baixa qualidade da moradia e nas precárias condições de saúde e de escolaridade.

Diariamente, constata-se uma intensa movimentação da mão de obra trabalhadora do município com destino a outros municípios para exercer suas atividades laborais. Das 61.668 pessoas que estavam trabalhando por ocasião do Censo 2010, 37.160 deslocavam-se diariamente para fora do município, o que correspondia a 60,26% do pessoal ocupado, sendo que o maior fluxo é para a capital. Outra movimentação ocorre para o estudo, sobretudo para o Ensino Médio, Superior e Técnico, sendo que se deslocam diariamente 12.795 pessoas também com destino preferencial para a capital.

1.6- Escolaridade e Renda

Dados do Censo 2010 revelam que, em Nossa Senhora do Socorro, da população de 10 anos e mais (131.487 habitantes) 90,05% é alfabetizada, sendo que este mesmo índice ocorre na zona urbana, enquanto na zona rural 85,65% também o são. Entretanto, ainda existe uma parcela significativa em que os níveis de escolaridade são baixos, com predomínios das pessoas com menos de 8 anos de escolaridade, isto é, apenas o Ensino Fundamental (Tabela 1.5).

A análise de dados referentes às décadas de 1991 e de 2000 demonstra que os níveis de escolaridade ainda são baixos,

”pois da população de 25 anos e mais ainda se observa que 16,28%, em 2000, eram analfabetas e a média de anos de estudo desse conjunto populacional era apenas de 5,46 anos (Tabela 1.5). Por outro lado, 65,67% tinham menos de oito anos de estudo, o que significa o Ensino Fundamental incompleto. Apenas 1,71% têm mais de 12 anos de estudo, isto é, o Ensino Médio, enquanto apenas 0 56% são pessoas com curso superior” (AMBIENTEC/PMNSS, 2011).

Tabela 1.5 - Níveis de Escolaridade da população em Nossa Senhora do Socorro (1991-2000)

Escolaridade	1991	2000
Média de anos de estudo das pessoas de 25 anos e mais	4,06	5,46
% de pessoas de 25 anos e mais analfabetas	29,05	16,28
% de pessoas de 25 anos e mais com menos de 4 anos de estudo	46,71	33,94
% de pessoas de 25 anos e mais com menos de 8 anos de estudo	79,92	65,67
% de pessoas de 25 anos e mais com 12 anos ou mais de estudo	1,27	1,71
% de pessoas frequentando o curso superior	0,21	0,34
% de pessoas com curso superior	0,54	0,56
% de crianças de 7 a 14 anos sem frequentar a escola	27,54	6,86

Fonte: PNUD, Atlas do Desenvolvimento Humano, 2000

Embora ainda não se tenha dados do IBGE, referentes aos últimos 10 anos, isto é, a primeira década do século XXI, sabe-se que este foi um período em que muitas iniciativas foram realizadas pela Prefeitura Municipal para que a população melhorasse os seus níveis de escolaridade, desde projetos de alfabetização de adultos, assim como melhoria da qualidade do ensino e das condições físicas das escolas. O governo do Estado, através do Projeto de Qualificação Profissional para professores das redes estadual e municipal também beneficiou uma grande número de professores residentes no município que concluíram o curso superior, elevando os níveis de escolaridade da população municipal.

As novas exigências da reestruturação produtiva do mundo do trabalho também têm exigido que a população melhore os seus níveis de escolaridade assim como a qualificação da mão de obra. Entretanto, sabe-se que os postos de trabalho que exigem maior escolaridade ou qualificação profissional são ocupados por pessoas residentes em Aracaju, o que implica na transferência de renda para a capital.

Em 2010, segundo dados do IBGE, os rendimentos dos domicílios ainda estão concentrados nas classes de menor renda, evidenciando a forte relação com os níveis de escolaridade. Em 27,8% dos domicílios os rendimentos mensais vão de $\frac{1}{4}$ de salário mínimo até 1 salário mínimo. Com rendimentos de mais de 1 até 2 salários mínimos estão 31,11% dos domicílios, sendo a categoria que predomina. Rendimentos mensais de 5 salários mínimos apenas 7,13 % dos domicílios, indicando a concentração de renda na mãos de poucas famílias (Tabela 1.6).

Tabela 1.6 - Rendimento Nominal mensal dos Domicílios em Nossa Senhora do Socorro (2010)

Classes de rendimento	Domicílios	Percentual %
Até $\frac{1}{4}$ de Salário Mínimo	897	1,97
Mais de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ Salário Mínimo	1.318	2,90
Mais de $\frac{1}{2}$ a 1 Salário Mínimo	10.394	22,93
Mais de 1 a 2 Salários Mínimos	14.104	31,11
Mais de 2 a 3 Salários Mínimos	7.393	16,31
Mais de 3 a 5 Salários Mínimos	5.645	12,45
Mais de 5 a 10 Salários Mínimos	2.761	6,09
Mais de 10 a 15 Salários Mínimos	344	0,75
Mais de 15 a 20 Salários Mínimos	83	0,18
Mais de 20 a 30 Salários Mínimos	37	0,08
Mais de 30 Salários Mínimos	17	0,03
Sem rendimentos	2.329	5,13
Total	45.322	100

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010

Ainda registra-se a presença de domicílios com famílias sem rendimentos, o que corresponde a 5,13% do total. Estas famílias são assistidas pelos programas de transferência de renda desenvolvidos pelo governo federal. Em Nossa Senhora do Socorro, em 2010, 19.037 famílias recebiam os benefícios da Bolsa Família,

enquanto em 2011, este número alcança 19.480 delas, na tentativa de minimizar os níveis de pobreza. Outros projetos sociais também são desenvolvidos pelo município no sentido prover as famílias mais necessitadas.

1.7- Nossa Senhora do Socorro: Aspectos Sociais

Os Aspectos Sociais compõem a realidade social os quais são historicamente construídos numa visão de totalidade considerando os elementos culturais, político, ideológico e econômico formatando a base material relacionando com o aspecto físico geográfico. Assim sendo, o Município de Nossa Senhora do Socorro não foge a regra, vem sendo analisado nos demais itens do presente trabalho respaldado na categoria da totalidade, cujo objetivo do estudo é a elaboração plano de resíduo sólido. O capítulo que estamos tratando tem como fio condutor a Constituição de 1988 especificamente os capítulos, da Política Urbana através dos artigos 182 e 183, Dos Direitos Sociais artigo 6º e o da Seguridade Social artigos 203 e 204 que respaldam a Lei Orgânica da Assistência Social LOAS Nº 8.742 de 07 de dezembro de 1993.

A LOAS é o marco legal e dispõe sobre a organização da Política da Assistência Social, para a sua concretização se faz necessário a transversalidade com as demais políticas públicas a qual vem sendo desenvolvida através da Secretaria Municipal de Combate à Pobreza, da Assistência e do Trabalho de Nossa Senhora do Socorro. O Município conta com 04(quatro) Centros de Referência de Assistência Social - CRAS os quais desenvolvem programas a exemplo do PETI, PROJOVEM de natureza sócio-educativa enfatizando a convivência social, cuidados com o meio ambiente, inclusão social e inserção no mundo do trabalho dentre outros, conforme relação apresentada a seguir e atividades exibidas nos Quadros 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5.

- Marcos Freire I:

CRAS - Profª Maria Luiza Dantas/Profª Luisinha

Avenida A5, S/N

Tel: 3256-5804

- Parque dos Faróis:

CRAS - Dr. Franklin de Oliveira Ribeiro;

Rua 23, Nº 186

Tel: 3241-3050

- Fernando Collor:

CRAS - Zilda Arns

Avenida Coletora, Nº 1.165

Tel: 3256-8552

- Conjunto João Alves:

CRAS – Alcides Fontes

- Conjunto Jardim I:

CRAS - Maria José Reis de Oliveira Ribeiro

Rua: “Z”, Nº 11

Quadro 1.1- Atividades desenvolvidas pelo CRAS - Profª Maria Luiza Dantas/Profª Luisinha

Local	Grupos	Nº de Participantes	Faixa Etária	Atividades Desenvolvidas	Público Alvo	Área de Abrangência	Atendimento Total
CRAS Profª Maria Luiza Dantas / Profª Luizinha – Conjunto Marcos Freire I	Mães Vitoriosas	25	----	Palestras Educativas: - Saúde Nutrição - Os direitos do cidadão - Relacionamento Mães e Filho - Eu e Minha Comunidade - Arte e Vida - Conhecendo o meu Talento Teatro Descobrimo o CRAS: - PETI - Pro Jovem - BPC - Bolsa Família - Cartão de passe livre para idosos - Cursos de inclusão produtiva - Vídeo - Pedido a Deus - Reflexão da realidade social	Mães	-Conj Marcos Freire I,II e III -Conj. João Alves -Taiçoca de Dentro -Piabeta -Jardim Mariana -Povoado São Brás -Conj. Seixas Dórea -Conj. Vanuzia Franco -Conj. Albano Franco -Lot. Cajueiro -Lot. Novo Horizonte	977

FONTE: Secretaria Municipal de Combate à Pobreza da Assistência Social e do Trabalho – Nossa Senhora do Socorro - SE

Quadro 1.2- Atividades desenvolvidas pelo CRAS Dr. Franklin de Oliveira

Local	Grupos	Nº de Participantes	Faixa Etária	Atividades Desenvolvidas	Público Alvo	Área de Abrangência	Atendimento Total
CRAS Dr. Franklin de Oliveira / Conjunto Parque dos Faróis	Pro Jovem Adolescente	16	De 15 a 16 anos	Palestras Educativas: - Saúde - Meio Ambiente - Cultura - Direitos humanos - Orientação psicológica	Moradores - Parque dos Faróis, - P. São José - P.N.S. de Fátima - Pai Stº André - Stº Inácio - Loteamento Palmares.	-Parque Nossa Senhora de Fátima -Loteamento Pai André -Loteamento Santo Inácio -Parque dos Faróis I e II -Sobrado -Calumbi -Parque São José	1.192
	Mães Amigas	13	De 26 a 41 anos	Palestras Educativas: - Relacionamento Familiar - Sexualidade e seu corpo - Saúde DST's - Perdão - Amizade - Celebra datas Comemorativas: - Dia da Mulher - Mães - Pais - Dia internacional da não violência - Natal			
	Gestantes	07	De 18 a 25 anos	Apoio Psicológico Palestras Educativas - Sexualidade			
	Idosos Flores do Parque	60	De 54 a 89 anos	- Aula de dança - Atividades físicas - Dinâmica de Grupo - Celebra datas Comemorativas: - Mães - Páscoa - Dia do Idoso			

Fonte: Secretaria Municipal de Combate à Pobreza da Assistência Social e do Trabalho – Nossa Senhora do Socorro - SE

Quadro 1.3- Atividades desenvolvidas pelo CRAS - Zilda Arns em 2012 relacionadas ao meio ambiente - PROGRAMA DE ATENÇÃO INTEGRAL À FAMÍLIA - PAIF

Grupo São Francisco de Assis	Grupo Venúzia Franco	Grupo de Mães Vidas Vivas	Pró-Jovem Adolescente
<ul style="list-style-type: none"> • Passeio ao Parque Aquático de Timbó em Salgado-SE (50 Idosos foram) • <i>Passeio para à Praia</i> (10 Idosos foram) 	<ul style="list-style-type: none"> • Passeio ao Parque Aquático de Timbó em Salgado-SE (83 Idosos foram) • <i>Passeio para à Praia</i> (30 Idosos foram) 	<ul style="list-style-type: none"> • Visita ao Parque dos Cajueiros (11 Mães foram) 	<ul style="list-style-type: none"> • Visita ao Parque da Cidade • Parque da Sementeira • Visita ao Oceanário • Palestras em Polo (Funcionário da Secretaria de Meio Ambiente do Município d e Nossa Senhora do Socorro) • Oficinas (confecção de caixinhas de papelão) (em todas as atividades citadas acima, 25 adolescentes estiveram presentes)

Fonte: Secretaria Municipal de Combate à Pobreza da Assistência Social e do Trabalho – Nossa Senhora do Socorro – SE

Quadro 1.4- Atividades desenvolvidas pelo CRAS Alcides Fontes

Local	Grupos	Nº de Participantes	Faixa Etária	Atividades Desenvolvidas	Público Alvo	Área de Abrangência	Atendimento Total
CRAS Alcides Fontes / Conjunto João Alves	Mães Vidas Vivas	20	De 26 a 65 anos	Dinâmica de grupo -Habilidade pessoal e social - Pertencimento - Acolhimento - Autoestima - Comunicação - Trabalho lúdico Palestras educativas - Vídeo: Lei Mª da Penha	Mães	- Sede do Município - Taiçoca de Fora - Fernando Collor - João Alves - Areal Mangabeira - Volta das Pedras - Invasão do Gás - Beira Rio - Nova Alvorada - Porto Grande - Maria do Carmo	-----
	Gestantes Gravidez Saudável	17	De 18 a 30 anos	Palestras educativas: - Reconhecer o Eu, Tu e Nós. - Análise do aqui e o agora - Pertencimento Grupal - Dinâmica de Grupo - Danças	Gestantes		-----
	Idosos Venuzia Franco	90	-----	Dinâmica de Grupo Datas - Interação do idoso na sociedade Autoconhecimento Lazer: - Bingo	Idosos		-----

				<ul style="list-style-type: none"> - Passeio Cultural - Aula de música <p>Datas comemorativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dia internacional da mulher - Dia do idoso <p>Palestras</p>			
	Idosos São Francisco de Assis	-----	-----	<p>Dinâmica de grupo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importância do outro em nossa vida - Palestras educativas - Estatuto do idoso - Importância do folclore - Alimentação saudável - Aula de música <p>Datas Comemorativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dia do idoso - Dia dos pais - Dia do Artista - Apresentação de Reisado - Realização de bingo 	Idosos		-----

Fonte: Secretaria Municipal de Combate à Pobreza da Assistência Social e do Trabalho – Nossa Senhora do Socorro – SE

Quadro 1.5- Atividades desenvolvidas pelo CRAS Maria José Reis de Oliveira Ribeiro

Local	Grupos	Nº de Participantes	Faixa Etária	Atividades Desenvolvidas	Público Alvo	Área de Abrangência	Atendimento Total
CRAS Maria José Reis de Oliveira Ribeiro / Conjunto Jardim	Idosos Rainha da Paz	55	De 53 a 87 anos	Palestras educativas Datas Comemorativas - Dia do avô - Dia das mães - Dia dos Pais - Dia de São João - Páscoa - Aula de dança - Apresentação grupo contadores de história	Idosos	- Conjunto Jardim I,II e III - Loteamento Palmares - Tabocas - Boa Nova - Oiteiros - Lavandeira - Bitá - Palestina - Estiva - Quissamã - Rosa de Maio - Santa Cecília - Guajará	145

	Gestante Amor Maior	11	De 18 a 35 anos	<p>Dinâmica de grupo</p> <p>Oficinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaxamento - Música para gestante <p>Palestras educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pré-natal - Saúde da gestante - DST's - Sexo - Mudança de hábitos alimentares - Amamentação - Curso de crochê - Apresentação do vídeo "Meninas" Carnaval 	Mães		
	Mães Flores do Jardim	35	De 21 a 35 anos	<p>Dinâmica de grupo</p> <p>Oficina de Arte</p> <p>Palestras Educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saúde da mulher - DST's - Relação mães e filho - Oficina de reciclagem - Garrafa pet transformando em moveis - Passeio a Pirambu 	Mães		

				<ul style="list-style-type: none"> - Passeio à orla de Atalaia Datas comemorativas - Festejos juninos - Dia da beleza - Confraternização de Natal 			
	<p>Idosos Povoado Tabocas</p>	54	De 51 a 91 anos	<ul style="list-style-type: none"> Palestras educativas: - Saúde e higienização e mudança de hábitos alimentares - Aula de dança - Caminhada dos Amigos Datas comemorativas: - Carnaval dos idosos - Dia das Mães - Dia dos Pais - Festejos Juninos - Natal - Baile dos idosos - Comemorou exibição do filme O Bem Amado - Curso de pintura em tecido 	Idosos		

Fonte: Secretaria Municipal de Combate à Pobreza da Assistência Social e do Trabalho – Nossa Senhora do Socorro – SE

Os CRAS são equipamentos socioassistenciais que tem como foco de atuação a proteção social básica com o objetivo de prevenir as situações de vulnerabilidade e riscos dos comunitários, desenvolvendo as potencialidades através do Programa de Atenção Integral à Família (PAIF) respaldado no processo sócio educativo. Os Centros funcionam como unidades públicas de base territorial e atuam com as famílias e os indivíduos como unidade de referência em seu contexto comunitário estimulando à convivência a socialização e o fortalecimento desses vínculos. Cabe à equipe técnica (Assistentes Sociais e Psicólogos) orientar e encaminhar os comunitários quanto às demais políticas públicas possibilitando ações intersetoriais com o objetivo de atender às necessidades humanas dos moradores das áreas de abrangência, resgatando e fortalecendo os direitos e deveres do cidadão. A Política Nacional de Assistência (PNAS) através dos programas e projetos organiza os serviços com o objetivo de atender as necessidades da população coloca como eixo central a importância da articulação das três esferas de governo (municipal estadual e federal), todavia a coordenação e as normas gerais cabem ao governo federal.

O Município é o lócus privilegiado onde as políticas públicas são materializadas que visa atender as demandas apresentadas pelos seus habitantes. Portanto o Estatuto da Criança e do Adolescente ECA nº 8.069 de 13 de julho de 1990 no artigo 136 coloca as atribuições do Conselho Tutelar, o Município de Nossa Senhora tomando como referência essa lei, institui 04 (quatro) Conselhos, distribuídos nos seguintes locais:

- Sede do Município Nossa Senhora do Socorro;
- Marcos Freire I;
- Conjunto Jardim;
- Fernando Collor.

O novo desenho institucional após a Constituição Federal de 1988 enfatiza a gestão democrática estabelecendo a descentralização do poder na medida em que acentua o diálogo com organizações da sociedade civil buscando a efetiva participação popular. O conselho sem dúvida é um espaço privilegiado para a discussão da

política pública, no coletivo se define as prioridades, planeja e deliberam recursos e também estimula o controle social. A sua composição é heterogênea, ou seja, com representantes do governo e da sociedade civil, trabalhadores, usuários e organizações. O Conselho Tutelar prevê um novo paradigma que é o de zelar pelo cumprimento e efetivo respeito às garantias legais asseguradas à criança e ao adolescente como sujeito de direitos.

A Casa dos Conselhos funciona como uma sede única para os diversos conselhos, apesar do número significativo de conselhos conforme relação abaixo, a Secretaria Municipal de Assistência Social através de ofício informou que apenas dois conselhos estão em funcionamento que são: CMDCA – Presidente: Janizete Vieira Rocha e o CMAS – Presidente: Karine Cruz Moura de Oliveira.

- 1 - Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente - CMDCA;
- 2 - Conselho Municipal da Assistência Social - CMAS;
- 3 - Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano;
- 4 - Conselho Municipal de Habitação;
- 5 - Conselho Municipal do desenvolvimento do Meio Ambiente;
- 6 - Conselho Municipal do Desenvolvimento Rural Sustentável;
- 7 - Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social;
- 8 - Conselho Municipal dos Direitos do Idoso;
- 9 - Conselho Municipal de a Segurança Alimentar;
- 10 - Conselho Municipal Antidrogas;
- 11 - Conselho Municipal dos Direitos da Mulher;
- 12 - Conselho Municipal de Emprego e Renda;
- 13 - Conselho Municipal do Portador de Deficiência;
- 14 - Conselho Municipal de Saúde;

15 - Conselho Municipal de Educação;

16 - Conselho Municipal de Merenda Escolar;

17 - Comissão Municipal de Erradicação do Trabalho Infantil - PETI;

18 - Comissão Municipal da Bolsa Família.

A elaboração PMGIRS estabelece uma articulação entre o poder público e a sociedade civil que tem como foco desconstruir a histórica cultura política pautada no clientelismo, no paternalismo e no patrimonialismo privando o que é público. A organização espacial do Município de Nossa Senhora do Socorro não é uma construção natural e sim produto da dinâmica das relações sociais e econômicas. Ao longo dos anos se constata a ausência de um planejamento urbano para o município, conjuntos habitacionais, loteamentos foram construídos atendendo ao capital imobiliário favorecendo o surgimento de assentamento irregular por segmentos excluídos da população estimulando uma degradação ao meio ambiente.

Fundamentado no preceito legal, as Organizações Associativas são mobilizadas a participarem de audiências públicas refletindo os problemas da sua comunidade dando ênfase as questões ambientais analisando as prioridades, as potencialidades e a solução dos mesmos. O PGIRS apoiando na Política Nacional de Resíduos Sólidos propõe a formação do Comitê Diretor formado por representantes dos principais órgãos envolvidos e o Grupo de Sustentação organismo político de participação social composto por representantes do setor público e da sociedade organizada (MMA, 2012). A proposta é no sentido de mobilizar, sensibilizar e estimular a participação dos diversos segmentos da sociedade despertando para as discussões dos habitantes do município a colocarem as suas demandas com vista a formulação, implementação e a avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos no município de Nossa Senhora do Socorro.



ESTRUTURA INSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVA

A Estrutura Administrativa do Município de Nossa Senhora do Socorro foi definida pela Lei nº 919, de 30 de dezembro de 2011, assim como as atividades da Administração Municipal Direta e Indireta e a estrutura de seus órgãos e unidades administrativas.

Assim, têm-se como órgãos da Administração Direta e suas principais competências:

1. Gabinete do Prefeito – compete-lhe a assistência ao Prefeito Municipal nas funções políticas, administrativas, sociais, em assuntos técnicos, militar, civil e de cerimonial;
2. Gabinete do Vice-Prefeito – compete-lhe a coordenação da representação política e social do Vice-Prefeito;
3. Secretaria Particular – compete-lhe prestar assistência direta e imediata ao Prefeito, no desempenho de suas atribuições administrativas e relações oficiais;
4. Secretaria Municipal de Coordenação Política, Assuntos Institucionais e Captação de Recursos – tem como finalidade programar, organizar, executar e acompanhar as atividades de assistência e assessoramento ao Prefeito Municipal, em especial na

coordenação política e na integração institucional do Governo Municipal com os Poderes constituídos e entre esferas administrativas e captação de recursos junto aos Governos Estadual e Federal, entidades financeiras Nacionais e Internacionais e demais atividades relacionadas com os assuntos que constituem a sua competência;

5. Secretaria Municipal de Comunicação Social – compete-lhe elaborar a proposta de política de comunicação social do Município, visando dar ampla e geral publicidade dos atos e ações públicas realizadas pelo Poder Público;

6. Secretaria Municipal de Governo – prestar o assessoramento ao Prefeito Municipal nas áreas política, administrativa e parlamentar;

7. Procuradoria Geral do Município – compete-lhe representar judicialmente o Município, além de defender o seu patrimônio, os direitos e os interesses e assessorar juridicamente os órgãos e entidades da Administração Municipal;

8. Secretaria Municipal de Assistência Judiciária – coordenar e executar as atividades de assistência judiciária gratuita a comunidade carente do Município de Nossa Senhora do Socorro, de forma subsidiária à Defensoria Pública;

9. Ouvidoria Municipal – tem por objetivo fiscalizar o Município e garantir a transparência dos atos públicos e defender os interesses e direitos do cidadão;

10. Secretaria Municipal da Fazenda – cuida do desenvolvimento da política financeira e tributária do município, nas atividades de lançamento, arrecadação e fiscalização de tributos, recebimento e movimentação de valores e de lançamentos contábeis. É responsável pela execução do orçamento-programa e do orçamento plurianual de investimentos, pela cobrança amigável da dívida ativa, pelo controle e administração dos bens móveis municipais e pelas licitações, promovendo as compras da administração;

11. Secretaria Municipal de Administração – compete-lhe planejar, desenvolver e coordenar a política geral de Gestão de Pessoas da administração direta e indireta;

12. Secretaria Municipal da Educação – assegurar a organização eficaz do ensino e da aprendizagem e controlar a ação do governo municipal relativa à educação;

13. Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento – compete-lhe estabelecer diretrizes e promover o desenvolvimento da política de saúde, por meio da formulação, execução e monitoramento do Plano Municipal de Saúde;

14. Secretaria Municipal de Assistência Social – prestar assistência à população, coordenar e prestar serviços assistenciais, em especial ao indigente, a maternidade, a infância e ao idoso;

15. Secretaria Municipal do Trabalho – coordenar e prestar serviços assistenciais ao trabalhador desempregado e promover o desenvolvimento comunitário através de reciclagem e treinamento de trabalhadores, tornando-os aptos para o mercado de trabalho;

16. Secretaria Municipal de Obras – construir, conservar e fiscalizar as obras públicas municipais;

17. Secretaria Municipal de Esporte, Lazer e Turismo – cuidar para que a população tenha acesso ao esporte, lazer e turismo;

18. Secretaria Municipal de Meio Ambiente – assessorar o Prefeito no que diz respeito ao meio ambiente para propor, executar e fiscalizar, direta ou indiretamente, a política ambiental do município, coordenando ações, planos, programas, projetos e atividades de proteção ambiental, assegurando assim, a preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, urbano e rural.

19. Secretaria Municipal de Agricultura, Irrigação e Pesca – compete-lhe promover o desenvolvimento agropecuário e pesqueiro do município;

20. Secretaria Municipal de Planejamento – realizar estudos e pesquisas para o planejamento das atividades do Governo Municipal, elaborar o Plano Plurianual de Investimentos, elaborar a Lei de Diretrizes Orçamentárias e elaborar o Orçamento Fiscal do Município, compreendendo a Administração Direta e Indireta, o orçamento de investimento das empresas públicas e o orçamento da seguridade social;

21. Secretaria Municipal de Transportes – competem-lhe todas as atividades relacionadas com a administração da frota de veículos e equipamentos pertencentes ao Governo Municipal, bem como, de sua guarda;

22. Secretaria Municipal de Cultura – compete-lhe promover ações de preservação dos valores culturais do Município nas letras e nas artes;

23. Secretaria Municipal de Indústria e Comércio – promover o desenvolvimento industrial e comercial, desenvolver programas de incentivos institucionais a estes segmentos produtivos, prover feiras, exposições e eventos promocionais e de divulgação destes segmentos e capacitar mão de obra para a indústria, comércio e o turismo;

24. Secretaria Municipal da Juventude – competem-lhe as atividades voltadas ao desenvolvimento social e comunitário da juventude do Município

25. Secretaria Municipal de Orçamento Participativo – coordenar as ações que envolvem a participação popular na formulação do orçamento municipal;

26. Secretaria Municipal de Assuntos Parlamentares – assessorar o Prefeito na área política;

27. Guarda Municipal – cuidar da preservação do patrimônio existente no Município;

28. Defesa Civil – cuidar das ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas destinadas a evitar ou minimizar os desastres naturais e os incidentes tecnológicos, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social.

Apresentam-se como entidades da Administração Indireta:

1. Empresa de Manutenção, Limpeza Urbana e Serviços Públicos – LIMPURB;

2. Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte (SMTT);

3. Unidades de Consultas e Decisões para a Descentralização da Administração:

a. Junta de Serviço Militar;

b. Conselhos Municipais.



PERFIL ECONÔMICO DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO E DIAGNÓSTICO DAS FINANÇAS MUNICIPAIS

A partir da década de 1980, o município de Nossa Senhora do Socorro sofreu grandes transformações sócio espaciais sob forte influência do Estado, que modificou radicalmente sua estrutura fundiária. Nas duas últimas décadas do século passado, o município que, por séculos, foi essencialmente rural se urbanizou. Dois eventos, capitaneados pelo poder público, foram decisivos nesse processo: a instalação do Distrito Industrial, no Complexo Taiçoca e a construção de grandes conjuntos habitacionais isolados e espalhados em diferentes núcleos urbanos do município. Como consequência, já no final dos anos 1980, a população rural perderia totalmente a sua importância assim como as atividades agrícolas.

Apesar do forte crescimento demográfico, a expansão da economia local e a sua tímida diversificação foram incapazes de gerar oportunidades de emprego e renda correspondentes ao crescimento populacional. Ainda assim, o município apresentou

em 2000 um IDH-M de médio desenvolvimento humano¹ (0,696 em 2000), tendo alcançado a terceira colocação em Sergipe.

3.1- Uma Dinâmica Socioeconômica Dependente

Embora nos últimos anos as condições sociais do município de Nossa Senhora do Socorro venham apontando para uma melhora relativa, em particular com a elevação do IDH-M e com o aumento da participação do PIB estadual, isso parece resultar muito mais dos impulsos gerados de fora para dentro, como os programas sociais do governo federal e a elevação real do salário mínimo, do que a partir da dinâmica local. Soma-se a isso a influência positiva exercida pela capital do estado, que tem possibilitado a absorção da mão de obra local em atividades de serviço de baixa qualificação. Há uma nítida dificuldade da sociedade socorrense em implementar estratégias que possam garantir um crescimento sustentável e inclusivo.

Ao analisar a evolução do IDH-M de Nossa Senhora do Socorro entre 1991-2000 (Tabela 3.1), percebe-se uma elevação de 10,65%, além de um decréscimo de 18,1% no seu hiato de desenvolvimento Humano². Assim, se esse ritmo foi mantido durante a década de 2000, o município terá alcançado em 11,3 anos o IDH de Aracaju que foi de 0,794 (Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2003).

¹ Para o PNUD o IDH entre 0,5 e 0,8 é considerado de médio desenvolvimento humano.

² O hiato de desenvolvimento humano é a distância entre o IDH do município e o limite máximo do IDH, isto é 1-IDH (Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2003).

Tabela 3.1- Índice de Desenvolvimento Humano em Nossa Senhora do Socorro

IDH-M		IDH-M Renda		IDH-M Longevidade		IDH-M Educação	
1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
0,629	0,696	0,510	0,563	0,655	0,695	0,721	0,831

Fonte: PNUD³

Todavia, corroborando o argumento de que a melhoria se processou a partir de impulsos de fora para dentro, basta perceber que a elevação do IDH foi puxada, principalmente, pela dimensão “educação” do indicador (0,831), que foi responsável por 54,2% da melhora do IDH, seguido pela renda (0,563) e, em terceiro, pela longevidade (0,695)⁴. Nesse sentido, sem minimizar a importância do governo local na implementação da oferta do ensino fundamental, essa é uma área cujos resultados dependem fortemente do governo federal, que não apenas transfere recursos (e os fiscaliza) como também define os parâmetros básicos.

Quanto à dimensão renda, essa sim mais atrelada à dinâmica local (capacidade local de geração de emprego e renda), tem ainda ficado bem aquém dos níveis esperados se o objetivo é uma mudança qualitativa de patamar⁵. Em 2009, o PIB *per capita* do município, que foi de R\$ 9.148,57⁶, correspondeu a apenas 54% da média nacional. Muito embora tenha ficado próximo do indicador médio do Estado de Sergipe (9,8 mil reais) ele representou apenas 70% do indicador da capital, Aracaju (Tabela 3.2).

³Atlas do Desenvolvimento Humano, disponível em http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2003.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Atlas2003

⁴Ibid.

⁵Também nesse quesito o município é extremamente dependente dos incentivos fiscais e outros concedidos às empresas locais pelos governos do estado (PSDI) e federal (SUDENE).

⁶IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios 2005-2009.

Tabela 3.2 - PIB a preços correntes (total e *per capita*) em Nossa Senhora do Socorro, Aracaju, Sergipe e Brasil

Localidade	PIB preços correntes (em milhões R\$)	PIB <i>per capita</i> (em mil R\$)	Part.% PIB <i>per capita</i> de N. S. do Socorro
Nossa Senhora do Socorro	1,42	9,15	100,0
Aracaju	7,07	12,99	70,4
Sergipe	19,77	9,79	93,5
Nordeste	437,72	8,17	112,0
Brasil	3.239,40	16,92	54,1

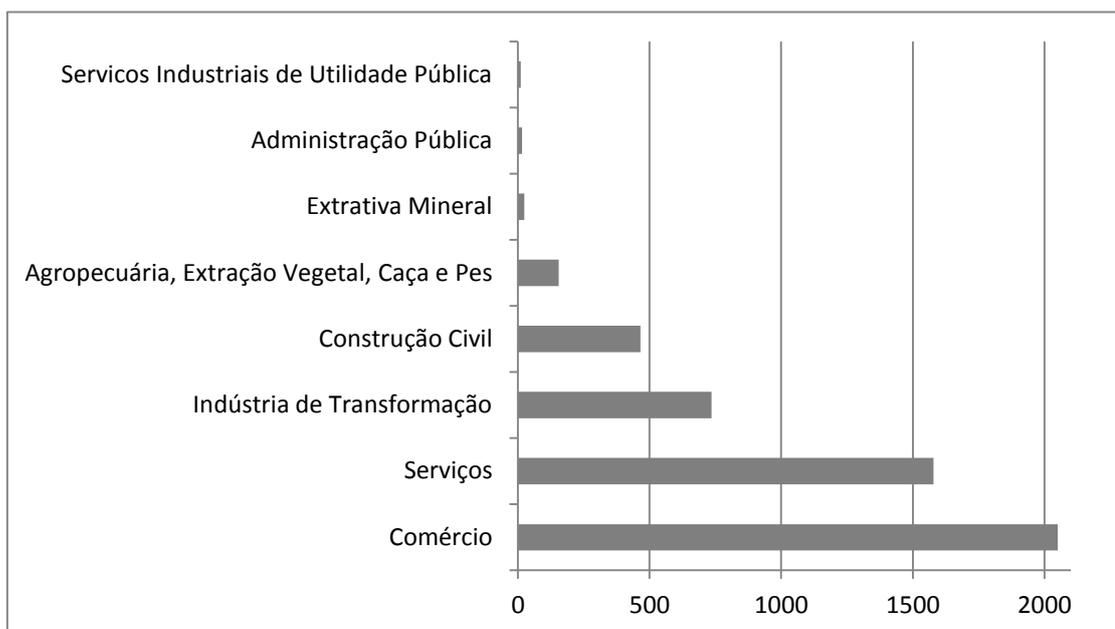
Fonte: IBGE: Produto Interno Bruto dos Municípios, 2005-2009

Além dos ainda baixos indicadores socioeconômicos e da dificuldade de gerar um ciclo de expansão econômica endógena sustentável e durável, o município também é fortemente dependente das transferências governamentais (isso será visto mais adiante), inclusive para implementar sua política urbana. Também aqui a dependência aos estímulos de fora pra dentro é impressionante.

Diante do perfil sócio-produtivo da população local e da forte dependência dos recursos transferidos pelas outras esferas de governo, as políticas implementadas pelo governo federal, dirigidas sobretudo para as classes de menor renda, têm gerado um impacto bastante evidente no município, visto contemplar uma parcela significativa da população socorrense. Como consequência da ampliação do mercado consumidor local, tem havido uma expansão importante do comércio e dos serviços em geral, consolidando o perfil urbano e de serviços do município.

Nos últimos cinco anos, os setores que mais contrataram no município foram aqueles relacionados ao comércio varejista, alojamento e construção civil. As atividades industriais, por sua vez, têm gerado poucos postos de trabalho para a população local (Figura 3.1).

Consequência dessa evolução, hoje, o setor terciário é aquele que mais emprega e gera renda em Nossa Senhora do Socorro, fator esse que vem se refletindo também na participação relativa do município no PIB estadual que, em 2009, alcançou 7,1%, bem acima da média histórica (Tabela 3.3).



Fonte: RAIS/TEM

Figura 3.1- Evolução do emprego formal líquido em Nossa Senhora do Socorro (acumulado 2006-2011)

Tabela 3.3 - Participação (%) do PIB de Nossa Senhora do Socorro, Aracaju e demais municípios sergipanos no PIB de Sergipe a preços correntes (2000-2009)

Localidade	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2009
Nossa Senhora do Socorro	5,4	4,5	4,5	5,2	5,2	5,4	5,5	5,7	7,1
Aracaju	41,0	37,6	34,1	35,9	37,1	38,7	37,2	37,6	35,9
Demais municípios	53,5	57,9	61,4	58,9	57,6	55,9	57,2	56,7	57,1

Fonte: IBGE: Produto Interno Bruto a preços correntes e Produto Interno Bruto *per capita* segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação e municípios - 2000-2009

3.2- Nossa Senhora do Socorro: Um Município Urbano Progressivamente Centrado no Terciário

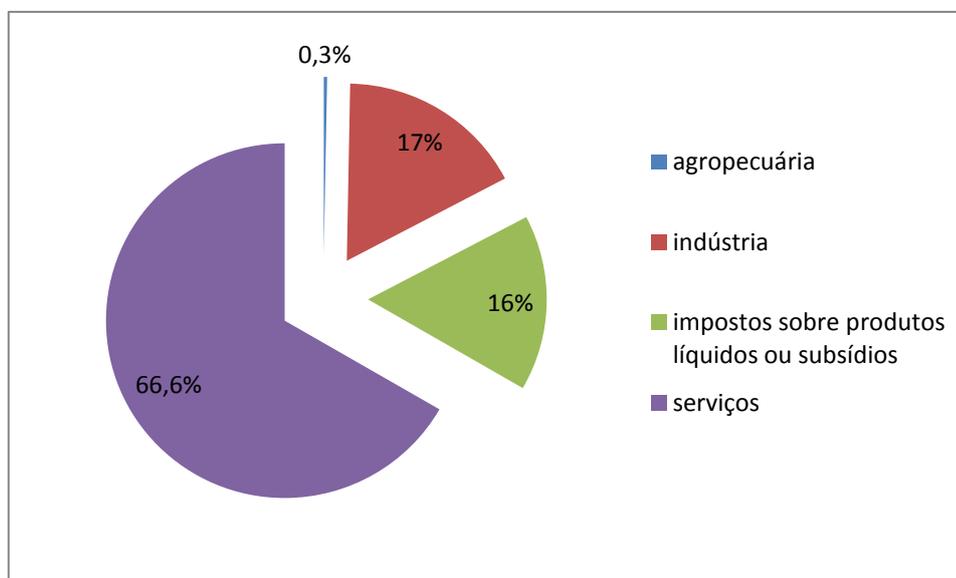
Nossa Senhora do Socorro é, hoje, o segundo município mais populoso de Sergipe, perdendo apenas para a capital, Aracaju. Interessante é ressaltar que a participação relativa na população no conjunto estadual é de 7,7% em 2010, indicador próximo do peso relativo de sua economia no estado de Sergipe (7,1%).

O principal setor de atividades de Nossa Senhora do Socorro é o terciário, cuja importância vem se elevando relativamente nos últimos anos (de 2005 para 2009, essa participação passou de 57% para 66%) (Tabela 3.4 e Figura 3.2). O peso das atividades primárias tornou-se praticamente irrelevante, embora parcela importante do território municipal esteja ainda ocupada com vastas extensões de terra. O setor industrial se concentra em algumas atividades de baixa intensidade tecnológica, a maioria delas em operação no Distrito Industrial.

Tabela 3.4- PIB – Produto Interno Bruto a preços correntes em Nossa Senhora do Socorro (2005 - 2009)

		2009	2008	2007	2006	2005
Valor adicionado bruto (mil reais)	Da agropecuária	4.851	4.476	4.031	4.058	3.272
	Da indústria	241.904	277.817	250.889	234.211	202.668
	Dos serviços	946.687	801.846	577.716	481.224	420.919
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios (mil reais)		227.643	203.512	136.642	119.636	103.382
PIB (mil reais)		1.421.084	1.287.652	949.278	839.130	730.242
PIB <i>per capita</i> (reais)		9.148,57	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios 2005-2009.



Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 2005-2009

Figura 3.2 - PIB a preços correntes de Nossa Senhora do Socorro (2009)

Embora tenha um perfil essencialmente urbano, a economia do município permanece ainda pouco diversificada, há uma baixa empregabilidade, um alto grau de informalidade e os salários médios ficam aquém dos três mínimos, conforme revelam os dados a seguir.

Em 2010, havia em torno de 60 mil pessoas ocupadas no município, das quais pouco mais da metade (32 mil) trabalhava com carteira assinada (Tabela 3.5). Aqueles que trabalhavam por conta própria somavam aproximadamente 12 mil pessoas, representando quase 20% do pessoal ocupado. Um número que salta aos olhos é que 52.166 da população se declaram sem rendimento no município, o que representa 40% das declarações, percentual acima da média nacional que é de 37%⁷.

Tabela 3.5 - Posição na Ocupação e Categoria do Trabalho Principal em Nossa Senhora do Socorro (2010)

Total	61.668
Empregados	47.150
Empregados - com carteira de trabalho assinada	32.064
Empregados - militares e funcionários públicos estatutários	3.105
Empregados - sem carteira de trabalho assinada	11.982
Conta própria	12.111
Empregadores	393
Não remunerados ⁸	1.326
Trabalhadores na produção para o próprio consumo	688

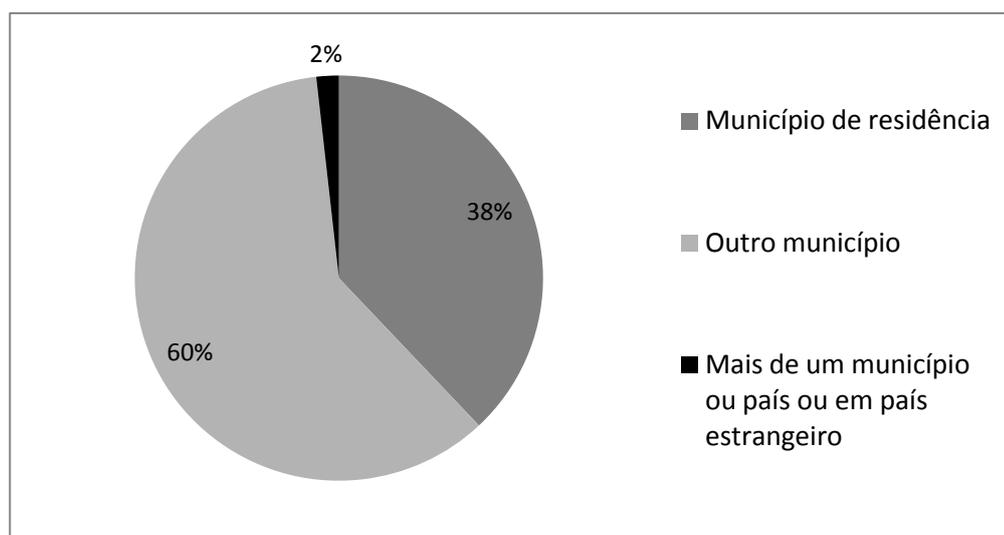
Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

⁷ Normalmente nessa categoria incluem-se as pessoas que se mantêm financeiramente a partir de benefícios oriundos de programas sociais dos governos federal, estadual e municipal.

⁸ Para o IBGE, são “aquelas pessoas que exercem uma ocupação econômica, sem remuneração, pelo menos 15 horas na semana, em ajuda a membro da unidade domiciliar em sua atividade econômica, ou em ajuda a instituições religiosas, beneficentes ou de cooperativismo, ou, ainda, como aprendiz ou estagiário”.

A falta de oportunidades geradas na economia local leva os munícipes de Nossa Senhora do Socorro a buscar oportunidades de trabalho fora do município. A grande maioria deles exerce sua atividade principal fora do município. No próprio município são 7.789 trabalhadores (38% do total) dos quais 33,3% exercem atividades no domicílio⁹.

O fato de existir uma concentração elevada do contingente populacional de Nossa Senhora do Socorro nas áreas limítrofes de Aracaju e a própria dinâmica sócio-espacial da região metropolitana - a população do estado converge para a capital em busca da oferta de serviços mais sofisticados - também contribuem para explicar essa situação. Além disso, é na capital que existem oportunidades de emprego para uma parcela expressiva da mão de obra local de baixa qualificação (a exemplo dos serviços domésticos) (Figura 3.3 e Tabela 3.6).



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

Figura 3.3 - Local de Exercício do Trabalho Principal em Nossa Senhora do Socorro (2010)

⁹IBGE, Censo Demográfico 2010.

Em 2010, o setor de atividade com maior número de ocupações era o comércio e reparação de veículos e motocicletas, representando pouco mais do que 22% do total, seguido pela construção, com quase 12% do total. Os dois setores, juntos, ocuparam quase 21 mil pessoas. Curioso é notar que a seção de atividade que aparece em terceiro lugar no *ranking* é o de serviços domésticos, que ocupa mais de 9% da mão de obra, setor tipicamente de baixa qualificação. Esse percentual é menor do que aquele encontrado nos setores de educação e saúde que, juntos ficam ainda abaixo dos serviços domésticos (8,5% das ocupações).

Também cabe destacar um contingente significativo (em termos absolutos) de mão de obra ocupada em atividades primárias (1.682 pessoas), embora essas tenham peso insignificante na geração do PIB do município.

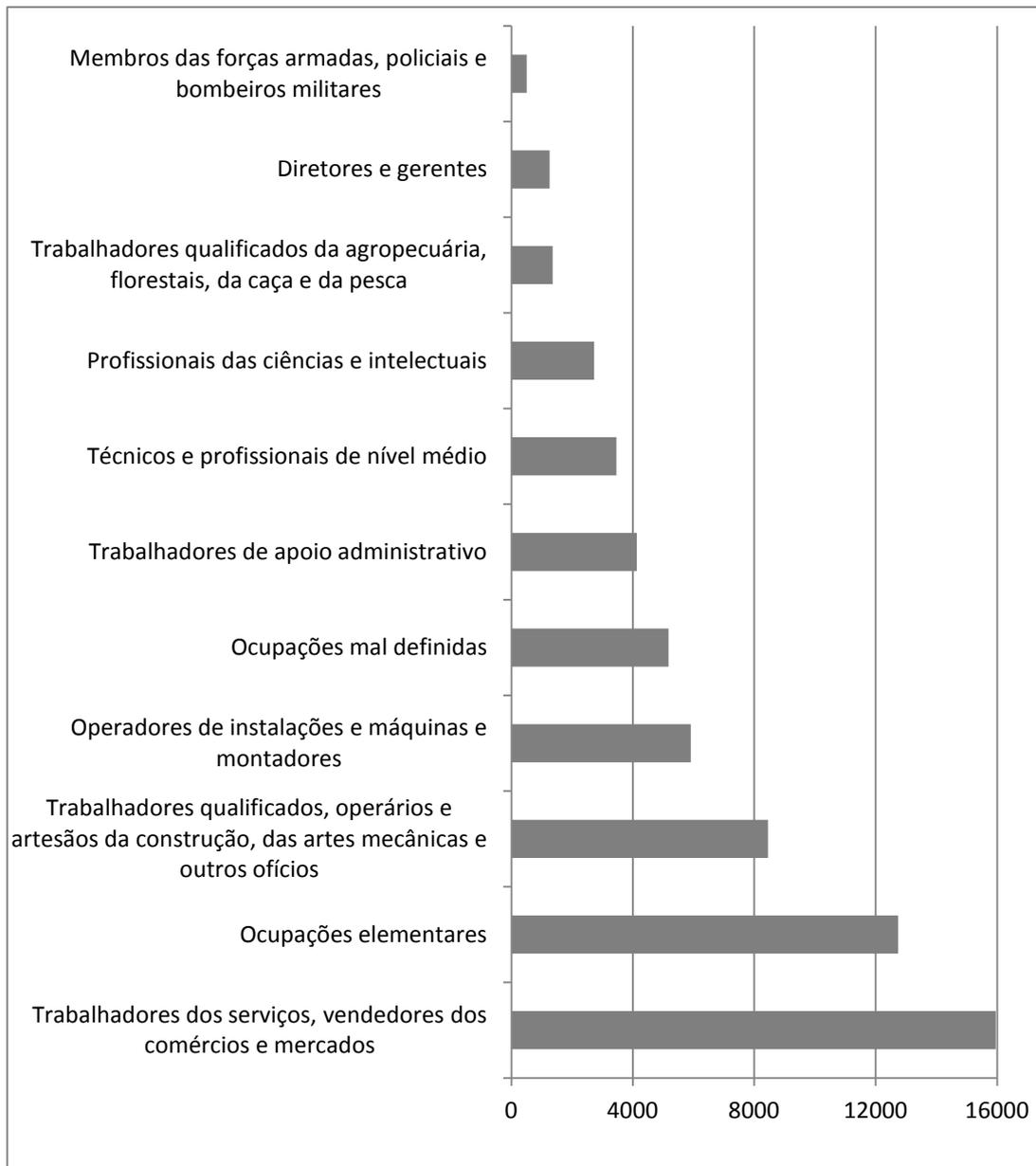
Tabela 3.6 - Seção de atividade do trabalho principal em Nossa Senhora do Socorro

Total	61.668
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	1.682
Indústrias extrativas	437
Indústrias de transformação	5.076
Eletricidade e gás	87
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	524
Construção	7.154
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	13.675
Transporte, armazenagem e correio	3.690
Alojamento e alimentação	3.202
Informação e comunicação	398
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	289
Atividades imobiliárias	176
Atividades profissionais, científicas e técnicas	645
Atividades administrativas e serviços complementares	3.230
Administração pública, defesa e seguridade social	3.474
Educação	2.856
Saúde humana e serviços sociais	2.390
Artes, cultura, esporte e recreação	468
Outras atividades de serviços	2.193
Serviços domésticos	5.595
Atividades mal especificadas	4.427

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

A maior parte da mão de obra do município está empregada em serviços, comércios e mercados (em torno de 16 mil) (Figura 3.4). Em seguida, destacam-se os operadores de instalações e máquinas e montadores e trabalhadores da construção,

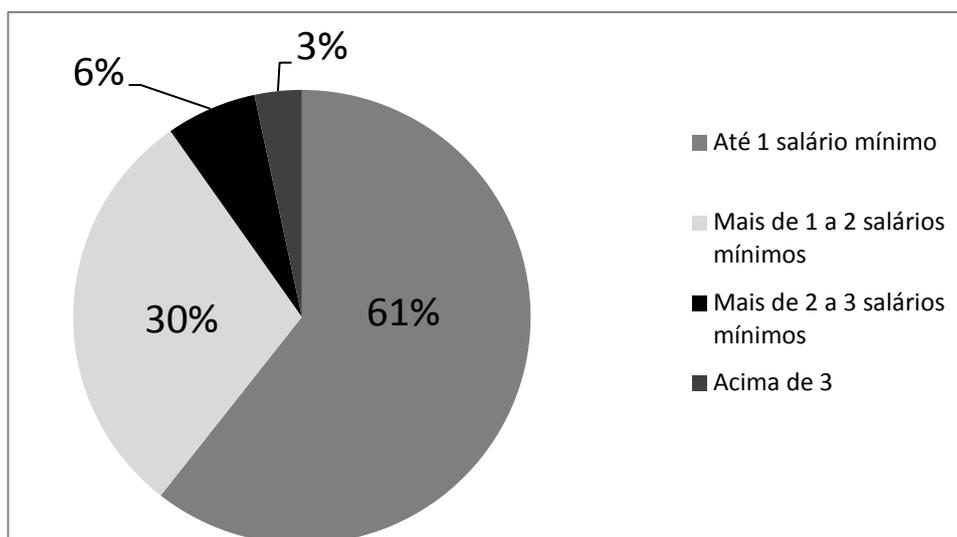
das artes mecânicas e outros ofícios que, juntos, representam pouco mais de 14 mil trabalhadores (ou 23% do total). Um número expressivo (mais de 20%) de ocupações se concentram em atividades elementares (com aproximadamente 13 mil trabalhadores). Os trabalhadores mais qualificados representam uma parcela diminuta da força de trabalho local.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010

Figura 3.4 - Grandes Grupos de Ocupação no Trabalho Principal em Nossa Senhora do Socorro

A relativamente elevada participação da mão de obra ocupada em atividades que exigem menor nível de qualificação se reflete também no baixo rendimento da população ocupada. Em 2010, mais de 61% da população com algum rendimento no município recebia até 1 salário mínimo, 30% recebia entre 1 até dois salários e somente 3% dos que obtinham rendimento no município recebiam acima de 3 salários mínimos (Figuras 3.5 e 3.6)¹⁰.



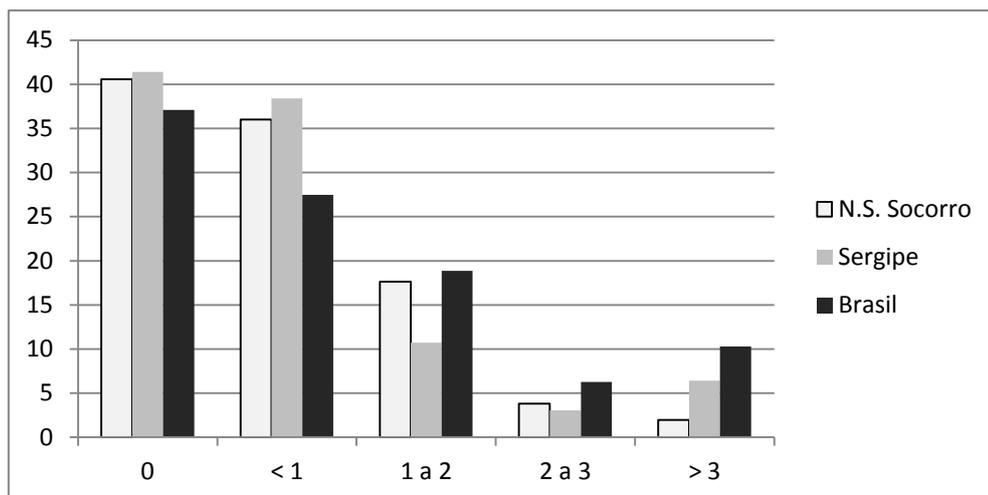
Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 e características da população e dos domicílios. Resultados do Universo. 2010¹¹.

Figura 3.5 - Classes de Rendimento Nominal Mensal, com rendimento (2010), Nossa Senhora do Socorro - SE

Considerando o universo de declarações, a situação se mostra ainda mais crítica, visto que 40% são aqueles que se declaram sem renda (contra 37% na média do país). Por outro lado, aqueles que declararam que tem renda maior que três salários mínimos correspondem a 2% em Sergipe contra 10% para o Brasil, revelando uma repartição da renda perversa.

¹⁰IBGE, Características da população e dos domicílios. Resultados do Universo. 2010.

¹¹Salário mínimo utilizado: R\$ 510,00



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010 e características da população e dos domicílios. Resultados do Universo. 2010¹².

Figura 3.6 - Classes de Rendimento Nominal Mensal, total (2010), Nossa Senhora do Socorro, Sergipe e Brasil

Em 2010, existiam 1.375 empresas atuantes no município, que assalariavam 16,1 mil trabalhadores. O salário médio mensal nessas empresas era superior à média do município, alcançando 2,5 mínimos¹³.

¹²Salário mínimo utilizado: R\$ 510,00

¹³Cabe ressaltar que nem sempre aqueles que ocupam os postos mais qualificados residem no município. Pelo fato da capital ser muito próxima, muitos dos trabalhadores mais qualificados e com maiores rendimentos tendem a residir em Aracaju.

Tabela 3.6 - Cadastro Central de Empresas em Nossa Senhora do Socorro (2010)

Número de unidades locais	1.401
Pessoal ocupado total	17.751
Pessoal ocupado assalariado	16.106
Salários e outras remunerações (mil reais)	256.856
Salário médio mensal (salários mínimos)	2,5
Número de empresas atuantes	1.375

Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas 2010

Nos últimos 5 anos (2006-2001), foram as micro empresas¹⁴ que mais ofertaram emprego em Nossa Senhora (88% do total). Na verdade, quase 60% da absorção da mão de obra aconteceu em estabelecimentos com até 4 empregados. As pequenas empresas responderam por 9,5%, as médias por 2,1% e as grandes responderam por apenas 0,3% dos postos de trabalho gerados.

¹⁴A classificação do porte das empresas, segundo o SEBRAE, é a seguinte: micro (de 0 a 19 empregados); pequena (de 20 a 99); média (de 100 a 499); grande (500 ou mais).

Tabela 3.7 - Evolução do emprego formal por porte das empresas em Nossa Senhora do Socorro (2006-2011)

Tamanho Estabelecimento	Ano							Total 2006-2011	Part. %
	2011	2010	2009	2008	2007	2006			
0 Empregado	94	89	79	85	89	105	541	10,7	
De 1 a 4	513	455	420	390	366	358	2502	49,7	
De 5 a 9	191	138	117	138	131	119	834	16,6	
De 10 a 19	115	95	104	87	75	78	554	11,0	
De 20 a 49	63	62	63	60	54	52	354	7,0	
De 50 a 99	32	23	19	16	20	15	125	2,5	
De 100 a 249	14	18	11	12	14	15	84	1,7	
De 250 a 499	4	4	3	4	4	3	22	0,4	
De 500 a 999	0	0	1	1	2	2	6	0,1	
1000 ou Mais	3	3	2	2	2	2	14	0,3	
Total	1.029	887	819	795	757	749	5036	100,0	

Fonte: RAIS/TEM

3.3- Um Terciário Concentrado em Atividades de Serviços Elementares

Embora o terciário seja o setor de atividade preponderante no município, as atividades nele desenvolvidas e que mais absorvem mão de obra concentram-se em atividades de menor conteúdo intelectual. As atividades do terciário superior ou

quaternário são praticamente inexistentes. Isso decorre não somente do baixo nível de qualificação da mão de obra local como também do poder de atração e a centralidade da capital.

Na divisão do trabalho e socioespacial estabelecida na região metropolitana, alguns dos núcleos urbanos de Nossa Senhora do Socorro vêm se consolidando como importantes pólos de serviços. Destaca-se, em especial, o núcleo do Complexo Taiçoca e seu entorno e aqueles nas franjas das BRs que entrecortam o município. São atividades relacionadas ao comércio varejista (produtos alimentícios, de peças e acessórios para veículos automotores e de material de construção), à construção civil, além de empresas voltadas para a reparação e manutenção.

Nos últimos anos, as atividades que mais geram emprego no terciário em Nossa Senhora do Socorro são aquelas relacionadas ao comércio, com destaque para o comércio varejista de bens alimentícios (em particular os minimercados, mercearias e armazéns), de materiais de construção, de produtos farmacêuticos e vestuário. Destaque ainda para as atividades de educação (em particular para o ensino fundamental), para os serviços de restaurante e hotéis e similares e o transporte rodoviário de cargas. Entre 2006 e 2011, foram gerados mais de 3,7 mil postos de trabalhos no setor, dos quais 43% no comércio varejista. As atividades do terciário superior ou do quaternário (a exemplo das atividades científicas e técnicas, atividades financeiras, de informação e comunicação, imobiliárias, entre outras) geraram uma quantidade limitada de postos de trabalho (Tabela 3.8).

Cabe destacar a importância do Complexo Taiçoca, onde está localizado não apenas o Distrito Industrial, mas também a maioria dos conjuntos habitacionais do município e o comércio em geral que abastece a localidade com o maior contingente populacional do município.

Tabela 3.8 - Evolução do emprego formal líquido no terciário em Nossa Senhora do Socorro (2006-2011)

Emprego Formal	Total	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Comércio, Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas	2081	456	369	340	321	317	278
Educação	339	60	56	54	57	55	57
Alojamento e Alimentação	292	73	48	47	42	43	39
Transporte, Armazenagem e Correio	249	46	46	39	38	37	43
Atividades Administrativas e Serviços Complementares	216	42	36	35	34	34	35
Outras Atividades de Serviços	170	34	31	26	29	27	23
Saúde Humana e Serviços Sociais	125	27	23	22	21	16	16
Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas	89	20	22	15	11	12	9
Artes, Cultura, Esporte e Recreação	50	13	10	7	8	7	5
Atividades Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados	36	7	7	6	6	5	5
Informação e Comunicação	33	3	3	5	6	9	7
Administração Pública, Defesa e Seguridade Social	16	3	4	2	2	2	3
Atividades Imobiliárias	5	1	1	1	0	1	1
Serviços Domésticos	2	0	0	2	0	0	0
Total	3703	2796	2666	2610	2583	2572	2527

Fonte: MTE/RAIS1

Conforme salientado anteriormente, a expansão das condições de consumo da população local, impulsionada pelas políticas federais de transferência de renda, reforçou o rápido crescimento urbano - ressalte-se o preço relativamente mais barato da terra (comparativamente à capital) e as intervenções urbanísticas e infraestruturais do poder público. Fruto da expansão do poder de consumo da população local foi a construção do Shopping Prêmio (entre os conjuntos Marcos Freire I e João Alves e próximo dos conjuntos Marcos Freire II e III, do Fernando Collor e Piabeta), o terceiro empreendimento desse porte na região metropolitana de Aracaju, consolidando o Complexo Taiçoca como um importante pólo de serviços, com a presença de importantes redes varejistas, dentre outras lojas e marcas menores.

3.4- O Setor Secundário e sua Difícil Consolidação

O setor industrial do município de Nossa Senhora do Socorro ainda é pouco diversificado. Embora alguns empreendimentos importantes venham sendo implantados no município, ainda é reduzido o número de empresas e ramos de atividade.

As atividades industriais do município se concentram nos setores de baixa-intensidade tecnológica¹⁵, estando a maioria das empresas no ramo de vestuário (têxteis, confecções e calçados), perfumaria e limpeza (cosméticos, tintas, sabões e sabonetes), construção civil (cimento e derivados, cerâmica, materiais de aço, ferro, alumínio e madeira), alimentício (bebidas, biscoitos e beneficiamento de coco, café e frutas) e de fabricação de móveis.

¹⁵A OCDE (STAN INDICATORS, 2005) classifica os setores em quatro grupos principais, com base no indicador de intensidade de P&D (gasto em P&D/valor adicionado ou gasto em P&D/produção): alta, média-alta, média-baixa e baixa intensidade tecnológica. Nesse último grupo se encontram os seguintes setores: madeira, papel e celulose e reciclagem; editorial e gráfica; alimentos, bebidas e fumo; têxtil e de confecção, couro e calçados.

Em dezembro 2009, existiam 101 empresas manufatureiras em Nossa Senhora do Socorro (MTE/RAIS, 2009), sendo a maioria delas de pequeno porte (69% do total), empregando 10.223 trabalhadores. Na sua maioria, são empresas que utilizam minerais não metálicos e derivados (16), produtos alimentícios (15), produtos químicos (14), do setor têxtil e de confecções (11) e de produtos metalúrgicos (10) (Tabela 3.9).

Tabela 3.9 - Número de empresas por Categoria em Nossa Senhora do Socorro (2009)

Categoria	Número de empresas
Têxteis e Confecção	11
Fiação e tecelagem	3
Fabricação de produtos alimentícios, sucos e bebidas	15
Artigos de borracha e plástico	5
Produtos de madeira para construção	2
Produtos de papel	5
Gráfica	2
Farmacêutico	1
Materiais para uso médico, odontológico e de artigos ópticos	1
Produtos químicos	14
Minerais não metálicos e seus derivados	16
Produtos Metalúrgicos	10
Maquinas e equipamentos	4
Peças e acessórios para veículos automotores	2
Móveis e colchões	8
Reciclagem	2
TOTAL	101

Fonte: MTE/RAIS (2009)

As atividades do setor secundário que mais tem contribuído, nos últimos anos, para a ampliação do emprego formal no município são as indústrias de transformação e de construção. Entre 2006 e 2011, foram criados 1,2 mil postos de trabalho e aqueles dois setores foram responsáveis, respectivamente, por 57% e 40% desses postos líquidos (Tabela 3.10).

Na indústria de transformação tem destaque aquelas de beneficiamento de produtos alimentares (com grande destaque para panificação), a confecção de produtos de vestuário, a fabricação de sabões e produtos de limpeza e cosméticos, a fabricação de produtos para a construção civil e para móveis.

Tabela 3.10 - Evolução do emprego formal líquido no secundário em Nossa Senhora do Socorro (2006-2011)

Atividade	Total	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Indústrias Extrativas	24	6	3	4	4	4	3
Indústrias de Transformação	667	134	131	106	103	91	102
Eletricidade e Gás	7	1	1	1	1	2	1
Água, Esgoto, Atividades de Gestão de Resíduos e Descontaminação	14	2	2	3	3	2	2
Construção	466	75	67	76	81	69	98
Total	1178	218	204	190	192	168	206

Fonte: MTE/RAIS

No setor de construção civil, uma importância de destaque tem sido verificada para as atividades de construção de edifícios, assim como em obras de acabamento.

A maioria das empresas do município está situada no Distrito Industrial de Socorro (DIS), nas vizinhanças do Complexo Taiçoca, sendo que muitas delas são beneficiadas por incentivos do governo estadual através do PSDI¹⁶. Em 2012, segundo a CODISE (DIN/DEPIN), 59 empresas instaladas em Nossa Senhora do Socorro estão sendo beneficiadas, das quais 53 estão localizadas no DIS, isto é, a metade do total de indústrias do município.

Dentre as indústrias beneficiadas pelo PSDI, dez (10) delas fabricam produtos não metálicos (cerâmica, pré-moldados) e vidros, nove (9) delas são do setor têxtil e confecções, sete (7) do setor alimentício, seis (6) fabricam produtos químicos e derivados, seis (6) produzem móveis e estofados, quatro (4) de produtos metalúrgicos, quatro (4) artefatos de cimentos, além de fábricas de embalagens, cosméticos e de máquinas e equipamentos. Fora do DIS, são seis (6) empresas beneficiadas¹⁷(Figura 3.7).

3.5- O Setor Primário em Disparição

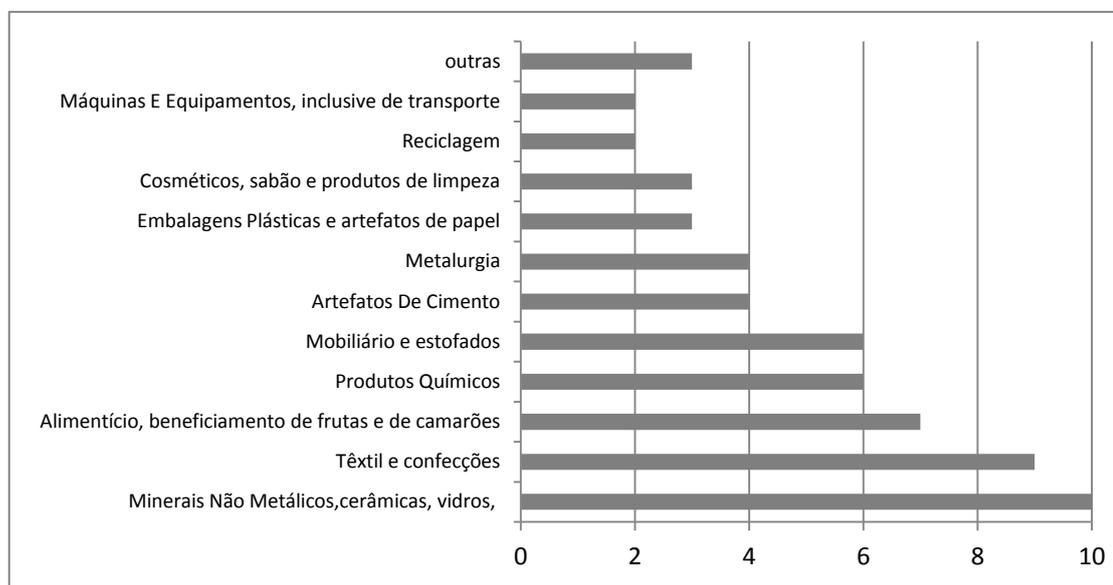
A produção primária é pouco expressiva não apenas por sua fraca contribuição na geração do PIB municipal, como também na ocupação da mão de obra. Dentre os fatores determinantes para a significativa redução da área cultivada no município e a fraca produção agrícola é a forte valorização das terras, impulsionada pelo processo de urbanização.

Em 2009, segundo os dados da RAIS, o salário médio no setor agropastoril foi de R\$580,61, isto é, 1,25 mínimos. A atividade que mais contribui com empregos

¹⁶Algumas empresas recebem adicionalmente benefícios fiscais do governo federal, a exemplo da redução do Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) e redução do IRPJ. Para informações adicionais acesse a página da SUDENE <http://www.sudene.gov.br/incentivos-fiscais-e-fundos/incentivos-fiscais/pleitos-de-incentivos-e-beneficios-fiscais>

¹⁷ São indústrias de diferentes setores, a saber: produtos alimentícios, artefatos de papel, minerais não metálicos, cosméticos, beneficiamento de camarões e confecções, localizadas na BR 101, SE-090 e na Piabeta (CODISE, DIN/NEPIN)

formais foi a de cultivo de cereais, com 66% do total, seguida por uma única empresa de aquicultura que emprega 16,2% da mão de obra do setor.



Fonte: CODISE, Companhia de Desenvolvimento Industrial e de Recursos Minerais de Sergipe, 2012.

Figura 3.7 - Empresas Beneficiadas pelo PSDI (em funcionamento) em Nossa Senhora do Socorro (2012)

Entre 2006 e 2011, foram criados apenas 155 postos de trabalho no setor agrícola, com destaque para a criação de bovinos que gerou aproximadamente 40% desses postos. Em seguida, destaca-se a produção de cereais e a aquicultura (Tabela 3.11).

Em 2006, com base no Censo Agropecuário, o município contava com 148 estabelecimentos agrícolas e com 384 pessoas ocupadas no campo. Os estabelecimentos estavam destinados, basicamente, para lavouras, pastagens e áreas para a exploração de aquicultura (Tabela 3.12).

Tabela 3.11 - Evolução do emprego formal líquido nas atividades primárias em Nossa Senhora do Socorro (2006-2011)

Atividade	Total	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Cultivo de cereais	27	5	4	6	6	4	2
Cultivo de algodão herbáceo e de outras fibras de lavoura temporária	1	0	0	0	1	0	0
Cultivo de oleaginosas de lavoura temporária, exceto soja	3	0	1	1	1	0	0
Cultivo de plantas de lavoura temporária não especificadas anteriormente	9	0	2	2	2	1	2
Horticultura	3	0	2	1	0	0	0
Cultivo de frutas de lavoura permanente, exceto laranja e uva	8	1	1	1	1	1	3
Criação de bovinos	61	10	9	10	10	11	11
Criação de aves	4	1	1	0	0	1	1
Atividades de apoio à agricultura	18	4	4	3	2	3	2
Atividades de apoio à pecuária	1	0	0	0	1	0	0
Produção florestal - florestas nativas	1	0	0	1	0	0	0
Aquicultura em água salgada e salobra	14	3	3	1	3	3	1
Aquicultura em água doce	5	2	0	2	1	0	0
Total	155	26	27	28	28	24	22

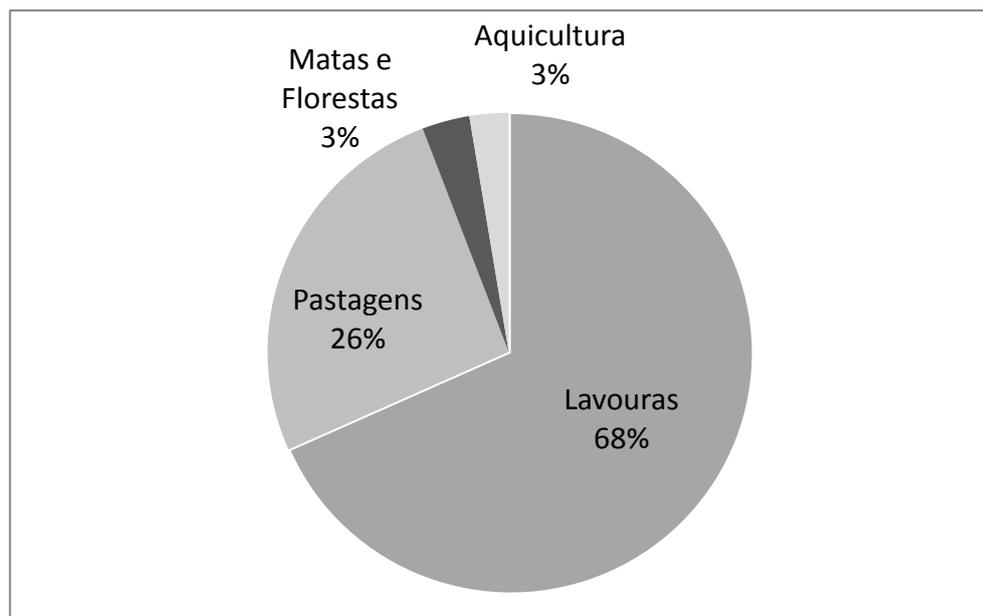
Fonte: MTE/RAIS

Tabela 3.12 – Censo Agropecuário: Condição legal do produtor em Nossa Senhora do Socorro (2006)

	Número de estabelecimentos	Área dos estabelecimentos (ha)
Proprietário individual	143	3.548
Condomínio, consórcio ou sociedade de pessoas	2	Não disponível
Cooperativa	-	-
Sociedade anônima ou por cotas de responsabilidade limitada	2	Não disponível
Instituição de utilidade pública	-	-
Governo (federal, estadual ou municipal)	-	-
Outra condição	1	-

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

As lavouras permanentes eram cultivadas em 64 unidades (em 989 hectares) e as culturas temporárias ocupavam 1.365 hectares, em 38 estabelecimentos, com destaque para a produção e cana de açúcar, sendo que cinco estabelecimentos produziram 5.515 toneladas do produto. As lavouras ocupavam 68% da área dos estabelecimentos enquanto as pastagens estavam presentes em 57 estabelecimentos, sendo que eram responsáveis por 26% da área (Figura 3.8). Em 2006, o município também contava com 18 estabelecimentos ocupados com aquicultura o que correspondia a 3% da área, assim como as matas que perfaziam igual área.



Fonte: Censon Agropecuário, 2006

Figura 3.8 - Utilização das terras em Nossa Senhora do Socorro (2006)

Em 2011, a produção agrícola do município esteve centrada no coco-da-baía (ocupando uma área de 200 hectares), na cultura da banana (60 hectares), da mandioca, do feijão e do milho. Embora tradicionalmente o município tenha sido produtor de cana de açúcar, há muitos anos que não se registra a presença do produto. Em termos de produção se destacam a mandioca (800 toneladas), banana (480 toneladas) e coco-da-baía (600 mil frutos), além de milho (16 toneladas) e feijão (10 toneladas) (Tabela 3.13).

Além disso, chama atenção algumas das áreas ocupadas com o plantio de eucalipto, em grandes propriedades próximas da zona urbana, para uso na atividade industrial.

Tabela 3.13 - Produção agrícola de Nossa Senhora do Socorro (2011)

Produto	Produção	Área Colhida	Área Plantada	Valor da Produção R\$ mil	Rendimento Kg/ha
Banana	480 t	60	60	307	8.000
Coco-da-baía	600.000 frutos	200	200	330	3.000 frutos/ha
Feijão	10 t	20	20	21	500
Mandioca	800 t	80	80	136	10.000
Milho	16 t	20	20	7	800

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal (lavoura permanente e temporária), 2011

O efetivo animal também é pouco expressivo, sobretudo quando comparado a importantes municípios criadores do estado. O rebanho bovino é o mais importante com 5.860 cabeças, seguido das aves que compreende 32.500 cabeças, além de suínos, equinos, ovinos e caprinos (Tabela 3.14).

Em alguns estabelecimentos, criam-se ovinos da raça Santa Inês de muito boa qualidade. A principal finalidade do rebanho é o corte, entretanto existe também o gado leiteiro que, em 2011, produziu cerca de 581 mil litros de leite. Na criação de aves destacam-se as galinhas de postura, assim como a criação de codornas (IBGE: Produção da Pecuária Municipal, 2011).

Tabela 3.14 – Pecuária de Nossa Senhora do Socorro (2011)

Efetivo dos rebanhos (cabeça)	Bovinos	5.860
	Equinos	360
	Asininos	25
	Muares	120
	Suínos	520
	Caprinos	110
	Ovinos	700
	Galos, frangas, frangos e pintos	29.200
	Galinhas	3.300
Quantidade	Vacas ordenhadas (cabeças)	587
	Leite de vaca (mil litros)	581
	Ovos de galinha (mil dúzias)	13
	Mel de abelha (kg)	3.600

Fonte: IBGE, Pecuária 2011

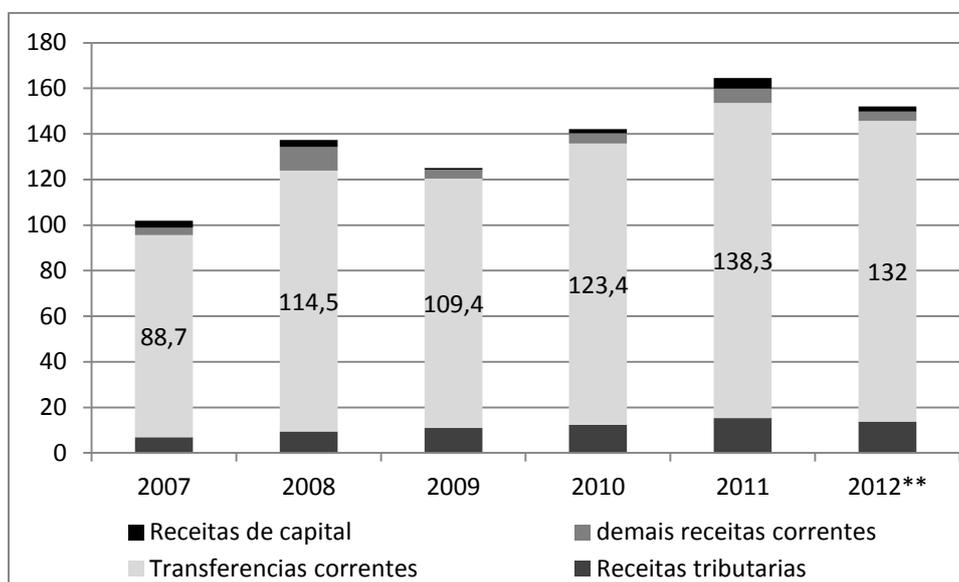
3.6- As Finanças Municipais e a Falta de Autonomia de Nossa Senhora do Socorro

Embora tenha contingente populacional de uma cidade média e de se destacar como o segundo município mais importante da região metropolitana de Aracaju, Nossa Senhora do Socorro conta com uma estrutura financeira extremamente dependente das transferências intergovernamentais. A participação das receitas tributárias no total das receitas municipais vem aumentando progressivamente ao longo dos anos, mas ainda há uma baixa capacidade de arrecadação no município, demonstrando uma grande fragilidade em fazer face aos choques adversos oriundos do cenário nacional ou mesmo internacional. Ademais, e como consequência, o município acaba tendo reduzida autonomia na execução da sua própria política urbana.

A análise das receitas e despesas do município de Nossa Senhora do Socorro revela dois elementos importantes, não muito diferentes do que acontece com a maioria dos municípios brasileiros: pelo lado da receita, a importância decisiva dos repasses federais; e, pelo lado das despesas, o peso relativamente elevado da folha de pagamento com pessoal e a baixa capacidade de investimento.

3.6.1- As Receitas Municipais

O perfil das receitas municipais de Nossa Senhora do Socorro vem se mantendo relativamente inalterado ao longo dos últimos anos, com forte presença dos repasses federais e também estaduais no total arrecadado pelo município. As receitas tributárias do município têm representado historicamente em torno de 9% das receitas municipais, enquanto as transferências, em média, tem alcançado uma participação de 85% do total das receitas (Figura 3.9).



*sem dedução das receitas correntes

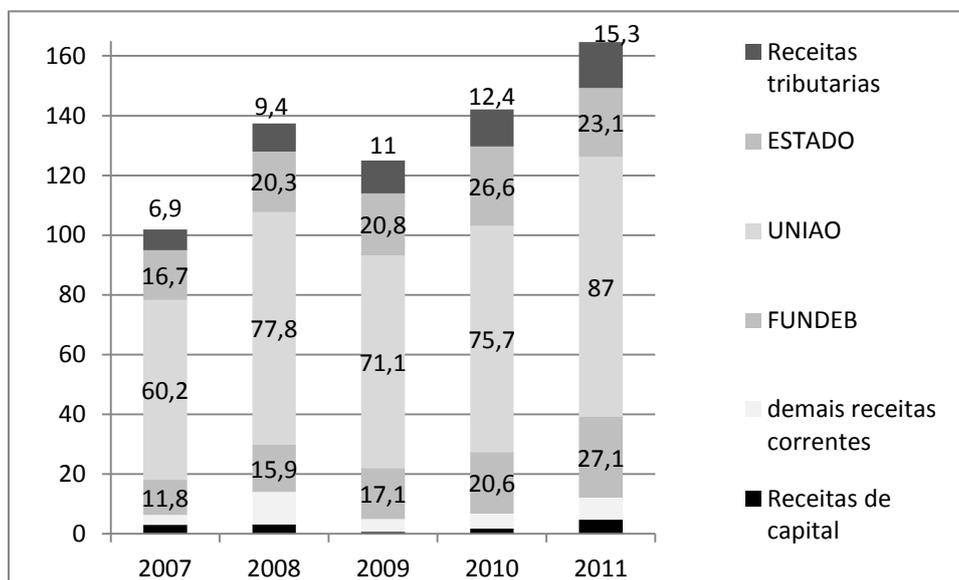
** previsão atualizada

Fonte: STN, Sistema de coleta de dados contábeis de Estados e Municípios, novembro, 2012.

Figura 3.9 - Receitas Municipais*, em R\$ milhões, de Nossa Senhora do Socorro (2007-2012)

As receitas do município vem se elevando progressivamente nos últimos anos. Os principais fatores que contribuíram para essa mudança foram as receitas intergovernamentais, notadamente o Fundo de Participação dos Municípios, as transferências do SUS e do FUNDEB.

Comparando com a situação do início da década passada pouca coisa tem mudado. Segundo o PEMAS (2001), em 2000 as principais contas de receita do Município eram o FPM (que respondia por 38% da Receita Total), o ICMS (8%) e o ISS (5%), perfazendo o total de 51% da receita total. Em 2011, continuaram a representar ligeiramente acima da metade da receita (53,7% da receita total), puxado notadamente pelo ganho de importância do ICMS (12%) e do ISS (5,5%). O FPM teve uma ligeira perda de importância, mas continuando preponderante (36%). Ao juntar o FUNDEB chega-se a uma participação de mais de 70%, o que aponta para uma importância decisiva das transferências governamentais na arrecadação do município (Figura 3.10).



Fonte: SISTN

Figura 3.10 - Receitas Municipais*, em R\$ milhões, de Nossa Senhora do Socorro (2007-2012)

Em 2011, o peso das transferências da União na receita total chegou a aproximadamente 53% e as transferências do Estado 14%, isto é, 67%. Ao adicionar a participação do FUNDEB (17%), obtém-se 84% da receita total. As receitas tributárias têm participação de pouco mais de 9%.

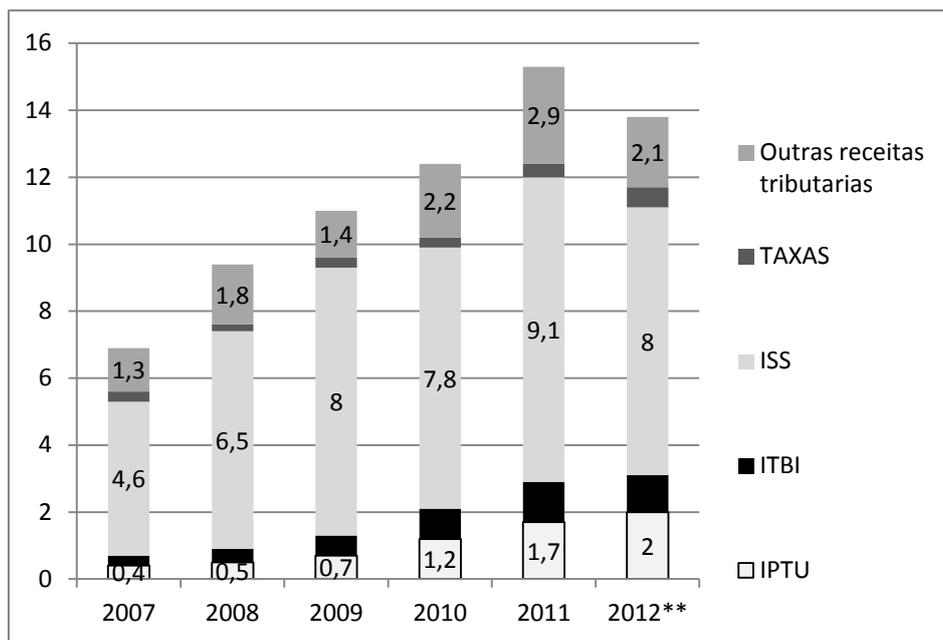
3.6.2- Evolução das receitas tributárias

As receitas tributárias em 2011¹⁸ (de R\$ 15,3 milhões) foram essencialmente oriundas do pagamento de ISS, que totalizaram o montante de R\$ 9,1 milhões (60% do total). Ressalte-se que, a despeito das receitas oriundas do ISS participarem com apenas 5,5% do total das receitas, elas tem se elevado significativamente nos últimos anos (duplicaram entre 2007 e 2011), apesar de darem sinais de perda de dinamismo, a partir de 2009. Essa tendência também havia sido salientada no PEMAS (2001) que mostrou a expansão de quase 103% na segunda metade da década de 90. Concorre para a importância dessa fonte de receita a preponderância do setor de serviços no município (Figura 3.11).

Há que se destacar a participação mínima, se não dizer insignificante do IPTU, que, em 2011, representou apenas 1% do total das receitas. Embora essas receitas tenham apresentando um aumento expressivo nos últimos anos (de menos de 400 mil em 2007 para 2 milhões, previstos em 2012) sua participação nas receitas tributárias e na receita total ainda continua relativamente muito baixa.

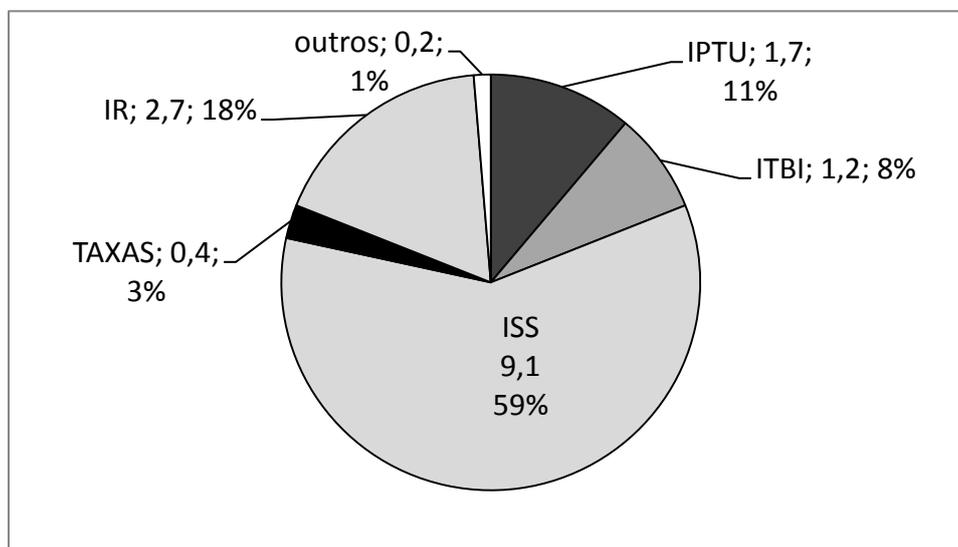
Em 2011, quase 60% das receitas tributárias originaram-se do ISS, seguido pelo Imposto de Renda retido na fonte e, em terceiro, pelo IPTU. Ressalte-se que, juntos, o IPTU e o ITBI não alcançam nem 20% do total das receitas tributárias (Figura 3.12).

¹⁸Para 2012 prevê-se uma arrecadação inferior em R\$ 1,5 milhões, conforme a expectativa ajustada do governo (a previsão é de R\$1,1 milhão a menos do ISS).



** previsão atualizada
 Fonte: SISTN¹⁹.

Figura 3.11 - Evolução das Receitas Tributárias em Nossa Senhora do Socorro (2007-2012)**



Fonte: SISTN/STN

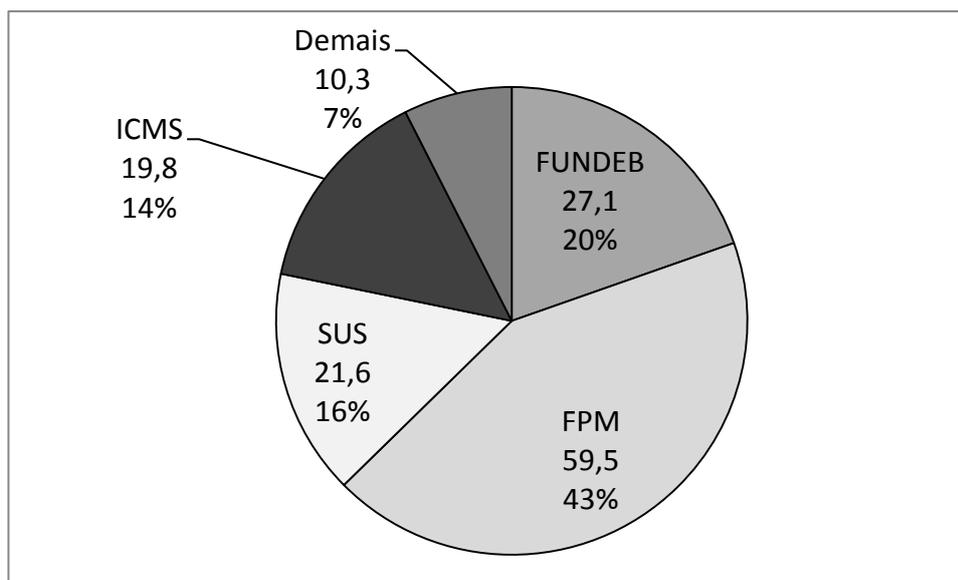
Figura 3.12 - Receitas Tributárias, em milhões de Reais, em Nossa Senhora do Socorro (2011)

¹⁹Sistema de coleta de dados contábeis de Estados e Municípios, SISTN/STN http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/sistn.asp

3.6.3- Evolução das transferências intergovernamentais

O município de Nossa Senhora do Socorro depende fortemente das transferências intergovernamentais, em particular daquelas originárias da União, com destaque para o FPM que, em 2011 totalizou R\$ 59,5 milhões, seguido dos repasses do FUNDEB (de R\$27,1 milhões) e do SUS (R\$21,6 milhões).

Outro item importante tem sido a quota-parte do ICMS que, em 2011, representou 14% de todas as transferências recebidas pelo município (Figura 3.13). Nos últimos anos, o volume dessas transferências vem crescendo progressivamente, passando de R\$ 14,7 milhões para R\$ 19,8 milhões em 2011 (depois de ter ultrapassado R\$ 23 milhões em 2010).



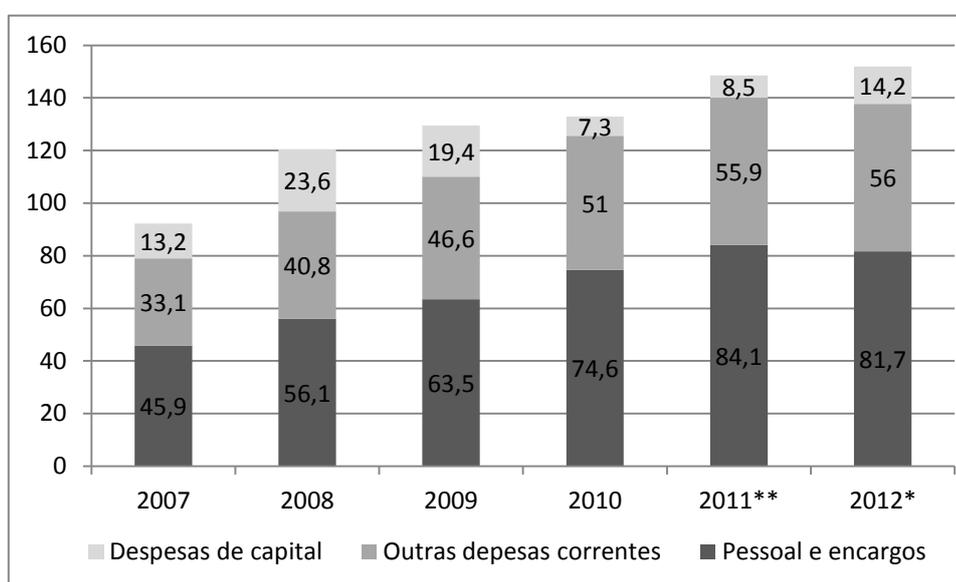
Fonte: SISTN/STN

Figura 3.13 - Evolução das Transferências Intergovernamentais em Nossa Senhora do Socorro (2011)

3.6.4- Despesas do Município de Nossa Senhora do Socorro

Pelo lado das despesas, os gastos com pessoal e encargos sociais têm sido historicamente elevados no município. Interessante é observar como o município tem ampliado o valor a medida que amplia a arrecadação, mantendo-se no limite constitucional. Entre 2007 e 2011, os gastos com esse item saltaram mais 83%, passando de R\$45,9 milhões para R\$84,1 milhões.

Os investimentos, por sua vez, reduziram-se dramaticamente no período. As despesas de capital – que revelam os gastos com investimento - tiveram queda de 35,6% se comparado com 2007, alcançando R\$8,5 milhões em 2011, ou 5,7% de todos os gastos, um nível muito baixo diante das necessidades do município (Figura 3.14). Essa situação compromete o desenvolvimento urbano, tendo em vista que a redução dos investimentos diminui a possibilidade de atender às demandas decorrentes da dinâmica populacional e da expansão urbana que dela decorre.



Fonte: SISTN/STN

Figura 3.14 - Evolução dos principais itens de despesas em Nossa Senhora do Socorro (2007-2012)

Ao analisar as despesas por função, é possível observar a importância relativa das áreas de educação e saúde. Como os repasses governamentais estão vinculados a esses gastos, o município tem pouca margem de manobra para alterar essas condições. A área de urbanismos, no entanto, vem sofrendo uma sensível perda de importância, passando de R\$24 milhões em 2005 para R\$ 18 milhões em 2011. Os três itens citados têm fortes vínculos com os repasses federais e as flutuações desses recursos têm relação direta com a conjuntura nacional.

Por outro lado, os gastos com a administração vêm se ampliando significativamente, passando de pouco mais de R\$13 milhões em 2005 para mais de R\$ 20 milhões em 2011 e um ganho de participação no conjunto das despesas de aproximadamente 30% enquanto a assistência social, transporte e cultura vêm sua participação declinar ou estagnar (Tabela 3.15).

As informações relativas à distribuição das despesas apontam que uma área que continua despertando pouco interesse da gestão municipal é o saneamento, item que praticamente não aparece nas estatísticas municipais, assim como a gestão ambiental que, em 2005, representava 0,7% do orçamento, mas deixou de constar nas estatísticas do município. Esses dois itens impactam de forma decisiva nas condições de vida da população. Essa situação poderia ser revertida se revisada as condições de arrecadação municipal que, conforme salientado anteriormente, está bem aquém das necessidades e desafios enfrentados pelo município de Nossa Senhora do Socorro.

Tabela 3.15 - Evolução das despesas por função e participação, em R\$ mil, em Nossa Senhora do Socorro (2005, 2009 e 2011)

Despesa	2005	Part.% total	2009	Part.% total	2011	Part.% total
Legislativa	3877,0	3,2	5117,3	4,0	5189,9	3,5
Judiciária	4419,9	3,7	1363,3	1,1	3914,0	2,6
Essencial à Justiça	0,0	0,0	2034,6	1,6	1530,3	1,0
Administração	13262,9	11,0	13520,1	10,4	20747,1	14,0
Assistência Social	5895,3	4,9	9711,7	7,5	5505,2	3,7
Saúde	32976,5	27,4	34040,0	26,3	40703,1	27,4
Educação	25447,4	21,1	28402,6	21,9	39013,4	26,3
Cultura	3810,2	3,2	3591,0	2,8	4152,8	2,8
Urbanismo	24708,0	20,5	24439,9	18,9	18013,4	12,1
Habitação	0,0	0,0	0,0	0,0	66,2	0,0
Saneamento	0,0	0,0	0,0	0,0	207,5	0,1
Gestão Ambiental	810,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Agricultura	776,7	0,6	1035,7	0,8	1470,9	1,0
Indústria	0,0	0,0	0,0	0,0	158,7	0,1
Comunicações	1618,2	1,3	2777,2	2,1	2199,2	1,5
Energia	0,0	0,0	29,1	0,0	150,4	0,1
Transporte	1592,6	1,3	2369,3	1,8	2977,9	2,0
Desporto e Lazer	1223,8	1,0	1008,0	0,8	2509,1	1,7
Total	120418,5	100,0	129439,7	100,0	148509,0	100,0

Fonte: SIST/STN



ORGANIZAÇÕES ASSOCIATIVAS

Nas últimas décadas, observa-se a participação dos diversos segmentos da sociedade civil organizada, os mesmos reivindicam e defendem os interesses coletivos de natureza popular. A gestão democrática tem como referência a Lei Federal 10257/01 denominado Estatuto da Cidade, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 os quais respaldam a participação da população em todas as decisões do seu interesse através dos diversos instrumentos legalmente estabelecidos tais como: os conselhos, as conferências, os debates em reuniões e as audiências públicas dentre outros.

A prática do exercício de sensibilização, da mobilização e da participação dos atores sociais nas organizações associativas não ocorre sem dificuldades objetivas, as quais são produtos de uma sociedade capitalista onde estão postos as desigualdades socioeconômicas, culturais, políticas e étnicas. Historicamente os movimentos sociais têm como norte de ação a luta pelos direitos de cidadania colocados como um processo de valorização das diferenças e estabelece a inclusão social, econômica e cultural do cidadão com direitos e deveres no conjunto da sociedade.

Imbuído dessa concepção o gestor do Município de Nossa Senhora do Socorro respaldado na Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) contrata a M&C Engenharia que, nos termos da consultoria técnica, propõe a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).

Um dado que merece destaque na lei supracitada é a visão de cidadania entendida como qualidade de vida para todo o ser humano fundamentado na preservação do meio ambiente tendo como um dos eixos de atuação o apoio à inclusão produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis priorizando a participação de cooperativas ou outras formas associativas desses trabalhadores.

Na entrevista com o Secretário Adjunto de Meio Ambiente, Manoel Messias Vasconcelos, obtivemos informações que sem dúvida são significativas na construção do diagnóstico da realidade social, econômica e cultural do município. Vale pontuar que a sua fala teve como foco o resgate da história da Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro.

A Promotoria do Meio Ambiente e Urbanismo de N. S. S. tendo como uma das metas de ação a retirada dos catadores do lixão. A Prefeitura Municipal de Nossa Senhora do Socorro, através da SEMMA, adotou alguns passos no procedimento metodológico, em torno de 2009 e 2010 iniciou a ação cadastrando 67 (sessenta e sete) catadores cuja fonte de renda exclusiva é proveniente da catação do lixo. Em 20 de junho de 2011, foi realizada uma Assembleia Geral de Constituição da Cooperativa Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro com 35 (trinta e cinco) catadores presentes, conforme a ata anexa, em que foi eleita e empossada a diretoria. Nesse momento também foi aprovado o Estatuto Social que é regido pelas normas do Código Civil Lei 5.764 de 16 de dezembro de 1971 e a Lei 6.981 de 30 de março de 1982 (anexo).

A Cooperativa está sediada provisoriamente na Rua Antônio Valadão Nº 327, na Sede do Município, número do CNPJ é: 15121421/0001-48 e também possui conta no Banco do Brasil. Mantém parceria com a Prefeitura, Ministério Público, CARE - Cooperativa dos Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju. Em 2011, a

PMNSS firmou convênio com o SEBRAE com o objetivo de ministrar cursos sobre cooperativismo dentre outros assuntos relacionados à vivência e a formalização do grupo. Contou com o apoio logístico da Secretaria do Meio Ambiente e o Ministério Público no Centro Cultural Gilson Prado Barreto localizado na sede. De acordo com informações levantadas através de entrevista com o Secretário Adjunto de Meio Ambiente foi realizada uma Audiência Pública envolvendo os catadores na Cooperativa na perspectiva de inclusão social e assegurar uma fonte de renda, uma vez que o lixão vai ser fechado em 31 de dezembro de 2012.

O Serviço Social da Secretaria do Meio Ambiente acompanha o trabalho de direção da cooperativa, buscando alternativas e parcerias que proporcionem a aquisição de equipamentos e estruturação física do galpão da cooperativa promovendo a inclusão social e melhorias das condições de trabalho existentes. Elabora o diagnóstico, encaminha aos órgãos responsáveis e faz o acompanhamento dos integrantes da cooperativa para serem atendidos a partir das suas necessidades através das políticas públicas existentes no município. Promove reuniões mensais, reforçando o processo sócioeducativo respaldado no diálogo participativo com o objetivo de manter o intercâmbio de informações ao tempo em que esclarece dúvidas e administra os conflitos na tentativa de harmonizar os interesses coletivos. É oportuno colocar que a Prefeitura através de comodato doou um terreno na Rua Eliezer S/N na Palestina e a Secretaria de Obras somando esforços com a de Meio Ambiente já elaborou um projeto com o objetivo de construir um galpão para oferecer melhores condições de trabalho aos cooperados.

COOPERATIVA DE RECICLAGEM REVIRAVOLTA DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO

MEMBROS DA DIRETORIA

Francisco Clarindo dos Santos - Presidente da Cooperativa

Jorgivaldo dos Santos - Vice-Presidente da Cooperativa

Ivanete Santos Matos - Diretora Administrativa e Financeira

José Antônio da Silva - Diretor de Operações

Cleide Luise Nadja dos Santos – Secretária

MEMBROS DO CONSELHO FISCAL

Titulares

Santiago Bispo dos Santos

Daniela Alves Bispo Santos

Ivany dos Santos

Suplentes

Divaneida Correia da Silva

Silvania Santos

Solange Ferreira

O Movimento Social como instrumento de pressão social situado na sociedade civil adquire força à medida que os segmentos populares se organizam, participam e atingem a estrutura do estado postulando uma gestão democrática na sociedade, como já foi pontuada a existência da cooperativa de catadores vamos também sinalizar outras organizações associativas existentes no município de Nossa Senhora do Socorro.

No Quadro 4.1, observa-se a existência de associações de moradores, sindicatos, associações de pais e mestres, associação de portadores de deficiência, associação de aposentados, associação de mulheres, associação de natureza religiosa, colônia de pescadores, associação desportiva, associação de capoeira, associação de karatê, federação de catadores e selecionadores de materiais recicláveis das lixeiras e ONGs.

Quadro 4.1- Organizações associativas existentes no município de Nossa Senhora do Socorro - SE

Item	Nº de Inscrição	Nome da Associação	Dados da Associação	Convênio	Atividades Desenvolvidas	Quantitativos de Beneficiados	Lei que Reconhece de Utilidade Pública Estadual- Assembleia Legislativa/SE
01	01/2002	Missão Louvor Liberta	Rua 45, nº 384 – Mutirão do João Alves - N. S. do Socorro – SE – CEP: 49160-000 – Tel: 3254-1724. Representante Legal: Valmira dos Santos C. de Souza CNPJ: 01.106.057/0001-32	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Presta serviço de atendimento à criança e ao adolescente em regime de Abrigo feminino mais promove capacitação profissional através de cursos para jovens e adultos e desenvolve atividades voltadas para melhoria no âmbito da qualidade de vida da cidadania através da organização comunitária.	150 atendimentos externos 50 adolescentes abrigados	
02	02002/2002	Associação de Desenvolvimento Comunitário Novo	Av. Perimetral I. nº 2.962 – Marcos Freire III – N. S. do Socorro-	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Presta atendimento à criança e ao adolescente na modalidade de reforço		Lei 6.273 de 17/12/2007 Publicação no

		Horizonte	SE – CEP : 49160-000 Tel : 3256-6749 Representante Legal: Maria Rosanete dos Santos CNPJ: 03.336.793/0001-02		escolar ainda promove atividades voltadas para a qualificação profissional de jovens e adultos, visando à geração de emprego e renda mais promoção da organização comunitária		Diário Oficial Nº 25416 de 18/12/2007
03	02003/2002	Liga Socorrense de Futebol	Rua Nossa Senhora de Fátima, 112 – Centro – N. S. do Socorro – SE – CEP: 49160-000 – Tel: 3279-1014. / 3279-1500 Representante Legal: Silas Mignac dos Santos. CNPJ: 32.752.644/0001-22	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atendimento a crianças, adolescentes e jovens, através da promoção do esporte por intermédio das suas escolinhas de futebol + promoção de melhoria da qualidade de vida de jovens e adultos que buscam no esporte a saída de uma vida marginalizada.	23 Clubes filiados	Lei de 11/07/2006 Publicada no Diário Oficial Nº 25059 de 12/07/2006
04	02004/2002	Núcleo Comunitário de Ação Social do Fernando Collor – NUCAS (Abrigo	Av. Auxiliar II, s/n – Cj. Fernando Collor – N. S. do Socorro – SE – CEP: 49160-000 - Tel: 3254-2615. Representante Legal:	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Ao adolescente em regime de abrigo masculino mais promove capacitação profissional através de cursos para jovens a adultos e desenvolve	250 atendimentos externos 30 adolescentes abrigados	Lei Nº 6.073 de 07/12/2006 Publicado no Diário Oficial Nº 25162 de 11/12/2006

		Masculino)	Jorgival Fernandes dos Santos CNPJ: 01.247.650/0001-07		atividades voltadas para melhoria da qualidade de vida da comunidade no âmbito da promoção da cidadania através da organização comunitária.		
05	02005/2002	Associação Desportiva Vasco Socorrense	Rua Nossa Senhora de Fátima, 97 – Centro – N. S. do Socorro – SE – CEP: 49160-000 – Tel: 3279-1617. Representante Legal: Manuel Francilino Costa Neto. CNPJ: 32.752.6444/0001-22	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atendimento a crianças, adolescentes e jovens, através da promoção do esporte por intermédio das suas escolinhas de futebol mais promoção de melhoria da qualidade de vida de jovens e adultos que buscam no esporte a saída de uma vida marginalizada.	85 atletas mirins inscritos	Lei Nº 5.139 de 05/12/2003 Publicado no Diário Oficial Nº 24429 de 12/12/2003
06	02006/2003	Associação de Moradores do Povoado Santa Cecília	Av. Saneamento, 96 – Povoado Santa Cecília – N. S. do Socorro – SE - CEP: 49160-000 Tel: 3253-2269. Representante Legal: Ana Lucia dos Santos	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade mais promoção de cursos de qualificação profissional.		XXXXXXXXXXXXXX

			Costa. CNPJ: 32.702.730/0001-20				
07	02007/2003	Grupo Comunitário Como um Sonho	Rua 45/39 nº 04 – Marcos Freire II- N. S. do Socorro – SE – CEP: 49160-000 - Tel: 9132-1508. Representante Legal: Givanilde Selma dos Santos CNPJ: 04.103.274/0001-67	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade e promoção de cursos de qualificação profissional.		XXXXXXXXXXXXX
08	02008/2003	Associação de Moradores do Loteamento Nova Palestina	Rua K, 275 – Conjunto Jardim II – N. S. do Socorro – SE – CEP: 49160-000 - Tel: 9972- 7290. Representante Legal: Gilvan Alves Santos CNPJ: 04.580.553/0001-11	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.		Lei Nº 5.044 de 23/10/2003 Publicado no Diário Oficial Nº 24397 de 28/10/2003
09	02009/2003	Escola Beneficente de 1º Grau Rosa de Saron	Rua J-1, nº 04 Conjunto Jardim I - N. S. do Socorro – SE CEP 49.160-000 - Tel:	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Presta atendimento às crianças e adolescente na modalidade de ensino fundamental. Desenvolve		Lei Nº 6.245 de 22/11/2007 Publicado no Diário Oficial Nº

			3253-5179 Representante Legal: Ivan Marques dos Santos CNPJ: 00.819.070/0001-76		atividades voltadas para melhoria da qualidade de vida da comunidade.		25399 de 23/11/2007
10	02010/2003	Associação de Moradores do Povoado Tabocas	Rua da Caixa D'água, 73 – Povoado Tabocas N. S. do Socorro – SE- CEP: 49160-000 – Tel: 3253-4992. Representante Legal: Jezilene dos Santos Santana. CNPJ: 73.874.762/0001-55	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.	640 Associados	Lei Nº 6.290 de 18/12/2007 Publicado no Diário Oficial Nº 25417 de 19/12/2007
11	02011/2003	Federação das Associações Comunitárias de Nossa Senhora do Socorro	Av. 01 nº 10 Conjunto João Alves Filho - Tel: 3254-1724 Representante Legal: Eduardo Barbosa de Oliveira CNPJ: 03.319.232/0001-03	Não tem convênio com a Prefeitura.	DESATIVADA		XXXXXXXXXXXX
12	02012/2003	Associação Comunitária dos	Rua 45, nº 384 – Conjunto João Alves	Funcionando sem	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para		XXXXXXXXXXXX

		Moradores do Mutirão	Filho – Mutirão – N. S. do Socorro – SE – CEP: 49160-000 – Tel: 3254-1724. Representante Legal: José Mario dos Santos CNPJ: 02.136.111/0001-55	CONVÊNIO com a Prefeitura	melhoria de vida da comunidade		
13	02013/2002	Movimento Nacional de Meninos e Meninas de Rua	Rua Boquim, 577 – Centro Aracaju/SE.	DESATIVADA			XXXXXXXXXXXX
14	02014/2003	Associação de Moradores do Parque São José	Rua C, 13 - Loteamento Parque São José – N. S. do Socorro – SE – CEP: 491600-00 Representante Legal: José Ladislau dos Santos. CNPJ: 16.217.317/0001-14.	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.		XXXXXXXXXXXX
15	02015/2003	Associação das Mulheres do Marcos Freire III	Av. Perimetral I, 29/24 - Marcos Freire III – N. S. do Socorro – SE –	Funcionando sem CONVÊNIO	Desenvolve atividades comunitárias voltadas a melhoria de vida da		XXXXXXXXXXXX

			CEP: 49160-000 Tel: 9134-4684 - Representante Legal: Maira Valdelice de Jesus CNPJ: 04.234.765/0001-47	com a Prefeitura	comunidade.		
16	02016/2003	AMAFRE - Associação de Moradores e Amigos do Marcos Freire I	Av. A-5 nº 131-A Marcos Freire I Ao Lado do Posto de Saúde Albert. Saibin Representante Legal: Janes Pitanga Aragão CNPJ: 32.771.230/0001-40	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para melhoria de vida da comunidade.		Lei Nº 4.050 de 28/12/1998 Publicado no Diário Oficial de 29/12/1998
17	02017/2004	Conselho dos Anciões Luz e Vida da Piabeta.	Av. Canal, 411 – Loteamento Piabeta - N. S. do Socorro – Sergipe – CEP: 49160-000 Tel: 3254- 7736 Repr. Legal: Iolando Santos CNPJ: 05.614.085/0001-11	Não funciona. O endereço é de um terreno baldio. Não tem Convênio com a Prefeitura			Lei Nº 5.156 de 05/12/2003 Publicado no Diário Oficial Nº 24429 de 12/12/2003

18	02018/2004	Ação Solidária de Apoio à Criança e ao Adolescente	Av. Aux I S/N Fernando Collor de Melo Representante Legal: Givaldo de Jesus Carvalho CNPJ: 01.777.011/0004-45	NÃO EXISTE NO ENDEREÇO			XXXXXXXXXXXX
19	02019/2004	Associação de Mulheres Criativas do Município de N. Senhora do Socorro.	Rua A 1, 288 – Povoado Piabeta – N. S. do Socorro – Sergipe – CEP: 4916-000 – Tel: 3254-7629. Rep. Legal: Nadja Maria dos Santos CHPJ: 00.093.482/0001-71.	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Presta serviço do atendimento à criança de 0 a 6 anos em regime de creche e promove capacitação profissional através de cursos para jovens e adultos e desenvolve atividades voltadas para a melhoria da qualidade de vida da comunidade no âmbito da promoção da cidadania através da organização comunitária.		XXXXXXXXXXXX
20	02020/2004	Associação de Moradores e Amigos Unidos do Beira Rio.	Rua 23, 1575 – Parque dos Faróis – N. S. do Socorro – SE CEP: 49160-000 Tel:	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.		Lei Nº 3.896 de 27/12/1997 Publicado no Diário Oficial de

			3253-2995/3279-1190. Rep. Legal: Edivânia Barbosa. CNPJ: 00.072.899/0001-37.				18/11/1997
21	02021/2004	Associação dos Portadores de Deficiência de Nossa Senhora do Socorro APDNS/SE	Rua 45, nº 405 – Cj. João Alves Filho – N. S. do Socorro/SE CEP: 49160-000 Tel.8107-1342 Rep. Legal: Rodrigo Damião dos Santos CNPJ: 05.202.850/0001-96.	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Desenvolve atividades voltadas para a melhoria da qualidade de vida dos deficientes e suas famílias. Oferecendo assistência médica, alfabetização de para jovens e adultos e cursos profissionalizantes.	1.200 Associados	Lei Nº6. 104 de 14/12/2006 Publicado no Diário Oficial Nº 25166 de 15/12/2006
22	02022/2004	Associação de Moradores e Pequenos Criadores do Povoado Boa Nova.	Av. Boa Nova, 1819 – Pov. Boa Nova – N. S. do Socorro/SE – CEP: 49160-000 – Tel: 9992-8240 Rep. Legal: Arnaldo Balbino dos Santos CNPJ: 00.215.453/0001-35.	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.	25 atendimentos	Lei Nº 4.212 de 12/04/2000
23	02023/2004	Associação Comunitária	Rua A, 50 – Cj. Jardim II – N. S. do	CONVÊNIO COM A	Desenvolve atividades voltadas para a melhoria da		Lei Nº 5.484 de 13/12/2004

PMGIRS do Município de N. Sra. do Socorro – DIAGNÓSTICO

		Shalon Adonay.	Socorro/SE CEP: 49160-000 – Tel: 3241-8217 Rep. Legal: Arinaldo Miguel dos Santos. CNPJ: 00.581.797/0001-68.	PREFEITURA	qualidade de vida da comunidade, oferecendo alfabetização de idosos e cursos profissionalizantes atividades culturais.		Publicado no Diário Oficial Nº 24672 de 14/12/2004
24	024/2004	Associação de Moradores do Loteamento São Francisco	Rua Dr. João Edson nº35 Loteamento São Francisco. Conj. Fernando Collor Representante Legal: José Antero de Paula Tel.: 3254-6947	Funcionou sem CONVÊNIO com a Prefeitura	DESATIVADA		XXXXXXXXXXXX
25	02025/2004	Studio Comunidade – ASDHCB	Rua 18 – B, nº 81 – Conjunto João Alves. Tel: 3254-6427 Rep. Legal: Luis Carlos Reis Bacelar. CNPJ: 05.789.780/0001-14	DESATIVADA, Não tem convênio com a Prefeitura.	DESATIVADA		XXXXXXXXXXXX
26	02026/2004	Nova Associação de Moradores Elma Maria	Rua 23 nº 187 Conj. Parque dos Faróis - N. S. do Socorro – SE -	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da		Lei Nº 4.169 de 20/12/1999 Publicado no

		Santos da Paixão-Povoado Parque dos Faróis	Tel: 3253-5792 Representante Legal: Maria Elena Melo dos Santos. CNPJ: 01.997.152/0001-73		comunidade.		Diário Oficial de 22/12/1999.
27	027/2005	Associação Clarissa Franciscana de Assistência Social	Rua 05, nº 56, quadra 14 – Cj. Fernando Collor – N. S. do Socorro - SE CEP: 49160-000 Tel. 3254-6639 Rep. Legal: Maria Josephina de Matos CNPJ: 03.590.386/0001-27	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Presta atendimento à criança e ao adolescente, oferecendo atendimento diário sócio-educativo, nutricional e recreativo.		XXXXXXXXXXXXX
28	028/2005	Centro de Capacitação Canudos	Assentamento Moacir Vanderlei – Pov. Quissamã - N. S. do Socorro/SE CEP: 49160-000 - Tel: 9994-4278 Rep. Legal: Gileno damascena Silva CNPJ:	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Trabalha com prevenção e educação sexual em áreas de acompanhamentos assentamentos de reforma agrária no Estado de Sergipe		Lei Nº 5.797 de 30/12/2005 Publicado no Diário Oficial nº 24931 de 02/01/2006

			00.036.154/0001-59				
29	029/2005	ASSERMAN - Associação Sergipana de Mulheres Trabalhadoras e Negras.	Sítio Bela Vista, Lot. Guajará - N. S. do Socorro/SE CEP: 49160-000 Tel: 3251-3798 Rep. Legal: Maria Angélica de Oliveira CNPJ: 07.243.013/0001-30	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades no sistema de creche e escolinha de ensino fundamental na comunidade do Guajará com caráter recreativo, cultural e assistencial.		XXXXXXXXXXXX
30	030/2005	APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de N. S. do Socorro	Avenida coletora A, 1177 – Cj. Marcos Freire I – N. S. do Socorro/SE CEP: 49160-000 - Tel: 3254-1759 Rep. Legal: Ivanilda Maria F. de Lima Correa. CNPJ: 07.194.668/0001-66	CONVÊNIO COM A PREFEITURA	Presta assistência a crianças excepcionais em regime de semi-internato e ambulatorial, visando sua reabilitação e integração social, oferecendo condições de profissionalização e integração no mercado de trabalho.		Lei Nº 6.489 de 26/11/2008 Publicado no Diário Oficial nº 25647 de 27/11/2008
31	031/2006	Associação Rural Nova Esperança	Rua Prefeito José Franco nº 145 Taiçoca de Fora - Tel.: 8805- 7140 Rep. Legal:	Funcionando sem CONVÊNIO com a	Trabalha as Famílias rurais, fortalecendo a organização social, econômica política dos		Lei Nº 5.977 de 21/07/2006 Publicado no Diário Oficial nº

			Lazaro Ferreira da Silva. CNPJ: 05.673.129/0001-84	Prefeitura	produtores rurais.		25067 de 24/07/2006
32	032	Associação de Capoeira “Sete Quedas”	Avenida “A”, nº58,- Cj. Marcos Freire II CNPJ: 32.701.443/0001-04 Representante Legal: Paulo Resende Filho Tel: 3254-4442	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Presta atividades culturais de capoeira aos jovens e adultos da comunidade.		Lei Nº 6.245 de 22/11/2007 Publicado no Diário Oficial nº 25399 de 23/11/2007
33	033	Associação Viver Bem	Rua. A-13, 200 – Cj. Marcos Freire II - N. S. do Socorro/SE CEP: 49160-000 Tel. 3254-3734 Rep. Legal: Rejane Santana Silva CNPJ: 07.057.081/0001-05.	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Presta assistência ao excepcional em regime de semi-internato e integração social, oferecendo condições de profissionalização e integração no mercado trabalho.		XXXXXXXXXXXXX
34	034/2003	Fundação Comunitária Shalon Adonay	Rua “A” nº 50 Conjunto Jardim II - N. S. do Socorro Rep. Legal: João Santos Leite. Tel: 3253-5073		Desenvolve atividades no sistema de escolinha de ensino fundamental na comunidade do Jardim com caráter recreativo, cultural e assistencial		Lei Nº4. 635 de 17/12/2002 Publicado no Diário Oficial de 28/12/2002
35	035/2004	Associação de	Rua 2 nº 1 Conjunto	Funcionou	DESATIVADA		XXXXXXXXXXXXX

		Aposentados Pensionistas e Idosos do Município de N. Senhora do Socorro.	João Alves Filho Representante Legal: Wellington Ramos Sá de Melo - Tel: 9997-0970 CNPJ:	sem CONVÊNIO com a Prefeitura			
36	036/2006	Associação dos Moradores de Taçoça de Fora	Povoado Taçoça de Fora Representante Legal: Simone Regina dos Santos CNPJ: 16.220.683./0001-22	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.		Lei Nº 3.321 de 12/04/1993 Publicado no Diário Oficial de 13/04/1993
37	037/2006	ASCAPI- Associação Com. de Amigos da Piabeta.	Rua B-3 nº 434 – Piabeta. Rep. Legal: Roberia Alves dos Santos. Tel.: 3254-7695. CNPJ: 05.696.017/0001-49	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.		Lei Nº 5.815 de 05/01/2006 Publicado no Diário Oficial nº 24938 de 11/01/2006
38	038/2006	Ação Comunitária de N. Senhora do Socorro.	Rua “A” nº 54 Conj. Marcos Freire II Rep. Legal: Maria Alice de Araújo. CNPJ 32.884.082/0001-70	Funcionou sem Convênio	DESATIVADA		XXXXXXXXXXXX

39	039/2007	Associação de Moradores do Parque dos Faróis	Ruía 23 nº. 1236 Conj. Parque dos Faróis. Rep. Legal: José Carlos Agostinho dos Santos. CNPJ: 13.007.356/0001-07	Funciona sem Convênio	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.		XXXXXXXXXXXX
40	040/2007	ARCONJ - ASSOCIAÇÃO RENOVADORA DO CONJUNTO JARDIM	Rua e-1 nº 69 Jardim I CEP- 49.160-000 Tel: 8811-3932 Rep. Legal – José Aparecido Vieira dos Santos. CNPJ: 07.695.720./0001-68	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Presta serviço do atendimento à criança de 0 a 6 anos em regime de creche e promove capacitação profissional através de cursos para jovens e adultos e desenvolve atividades voltadas para a melhoria da qualidade de vida da comunidade no âmbito da promoção da cidadania através da organização comunitária		XXXXXXXXXXXX
41	041/2007	ASMANE- ASSOCIAÇÃO SOCORRENSE	Sítio Santo Antonio nº 33 Pov. Porto Grande CNPJ:	Funcionando sem CONVÊNIO	Desenvolve atividades relacionadas à pesca.		XXXXXXXXXXXX

		DE MARISCULTORES NATURAIS E ECOLOGICO	07.804.623/0001-66 Tel: Representante Legal: Valdemir José Gomes dos Santos	com a Prefeitura			
42	042/2007	ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DO PARQUE NOSSA S ^a DE FÁTIMA	Rua C nº 40 Lot N. S de Fátima Representante Legal: Marcos Antonio de Jesus. CNPJ: 32805608/0001-80	Funcionando sem CONVÊNIO com a Prefeitura	Desenvolve atividades comunitárias voltadas para a melhoria de vida da comunidade.		Lei Nº 6.407 de 02/05/2008 Publicado no Diário Oficial nº 25503 de 05/05/2008
43	043/2008	Associação de Karatê do Tradicional	Avenida “D” nº 1193 Conj. Marcos Freire III Rep Legal: Ednaldo José de Santana CNPJ: 09.412.088/0001-23		Presta atividades culturais de capoeira aos jovens e adultos da comunidade.		XXXXXXXXXXXXX
44	044/2008	Colônia de Pescadores do Município de N. Senhora Socorro.	Rua 19 nº 34 Conjunto João Alves Rep. Legal: Francisco dos Santos. CNPJ: 01.735.798/0001-82.	Funciona sem Convênio	Atividades de Organizações Profissionais		Lei Nº 4.059 de 28/12/1998 Publicado no Diário Oficial de 29/12/1998.

45	045/2008	AMAC – Associação Comunitária de Vizinhança do Pov. Calumbí.	Rua Principal nº 398 Pov. Calumbi. Rep. Legal: Antonio da Paixão França. CNPJ: 05.864.378/0001-57.	Funciona sem Convênio	Promove Cursos Profissionalizantes, palestras e seminários, atividades esportivas.		Lei Nº 3.610 de 18/05/1995 Publicado no Diário Oficial de 19/05/1995
46	046/2009	A.M.P.P.F. Associação de Moradores do Pov. Palestina de Fora.	Rua Juscelino Emilio de Carvalho nº 385 Pov. Palestina de Fora Rep. Legal: Josinaldo Melo de Andrade. Tel: 8831-8514 CNPJ: 10.552.589/0001-94	Funciona sem Convênio	Atividades de Associações de defesa de direitos sociais e organizações associativas ligadas à cultura e à arte.		XXXXXXXXXXXX
47	047/2009	ICEAS – Instituto Cristão de Educação e Assistência Social	Praça Getulio Vargas, 86 Sala 01 Centro Socorro/SE. Rep. Legal: Samuel Carvalho dos Santos Junior. CNPJ: 08.720.788/0001-12	Funciona sem Convênio	Presta serviço do atendimento à criança e ao Adolescente e promove capacitação profissional através de cursos para jovens e adultos e desenvolve atividades voltadas para a melhoria da qualidade de vida da comunidade no âmbito da promoção da cidadania		Lei Nº 6.740 de 28/10/2009 Publicado no Diário Oficial Nº 25867 de 29/10/2009

					através da organização comunitária		
48	048/2009	Associação Comunitária Projeto VAL 10	Rua 20 nº09 Conjunto Fernando Collor Rep. Legal: Jocival da Conceição. CNPJ: 10.718.024/0001-34.	Funciona sem Convênio	Desenvolve atividades esportivas		XXXXXXXXXXXX
49	049/2009	COOPERTALSO – Cooperativa de Transporte Alternativo de Pass. De Socorro.	Rua “C” nº 710 Conjunto Marcos Freire II Rep. Legal: Leônidas Silva dos Anjos CNPJ: 01.522.763/0001-56.	Funciona sem Convênio	Atividades de Transporte Alternativo		XXXXXXXXXXXX
50	050/2009	ASSOCIAÇÃO VIDA E AMOR	Rua 13 nº 231 Conjunto Marcos Freire II - N. S. do Socorro-SE Rep. Legal: Elienai Santos. CNPJ: 10.843.078/0001-21		Desenvolve atividades Recreativas e Pedagógicas.		XXXXXXXXXXXX
51	051/2009	Associação Comunitária do	Travessa Luiz Carlos, 2006 Povoado	Funciona sem Convênio	Desenvolve atividades culturais, educativas,		XXXXXXXXXXXX

		Povoado Lavadeira	Lavadeira Rep. Legal: Luiz Carlos Silva Nascimento. Tel: 9946-5906		alfabetização, cursos técnicos.		
52	052/2009	VIDART EMBUSCA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	Rua 3 nº 19 Conjunto Marcos Freire I Presidente: JOSÉ BARRETO CAVALCANTE. Tel: 8102-8030		Desenvolve atividades recreativas, coleta de materiais recicláveis.		XXXXXXXXXXXX
53	053/2010	AMCOMAFA – Associação de Moradores do Conjunto Marcos Freire I	Rua 8 nº 30 Conjunto Marcos Freire I Rep. Legal: João Bezerra Oliveira Santos Tel: 9916-9037 / 3254-5909		Desenvolve atividades esportivas com a comunidade, promovem atividades que visem divulgar informações úteis à população sobre saúde, educação, esporte e cursos profissionalizantes.		XXXXXXXXXXXX
54	054/2010	Federação dos Catadores e Selecionadores de Materiais Recicláveis da	Rua 09 de Março nº 22 Loteamento Rosa de Maio Rep. Legal: Fernandes Antonio da Silva.		Desenvolve atividades sociais, sejam elas, educativas, culturais, recreativas, esportivas.		XXXXXXXXXXXX

		Lixeira Pública no Estado de Sergipe					
55	055/2010	Lar Espírita Tereza de Lisieux	Avenida Coletora “C” 1513, - Conjunto Albano Franco. Rep. Legal: Meiraly Tavares Lemos Sá – Tel: 3254-5144	Funciona sem Convênio com a Prefeitura	Desenvolve atividades Religiosas.		XXXXXXXXXXXX
56	056/2010	Associação de Pais e Mestres da Escola Municipal Dr. Rosalvo Queiroz.	Povoado Oiteiros S/N Rep. Legal: Vânia de Jesus Santos.	Funciona sem Convênio com a Prefeitura	Desenvolvem atividades de Organizações associativas ligadas à cultura e à arte.		XXXXXXXXXXXX
57	057/2010	Sindicato dos Carroceiros de Nossa Senhora do Socorro	Av. A5 nº 95 Conjunto Marcos Freire I – Rep. Legal: José Orestes Bispo dos Santos . Tel: 9959-8707 / 3254-9066	Funciona sem Convênio	Atividades de Organizações Sindicais		Lei Nº 5.937 de 09/06/2006 Publicado no Diário Oficial Nº 25043 de 19/06/2006
58	058/2010	Associação Alcance das Mãos	Rua A-47 nº 12 Conj. Marcos Freire III – Rep. Legal: Zilá Barbosa de Souza.	Funciona sem Convênio	Atividades de Organizações ligadas à Cultura e à Arte		XXXXXXXXXXXX

59	059/2010	Conselho Solidário da Sociedade Organizada do Estado de Sergipe	Rua 44 nº 65, Parque dos Faróis. Rep. Legal: José Alves dos Santos Tel: 9991-7178	Funciona sem Convênio	Atividades de Associações de defesa de direitos sociais, atividades de recreação e lazer, atividades de organizações associativas ligadas à cultura e a arte.		XXXXXXXXXXXX
60	060/2010	Grupo Cultural Guerreiros do Baião	Rua Manoel Hilário nº 90, Pov. Taiçoca de Fora Rep. Legal – Odair José de Santana – Tel: 8809-3613 / 3256-2994	Funciona sem Convênio	Atividades de Organizações Associativas ligadas à cultura e à arte.		XXXXXXXXXXXX
61	061/2010	Grupo Espírita Luz e vida	Rua 07 nº 89 Conj. Fernando Collor. Rep. Legal: Meiraly Tavares Lemos Tel: 9159-6883	Funciona sem Convênio	Desenvolve atividades de Organização Religiosa.		XXXXXXXXXXXX

Fonte: Secretaria Municipal de Combate à Pobreza da Assistência Social e do Trabalho – Casa dos Conselhos - Nossa Senhora do Socorro – SE

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na história da humanidade, a educação é o fio condutor do desenvolvimento da sociedade em todos os seus aspectos, ou seja, social, econômico, político e cultural. Respalhada nesse princípio, o arcabouço legal que estabelece as diretrizes para a Política Nacional de Resíduos Sólidos a Lei Nº 12.305/2010 em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) a Lei Nº 9.795 27 de abril de 1999, esses instrumentos propõem elementos para o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) o qual foi regulamentado pelo decreto Nº 4.281 em 25 de junho de 2002. Esse conjunto de leis são os pilares que fundamentam e norteiam as ações vinculadas à educação ambiental nas escolas públicas e privadas, organizações da sociedade civil, portanto é o fio condutor para o conjunto da sociedade.

Neste contexto, é oportuno citarmos o Artigo 1º da Lei Nº 9.795/ 1999:

“Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Apesar dos trabalhos desenvolvidos pela SEMMA, as iniciativas de educação ambiental, tendo como foco resíduo sólido, se faz necessário à efetiva participação da comunidade no seu dia a dia enfatizando temas como: não geração, redução, consumo consciente, produção e consumo sustentáveis, conectando resíduos, água e energia sempre que possível. Portanto é condição sine qua nom a elaboração de uma agenda da comunicação cujo objetivo é mobilizar e estimular a participação dos habitantes do município buscando a parceira da mídia local estimulando a criatividade explorando as inúmeras possibilidades que deverão ser contempladas a exemplo de concursos de redação e de exposição de fotos, programas de entrevistas com os vários segmentos da sociedade local e campanhas dentre outras.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente através da Diretoria de Educação Ambiental desenvolve ações abrangentes no sentido de fomentar a educação dos munícipes, tais atividades são apresentadas com registro fotográfico no Anexo 16.1. O Projeto Fomentando Educação Ambiental e Sustentabilidade vem sendo desenvolvido com o objetivo de fomentar a educação sócioambiental na visão de totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, socioeconômico, cultural e físico sob o enfoque da sustentabilidade. As ações são estruturadas com o objetivo de transmitir novos valores estimulando a mudança de comportamento que garanta o empoderamento e uma atuação qualificada dos sujeitos sociais envolvidos na concepção de preservar e conservar o meio ambiente.

Na perspectiva de fortalecer o processo sócioeducativo ambiental são realizados estudos tendo como referência o público alvo. A equipe elabora material didático pedagógico para divulgação, sensibilização, estimulando a participação da comunidade escolar e em geral dentre os instrumentos podemos citar os seguintes: cartazes informativos, *folders*, faixas sinalizadoras, carro de som, ofício circular, telefonemas, reuniões, produção de vídeos institucionais, palestras nas escolas e na comunidade, blogs: semmasocorro.blogspot.com, salaverdeufssocorro.blogspot.com, *site* da prefeitura.

A Diretoria de Meio Ambiente desenvolve ações que têm como objetivo a preservação do meio ambiente, o Rio do Sal, a agricultura e também estabelecer a

coleta seletiva nas escolas desenvolvendo ações que através do processo educativo estimulam os educandos e a comunidade em geral na mudança de comportamento e atitudes. Vale pontuar de maneira objetiva os Projetos desenvolvidos pela SEMMA através da Diretoria de Meio Ambiente:

01- PROJETO: SEMMA VAI A ESCOLA:

Atividades: palestras; exibição de vídeos ambientais; confecção de sacolas retornáveis; oficinas de reciclagem/reutilização do lixo doméstico; acompanhamento de horta escolar vertical (garrafas pets), arborização, campanhas educativas, participações nos eventos, entre outros.

02-PROJETO: A ESCOLA VAI A SEMMA

Atividades: Dia de sítio, Sala Verde, Visitas Orientadas, participações em campanhas e formação continuada da “Com – Vidas”.

03 - PROJETO: ARBORIZANDO O MUNICÍPIO COM AS ESCOLAS DE SOCORRO

Plantio nas seguintes localidades: Sede do Município, no CAIC Joel Silveira, SESC, no Quissamã, SESI/Marcos Freire.

04 - PROJETO: CRIANDO E LUCRANDO COM O LIXO/PREFEITURA SOCORRO/SEMMA/PROGRAMA BNB DE CULTURA EDIÇÃO 2008

Socializando os resultados do projeto: Criando e Lucrando com o Lixo.

Dia do Amigo da Escola/SESI e Semana do Meio Ambiente 2009.

Sergipe de Todos/Caravana das Águas/2009.

Mostra Ambiental SESC Unidade Socorro/05 de junho de 2010

05 - PROJETO: SALA VERDE NA UFS/POLO SOCORRO

Espaço físico para a realização das atividades na Secretaria Municipal do Meio Ambiente e na Secretaria Municipal de Educação ações desenvolvida com as Escolas.

Sétimo encontro Sala Verde Nossa Senhora do Socorro 26-11-2010

Seminário interno Sala Verde 2010

Convênio assinado entre Universidade Federal de Sergipe e a Prefeitura de Nossa Senhora do Socorro através da Secretaria do Meio Ambiente e a Secretaria de Educação. Período para a realização: 2012/2013. O mesmo vem sendo executado, ou seja, teve início as atividades no 2º semestre de 2009.

Objetivo: formação de professores em Educação Ambiental.

Sala Verde/UFS/polo Nossa Senhora do Socorro

Sala Verde UFS

Projetos executados nas Escolas abaixo mencionadas:

Projeto Sala Verde UFS/Socorro 2ª Edição

Projetos com abordagem na área de Resíduos Sólidos

01-Reciclar com Arte – ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DE LOURDES MUTIRÃO CONJUNTO JOÃO ALVES;

02-Escola Limpa e Saúde – ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DO SOCORRO – CONJUNTO JOÃO ALVES

03-Projeto Reviva: Reciclagem, Vida e Valorização Ambiental – ESCOLA MUNICIPAL JOÃO PAULO II – PARQUE DOS FARÓIS;

04-Reciclar uma Gostosa Brincadeira – ESCOLA MUNICIPAL MANOEL CUNHA – MARCOS FREIRE III;

05-Escola limpa Ambiente Saudável – ESCOLA MUNICIPAL MANUEL DE JESUS SILVA – PARQUE DOS FARÓIS;

06-Reutilização Artística – do Lixo ao Luxo – ESCOLA MUNICIPAL ACRÍZIO CRUZ – TAIÇOCA DE FORA;

07-Comunidade Limpa – ESCOLA MUNICIPAL IZIDIO MARQUES DE MELO – POVOADO TABOCAS;

08-Coleta de óleo – ESCOLA MUNICIPAL EDUARDO VIANA DOS SANTOS

09-Projeto Horta Escolar – ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA VITÓRIA COSTA SANTOS – PARQUE SÃO JOSÉ

Projeto Reciclar com Arte – ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DE LOURDES

Coordenadoras do Projeto:

Profª: Maria José de Oliveira Rabelo

Profª: Maria de Lourdes Nogueira

ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DO SOCORRO

Projeto Escola Limpa e Saúde

Coordenadoras do Projeto:

Profª Josilene Farias Teodoro Prado

Profª Maria Telma de Souza Fernandes

Profª Marta Menezes dos Santos

Metodologia: Para atingir os objetivos propostos pelo presente Projeto foram utilizados os seguintes procedimentos:

- Mural com fotos do ambiente antes e após o término do horário das atividades, para sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância da preservação do referido espaço;
- Instalar mais coletores padronizados e diferenciados por cores.

- Após a sensibilização inicial, foi trabalhada a interdisciplinaridade através das seguintes atividades: produção de textos, filmes, músicas, dramatização, desenvolvimento de jogos, realização de oficinas de reciclagem, confecção de cartazes ressaltando a importância de preservar e conservar o ambiente escolar.

Diagnóstico do Ambiente Escolar construindo objetos reciclados

Socializando o Projeto no desfile cívico 2011

Prof.^a MARIA DO CARMO BONFIM VARJÃO

Projeto Reviva: Novembro/2011

Projeto: Reciclagem, Vida e Valorização Ambiental.

ESCOLA MUNICIPAL JOÃO PAULO II

Palestra sobre: A Importância da Água

Exibição de filme.

Visita ao Rio Poxim.

Resultados da visita:

- Concurso de desenho: “Como deveria ser o Ambiente onde Vivemos?”

- Elaboração de materiais recicláveis

- Arte em mosaico a partir de materiais recicláveis

- Maquete representando: Problemas Ambientais Urbanos.

- Apresentação de Paródia.

•ESCOLA MUNICIPAL MANOEL CUNHA AV. K Nº 1.332 - CONJUNTO MARCOS FREIRE III - BAIRRO TAIÇOCA.

•Coordenação do Projeto: Prof.^a. Maria Cristáliade

Carvalho /Prof.^a Maria Nancy Rozenda

•Colaboradores: Equipe Diretiva e Professores da Escola

•Abrangência do projeto: Alunos da Educação Infantil e Ensino Fundamental –1ª Fase

•Período de execução: Março a junho de 2011.

Metodologia: de forma lúdica estimular ao educando a vivenciar no seu cotidiano o significado e a importância da preservação e conservação do meio ambiente. Foram utilizados os seguintes instrumentos didáticos pedagógicos:

- Eco-oficina de Arte Sucata;
- Exposição de Arte Sucata;
- Circuitos Recreativos e Macroginástica Ecológica;
- Visita ao Parque da Sementeira;
- Passarela do Futuro;
- Cartilha;
- Palestra com Técnico Ambiental;
- Passeata;
- Eco-oficina Musical.

Socialização do projeto para a comunidade escolar

Mutirão na Escola - Escola Limpa

Ambiente Saudável

ESCOLA MUNICIPAL MANOEL DE JESUS SILVA

Mutirão na escola

Metodologia de natureza participativa sensibilizando os alunos, pais e a comunidade em geral através das seguintes atividades:

Reuniões de pais com palestras;

Caminhada com os alunos pela comunidade e distribuição de panfletos;

Construção de Cartazes Sensibilizando e reforçando a concepção de preservação do ambiente;

.Mantenha sua escola sempre limpa através do Mutirão de Limpeza.

.A Escola é sua cuide dela;

.Escola limpa ambiente saudável.

Sala Confecção de Brinquedos

Fazendo Arte

Sala Verde

O convênio Sala Verde possibilitou a formação de profissionais habilitados em diferentes áreas do conhecimento, tendo como objetivo assegurar o adequado desenvolvimento metodológico das ações de Educação Ambiental através de instrumentos pedagógicos.

Campanhas Educativas

Campanhas educativas de sensibilização junto às comunidades do Município tendo como foco de intervenção questões sócioambiental compondo a programação da Semana da Água e do Meio Ambiente refletindo sobre Praias e Rios limpos e a sua preservação.

ESCOLA MUNICIPAL Prof.^a MARIA DE LOURDES

Envolver a Comunidade Escolar no trabalho da coleta seletiva

Participação na mostra Ambiental SESC Unidade Socorro em 05 de junho 2011

Apresentação da peça de teatro intitulada: “Cadê o Peixe, Poluição Comeu” alusiva a Semana do Meio Ambiente, com distribuição de material educativo.

Campanhas Sensibilização Abril de 2009

ESCOLA MUNICIPAL PEDRO MOREIRA FILHO E A ESCOLA ESTADUAL JOÃO ARLINDO DE JESUS.

Professores e Alunos participando de atividades tendo como foco de intervenção o cuidado com o Meio Ambiente:

“Praias e Rios Quem Limpa, Não Suja”. 25/04/2009

POVOADO SÃO BRÁS

Momentos de socialização das ações com as Escolas ministrando palestras de sensibilização Meio Ambiente-15-09-11

ESCOLA ESTADUAL GILBERTO FREIRE CONJUNTO MARCOS FREIRE – III
Palestra sobre o Meio Ambiente 01-04-11

COLÉGIO SÃO LUCAS

Temática: Lixo e Meio Ambiente/ 2011

COLÉGIO ESTADUAL GILBERTO FREIRE - 2011

Temática: Meio Ambiente e Lixo - 2011

ESCOLA MUNICIPAL ROSALVO DE QUEIROZ - POVOADO OITEIRO

Palestra - Tema: Meio Ambiente e Coleta Seletiva - junho2012

Público: Melhor Idade

Local: CRAS PARQUE DOS FARÓIS

Desenvolvimento Sustentável/PROJOVEM/NAT/João Alves/30/07/2012

Palestra – Tema: Meio Ambiente e Sustentabilidade13/06/2012

Público: PRÓ-JOVEM

Local: CRAS PARQUE DOS FARÓIS

Palestra - Coleta Seletiva: Lixo/Reciclagem 31/07/2012

Público - PRÓ-JOVEM – CRAS PARQUE DOS FARÓIS

Palestra - Coleta Seletiva: Lixo/Reciclagem 10/08/2012

Público – PRÓ-JOVEM/NAT/João Alves 26/07/2012

Palestra - Temática: Desenvolvimento Sustentável

Público – PRÓ-JOVEM/Conjunto Jardim

Palestra - Coleta Seletiva: Lixo/Reciclagem 09/08/2012

Público – PRÓ-JOVEM – CRAS CONJUNTO JARDIM FARÓIS

Programa Escola de Pais nas Escolas Municipais

Meio Ambiente e Sustentabilidade de agosto 2012

Participação na organização da Gincana da Primavera 22 de Setembro 2012- em parceria com o COLÉGIO ESTADUAL ALFREDO MONTES

“Com Vida na Sala Verde” - 19/09/2012/ Com Vida CEAM – Formação continuada

- Oficinas de papel – reciclagens e produção de material.

- Biblioteca

- Auditório

- Cursos refletindo quanto à inclusão social

- Palestras nas escolas e nas comunidades

- Realizações de Campanhas contínuas de sensibilização – Socorro arborizado – estimulando o plantio de árvores, a reciclagem de Lixo e a Coleta Seletiva.

- Fomentar a Sala Verde da UFS/Socorro Casa Verde

Refletindo quanto à estrutura educacional do Município Nossa Senhora do Socorro

Local - SESC Unidade Socorro

Mesa Redonda realizada em 05/06/2012

Tema - Mangue Limpo

Frente em Defesa das Águas – Praias e Rios Limpos – SRH Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe e a Comissão tripartite.

A equipe da Diretoria de Meio Ambiente participou da Comissão Organizadora Estadual para IV Conferência pelo Meio Ambiente: Adulta e Infanto-juvenil de 2008 a 2013.

Em parceria com o SEBRAE e a CODISE participou do levantamento e cadastramento de viveiros de criação de peixe e camarão.

Fez parte da equipe que refletia quanto ao Processo de Regulamentação da Política Estadual Educação Ambiental e contou com a participação e a parceria das demais secretarias de outros municípios tendo em vista o intercâmbio de experiências acumuladas.



ASPECTOS LEGAIS

6.1- Marcos Regulatórios

De acordo com a hierarquia das normas, vale destacar, dentro do arcabouço legal federal, inicialmente, a Constituição Federal, que já em 1988 enfocava o meio ambiente, em capítulo específico, através do seu art. 225, que reza: *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”*.

Assim, pode-se dizer que a Constituição Federal de 1988 é um marco em matéria de direito ambiental que buscou o equilíbrio ecológico dos recursos ambientais. Se o direito a uma meio ambiente equilibrado decorre do próprio direito à vida e à saúde, conclui-se que se trata de direito fundamental.

Podemos citar ainda, no âmbito da Constituição Federal de 1988, o art. 170 que em seu inciso IV trata da defesa do meio ambiente; além do art. 186, que em seu inciso II, trata da utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente.

A Teoria do Desenvolvimento Sustentável prevê a utilização moderada dos recursos ambientais, de forma a preservá-los para as gerações futuras, ou seja, implica incentivar o desenvolvimento socioeconômico, tecnológico e intelectual, preservando o meio ambiente.

O desenvolvimento sustentável está diretamente relacionado com a liberação de resíduos (sólidos, líquidos e gasosos) inúteis e que poluem o Planeta.

Assim, torna-se imprescindível o gerenciamento dos resíduos sólidos domésticos, sob pena de inviabilizar o crescimento econômico, o desenvolvimento sustentável e trazer prejuízos à sadia qualidade de vida da população.

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 235 da Constituição Federal estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA e institui o Cadastro de Defesa Ambiental, de acordo com a redação da Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e destaca as políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais.

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seus princípios e objetivos.

A Resolução 5/1993 do Conama definiu os resíduos sólidos e, posteriormente, a Resolução 23/1996, abordou e classificou os resíduos perigosos.

A Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, regulamenta o art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, institui normas gerais sobre licitações e contratos da Administração Pública pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

A Lei nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995, dispõe que as concessões de serviços públicos e de obras públicas e as permissões de serviços públicos deverão reger-se

pelos termos do art. 175 da CF, por esta Lei, pelas normas legais pertinentes e pelas cláusulas dos indispensáveis contratos, devendo a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios promover a revisão e as adaptações necessárias de sua legislação às prescrições desta Lei, buscando atender as peculiaridades das diversas modalidades dos seus serviços.

A Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Importante registrar o que prescrevem os artigos 2º e 3º da supracitada Lei:

Art. 2º - “Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la”;

Art. 3º - “As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.”

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o

engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

No ano de 2001, com a aprovação do Estatuto das Cidades, que veio regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal estabelecendo a dotação de estrutura urbana das cidades, foram estabelecidos marcos regulatórios de gestão urbana relevantes, como as leis de saneamento básico e de resíduos sólidos.

A Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, dispõe que os órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, instituído pela já citada Lei nº 6.938/1981, ficam obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico.

A Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005, dispõe sobre normas gerais para a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios contratarem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesse comum e regulamenta o Art. 241 da Constituição Federal, estabelecendo as normas gerais de contratação de consórcios públicos. Os consórcios públicos possibilitam a prestação regionalizada dos serviços públicos instituídos pela Lei Federal de Saneamento Básico, e é incentivada e priorizada pela PNRS (BRASIL, 2005).

A Lei 11.107/2005 possibilita a constituição de consórcio público como órgão autárquico, integrante da administração pública de cada município associado, contratado entre os entes federados consorciados. A Lei institui o Contrato de Consórcio celebrado entre os entes consorciados que contém todas as regras da associação; o Contrato de Rateio para transferência de recursos dos consorciados ao consórcio, e o Contrato de Programa que regula a delegação da prestação de serviços públicos, de um ente da Federação para outro ou, entre entes e o consórcio público.

O Contrato de Consórcio, que nasce como um Protocolo de Intenções entre entes federados, autoriza a gestão associada de serviços públicos, explicitando as

competências cujo exercício será transferido ao consórcio público. Explicita também quais serão os serviços públicos objeto da gestão associada, e o território em que serão prestados. Cede, ao mesmo tempo, autorização para licitar ou outorgar concessão, permissão ou autorização da prestação dos serviços. Define as condições para o Contrato de Programa, e delimita os critérios técnicos para cálculo do valor das taxas, tarifas e de outros preços públicos, bem como para seu reajuste ou revisão (BRASIL, 2005).

Os consórcios públicos recebem, no âmbito da PNRS, prioridade absoluta no acesso aos recursos da União ou por ela controlados. Essa prioridade também é concedida aos estados que instituírem microrregiões para a gestão, e ao Distrito Federal e municípios que optem por soluções consorciadas intermunicipais para gestão associada. A formação de consórcios públicos vem sendo estimulada pelo Governo Federal e por muitos dos estados, para que aconteça o necessário salto de qualidade na gestão dos serviços públicos.

A Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, revoga a Lei nº 6.528/1978 (dispunha sobre as tarifas de serviços públicos de saneamento básico) e altera as leis nº 6.766/1979 (Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano), 8.036/1990 (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), 8.987/1995 (Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos).

A Lei Federal de Saneamento Básico elenca o conjunto de serviços de abastecimento público de água potável; coleta, tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários; drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos.

A supracitada Lei institui como diretrizes para a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: o planejamento, a regulação e fiscalização; a prestação de serviços com regras; a exigência de contratos precedidos de estudo de viabilidade técnica e financeira; e, a definição de regulamento por lei, definição de entidade de regulação, e controle social assegurado.

Pode-se lançar como princípios a universalidade e integralidade na prestação dos serviços, além da interação com outras áreas como recursos hídricos, saúde, meio ambiente e desenvolvimento urbano.

Vale ressaltar a inclusão de uma alteração na Lei nº 8.666/1993, que permitiu a dispensa de licitação para a contratação e remuneração de associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Dentre outras medidas importantes a Lei Federal de Saneamento Básico define que a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos deve ser suportada mediante remuneração pela cobrança destes serviços, por meio de taxas ou tarifas e outros preços públicos, de acordo com as atividades executadas.

A Lei Federal de Saneamento Básico faculta a elaboração de planos específicos por serviço. Assim, o PGIRS pode fazer parte do Plano de Saneamento Básico

O Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.

O supracitado Decreto traz em seu artigo 2º que: *“Considera-se infração administrativa ambiental, toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente, conforme o disposto na Seção III deste Capítulo”*. Ressalta ainda, em seu parágrafo único que *“O elenco constante da Seção III deste Capítulo não exclui a previsão de outras infrações previstas na legislação”*.

A Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e estabelece seus princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos.

No âmbito da PNMC há o compromisso nacional voluntário para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE).

A Política Nacional sobre Mudança do Clima estabelece como um de seus objetivos a redução das emissões de GEEs oriundas das atividades humanas, nas suas diferentes fontes, inclusive naquelas referentes aos resíduos.

O Decreto 7.390/2010, que regulamenta a Política Nacional sobre Mudança do Clima, estabelece ações a serem implementadas para o atendimento desse compromisso.

O Plano Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC) definiu metas para a recuperação do metano em instalações de tratamento de resíduos urbanos e para ampliação da reciclagem de resíduos sólidos para 20% até o ano de 2015.

A Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos dispendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

A supracitada Lei determina que após agosto de 2012, Estados e Municípios que não tiverem seus planos não terão acesso a recursos da União e após o mês de agosto do ano de 2014 os lixões não deverão mais existir e os aterros sanitários só poderão receber os resíduos sem capacidade de aproveitamento – rejeitos.

Em seu texto, referida lei traz que as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos, sujeitam-se a ela.

Ressalte-se que referida Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Entretanto, aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei, nas já citadas Leis n^{os} 11.445/2007, 9.974/2000, e 9.966/2000, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pelas já citadas, Lei nº 9.795/1999, com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela Lei nº 11.445/2007 e com a Lei nº 11.107/2005.

Particularmente, no que diz respeito aos Municípios, temos na PNRS, essencialmente em seu art. 18 que: *“A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade”*.

O art. 19 da Lei elenca o conteúdo mínimo para o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, que pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no art. 19 da Lei nº 11.445/2007.

A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exime o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes.

A Lei da PNRS altera a Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

O Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, regulamenta a Lei nº 12.305/2010, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos, cuja finalidade é de apoiar a estruturação e implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, por meio da articulação dos órgãos e entidades governamentais, de modo a possibilitar o cumprimento das determinações e das metas previstas na

Lei nº 12.305/2010 e neste Decreto e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, constante da Lei.

No Decreto supra ficou estabelecido que os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos.

No âmbito estadual, Sergipe dispõe da Lei nº 5.857, de 22 de março de 2006, referência em termos de marco regulatório, que discorre sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Pegriss), estabelecendo os critérios da gestão para os municípios sergipanos. A Política tem como um dos seus objetivos disciplinar a gestão, reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos produzidos ou a ele aportados por quaisquer meios.

A Lei nº 5.858 de 2006, que dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente, instituiu o Sistema Estadual de Meio Ambiente, visando assegurar o desenvolvimento sustentável do meio ambiente e a manutenção de ambiente propício à vida, no Estado de Sergipe, na conformidade do disposto nos Artigos 7º, incisos VI e XIV; 9º, incisos VI e XV; 232, 233 e 234, da Constituição Estadual, combinado com disposições constantes dos Artigos 23, incisos VI e VII; 24, incisos VI e VIII; e 225, da Constituição Federal.

A Lei nº 4.787, de 02 de maio de 2003, dispõe sobre a organização básica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, integrante da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Sergipe, nos termos da Lei n.º 4.749, de 17 de janeiro de 2003, tem a organização básica disposta nesta Lei.

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA, é órgão de natureza operacional da estrutura organizacional básica da Administração Estadual Direta, subordinada diretamente ao Governador do Estado, dirigida pelo Secretário de Estado do Meio Ambiente e tem por finalidade programar, organizar, executar e acompanhar a política do Governo do Estado relativa ao desempenho, expansão, desenvolvimento e acompanhamento das atividades referentes ao meio ambiente, e das demais atividades relacionadas com os assuntos que constituem as suas áreas de competência.

O CEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente, sucessor do Conselho Estadual de Controle do Meio Ambiente (CECMA), integrante da estrutura da SEMARH e assim denominado conforme disposição da lei nº 5.057/03, sucedeu o CECMA, que foi criado pela lei nº 2.181/78, como órgão da estrutura da Administração Estadual do Meio Ambiente, sofrendo alterações através das leis nºs 2.578/85 e 3.090/91, é o órgão consultivo, normativo e deliberativo do Sistema Estadual do Meio Ambiente, integrante da estrutura organizacional da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, que tem por finalidade, assessorar o Governo do Estado na formulação da política ambiental, propondo diretrizes para o meio ambiente e editando normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida. Reúne-se ordinariamente todos os meses e em caráter extraordinário, sempre que necessário, sendo suas deliberações traduzidas em forma de Resolução, publicada no Diário Oficial do Estado de Sergipe.

A Lei nº 5.057 de 07 de novembro de 2003 dispõe sobre a organização básica da Administração Estadual do Meio Ambiente – ADEMA, criada pela Lei n.º 2.181, de 12 de outubro de 1978, entidade integrante da Administração Indireta do Poder Executivo do Estado de Sergipe, passa a ter a organização básica disposta nesta Lei.

A Administração Estadual do Meio Ambiente – ADEMA é uma Autarquia Estadual, vinculada à Secretaria de Estado do Meio Ambiente, e pela qual é supervisionada nos termos e para os fins da Lei n.º 4.749, de 17 de janeiro de 2003, combinada com disposições das Leis n.ºs 2.608, de 27 de fevereiro de 1987, e 2.960, de 09 de abril de 1991.

A ADEMA é dotada de personalidade jurídica de direito público interno, com autonomia técnica, administrativa e financeira, rege-se pela legislação referida no “caput” deste artigo, por esta Lei, pelo seu Regulamento Geral e normas internas que adotar, e por outras disposições legais que lhe sejam aplicáveis e tem sede e foro na Cidade de Aracaju, Capital do Estado de Sergipe, e jurisdição em todo território estadual.

A ADEMA tem como objetivo a operacionalização, junto com a Secretaria de estado do Meio Ambiente, da política governamental relativa ao meio ambiente, com melhoria da qualidade ambiental pelo gerenciamento dos recursos naturais do Estado de Sergipe e combate à poluição de qualquer natureza, mediante ações preventivas e corretivas e promoção da recuperação da degradação ambiental do território estadual.

A Lei n.º 5.360, de 04 de junho de 2004, dispõe sobre o Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe – FUNDEMA/SE, criado nos termos do Art. 232, parágrafo 5º, da Constituição Estadual e fica constituído de acordo com esta Lei, como instrumento de apoio financeiro à defesa e preservação do meio ambiente.

O FUNDEMA/SE é gerido sob a orientação e o controle de um Conselho Gestor, ficando vinculado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA e tem por finalidade a captação e aplicação de recursos orçamentários e financeiros para implementação e/ou desenvolvimento de ações, atividades, programas e/ou projetos de defesa e preservação do meio ambiente, abrangendo prevenção, recuperação e melhoria da qualidade ambiental, no Estado de Sergipe.

Como a maioria dos fundos estaduais, o FUNDEMA/SE ainda não entrou em funcionamento por conta da falta de regulamentação e de definições claras sobre as formas de apoio a projetos, bem como por carência de recursos financeiros suficientes para o cumprimento da sua missão.

Tanto o FUNERH quanto o FUNDEMA/SE, como órgãos com vinculação institucional à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, estão sendo objeto de reestruturação e fortalecimento para o pleno funcionamento em prol da efetivação das políticas de meio ambiente e de recursos hídricos no âmbito do Estado de Sergipe.

O Decreto nº 18.833, de 10 de dezembro de 1999 altera art. 9º, acrescentando o inciso VI, do Decreto nº 18.509, de 10 de dezembro de 1999, que constitui Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Sergipe.

A Resolução nº 11/04, de 08 de novembro de 2004, dispõe sobre procedimentos para o licenciamento da atividade do coprocessamento de resíduos industriais perigosos.

A Resolução CONAMA n.º 264, de 26 de agosto de 1999, prevê a complementação dos critérios técnicos pelos órgãos Ambientais.

No âmbito municipal, contamos com um vasto arcabouço jurídico, conforme veremos a seguir:

A Lei Municipal nº 451, de 26 de maio de 1998, dispõe sobre a criação do Projeto de Coleta Seletiva do Lixo Reciclável, produzido no Município de Nossa Senhora do Socorro, como forma de conscientização ecológica da população socorrense e aproveitamento econômico do lixo produzido no município.

O Projeto será coordenado pela Secretaria do Meio Ambiente e Agricultura, e pela Secretaria de Ação Social e Trabalho e realizará campanha educativa, para esclarecer a população de como participar do projeto e como proceder na seleção e armazenamento do lixo reciclável.

Ainda de acordo com a Lei, serão criados incentivos, como forma de estimular a participação da população do projeto.

A Lei nº 703/2007, que institui o Código Ambiental do Município de Nossa Senhora do Socorro, cria o sistema de informação ambiental, o fundo municipal do meio ambiente, estabelece regras para apreensão de animais, reestrutura o Conselho Municipal de Meio Ambiente.

O Conselho Municipal do Meio Ambiente, criado pela Lei nº. 517/2001, a partir da aprovação deste código, obteve novas competências, passando-se a ter a denominação de Conselho Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente - COMDEMA, revogando assim a Lei Municipal de sua criação, anteriormente citada.

LEI Nº. 680/06 DE 05 DE OUTUBRO DE 2006

Institui incidência de multa sobre as pessoas físicas e jurídicas que depositarem lixo em logradouros públicos, canais, terrenos baldios e vias pluviais.

O PREFEITO MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO, no uso de suas atribuições legais:

Faz saber que a Câmara Municipal de Nossa Senhora do Socorro, aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei;

Art. 1º . Fica instituída multa de 85 UFIR (oitenta e cinco unidades de referência fiscal) acrescido de 10% (dez por cento) a cada autuação por reincidência.

Art. 2º . Por esta Lei, o infrator será notificado pelo seu ato e, em seguida multado por sua infração.

Art. 3º. O infrator reincidente e que tem por Lei direito a isenção de IPTU, terá revogada a sua isenção, quando o mesmo for atingido por este ato.

Art. 4º. A Administração Municipal proverá um cadastro com registro de ocorrências de casos de aplicação desta Lei, para identificação de infratores contumazes.

Lei nº 776 de 08/04/2009 – Autoriza o Prefeito Municipal de Nossa Senhora do Socorro a assinar Protocolo de Intenções para a criação da Associação Pública denominada Consórcio Metropolitano para Gestão dos Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Aracaju – COMGRES, na forma da Lei 11.107, de 06/04/2005, regulamentada pelo Decreto Federal 6.017, de 17 de janeiro de 2007.

De acordo com o art. 2º da supracitada lei, o COMGRES será constituído na forma de Associação Pública com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, sem fins lucrativos e reger-se-á pelo contrato de sua constituição, pelas leis e normas de direito civil aplicáveis.

A Lei Complementar nº 919 de 30 de dezembro de 2011 dispõe sobre a Estrutura Administrativa do Poder Executivo, as atividades da Administração Municipal Direta

e Indireta e a estrutura de seus órgãos e unidades administrativas, redefinidas na forma desta lei.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente faz parte dos órgãos da Administração Direta do Município de Nossa Senhora do Socorro.

A Coordenadoria de Limpeza Pública do Município está contida na Diretoria de Serviços Públicos, que integra a estrutura administrativa do Gabinete do Prefeito.

Na estrutura organizacional do Município de Nossa Senhora do Socorro, a LIMPURB – Limpeza Urbana de Serviços Públicos.

De acordo com o art. 68 da lei supra, a estrutura administrativa da Limpurb será regulamentada através de lei específica.

6.2- Considerações

Diante da vasta legislação, tramita no Congresso Nacional Projeto de Lei que criaria o Código Ambiental, visando à uniformização, agregação e reordenação das normas, além da coerência na sua aplicabilidade e a eliminação de conflitos conceituais, para manuseio de toda a legislação esparsa editada antes e após a Constituição Federal de 1988.

Convém ressaltar que um dos entraves do processo de gerenciamento dos resíduos, não há, no Município de Nossa Senhora do Socorro, cobrança de taxa de lixo, junto com o IPTU, o que carece de qualquer fundamentação econômica. No entanto, a Administração arca com as despesas de coleta do lixo, mas sem que os cidadãos responsáveis pela sua produção paguem para amenizar a problemática atual e futura. Desta forma é impossível qualquer operação razoável.

O meio ambiente é direito fundamental, e por esta razão, justifica a imprescritibilidade da reparação pelos danos ambientais. O direito ambiental é de ordem pública, indisponível e insuscetível de prescrição.



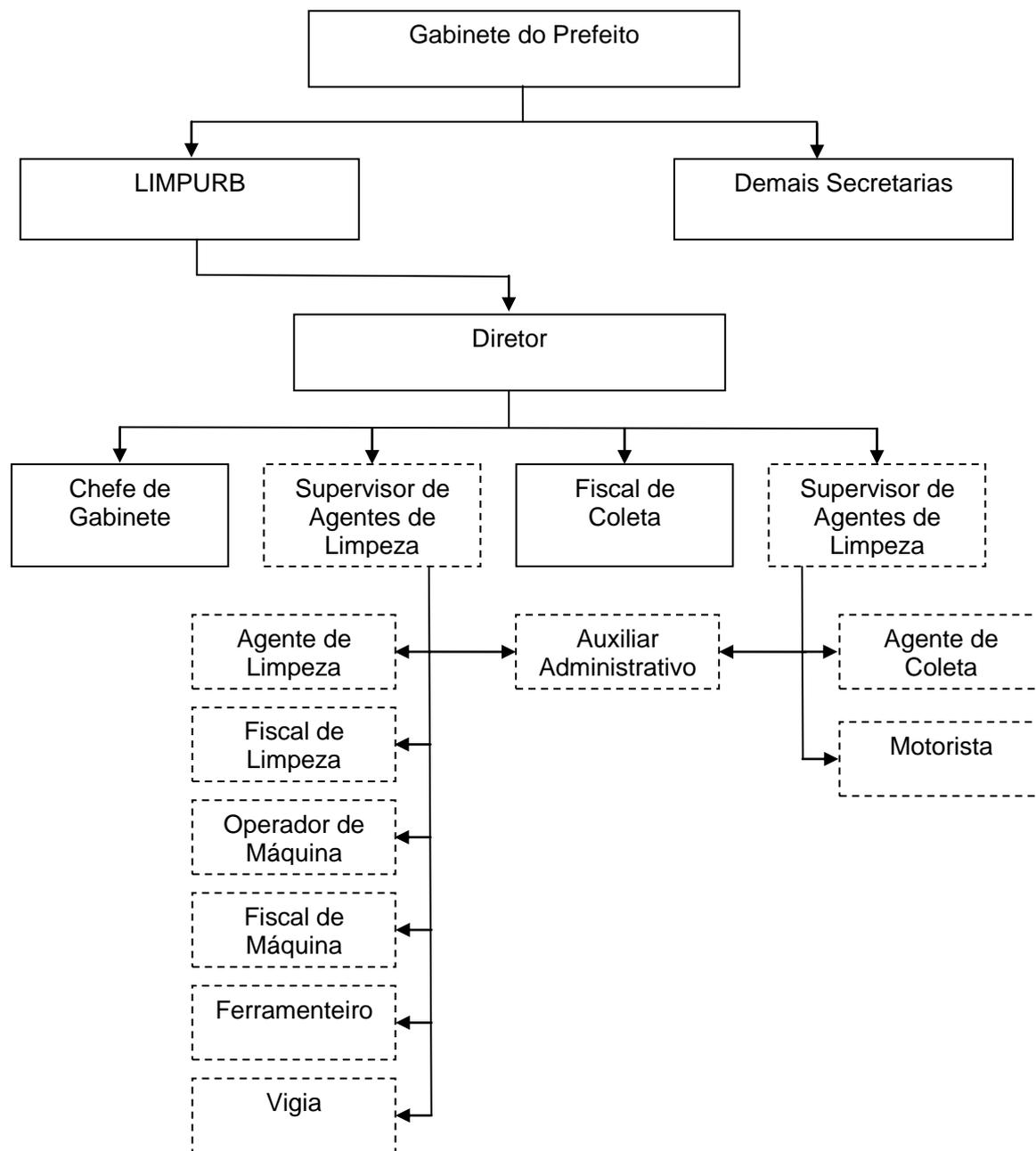
SERVIÇOS PÚBLICOS, INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA OPERACIONAL EXISTENTE

Os serviços públicos de limpeza urbana do município são gerenciados pela Limpeza e Serviços Públicos – LIMPURB, órgão ligado diretamente ao Gabinete do Prefeito, e realizado por uma empresa terceirizada contratada.

A LIMPURB está sediada no SESI, situada na Av. Principal do Conjunto Marcos Freire I, e sua estrutura operacional, fiscalizatória e gerencial está apresentada na Figura 7.1.

A empresa terceirizada executa os serviços de coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares – RSD, Resíduos da Construção Civil e Demolição – RCC e de Resíduos da Limpeza Pública e limpeza corretiva dos pontos viciados de disposição irregular de resíduos sólidos.

Para o gerenciamento (coleta, transporte, tratamento e destinação) dos Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS, existe um contrato específico entre a Secretaria de Saúde do município e a empresa terceirizada.



Legenda: ---- Recursos humanos da empresa terceirizada
 — Recursos humanos da Prefeitura/Limpurb

Figura 7.1 – Organograma da estrutura dos serviços de limpeza pública de Nossa Senhora do Socorro

Além destes serviços de coleta, a empresa terceirizada é responsável pela capina (remoção de vegetação rasteira e corte de vegetação de pequeno porte), roçagem mecanizada (corte de gramas e de vegetação de pequeno porte), pintura de meio fio

(aplicação em guias das vias, postes, muretas e locais indicados pelo município), limpeza e desinfecção de feiras livres (varrição e acondicionamento de resíduos provenientes das feiras livres, lavagem e aplicação de sabão desinfetante nos locais de comercialização de carnes, peixes, etc.) e varrição manual de vias e logradouros públicos (remoção dos resíduos e acondicionamento em sacos plásticos de *nylon* para posterior coleta).

As atividades de limpeza de bocas de lobo e galerias estão sob a responsabilidade da Secretaria de Obras e Serviços Públicos do município e são executadas por outra empresa terceirizada. A limpeza é realizada manualmente, sendo os resíduos removidos transportados por 01 (um) caminhão basculante para o lixão da Palestina.

A partir de questionários destinados à LIMPURB, foram obtidas informações sobre a estrutura operacional existente quanto aos equipamentos disponibilizados para o gerenciamento dos resíduos sólidos do município pela empresa terceirizada.

De acordo com a LIMPURB (2012), a frota utilizada na coleta e transporte dos resíduos sólidos possui idade média de 10 (dez) anos e é assim distribuída, de acordo com o tipo de resíduo:

- RSD: 06 (seis) caminhões coletores compactadores munidos de mecanismo para içamento de caixas estacionárias, com capacidade para 9ton;
- RCC: 01 (uma) máquina pá-carregadeira e 04 (quatro) caminhões-caçamba basculantes com capacidade para 12m³;
- RSS: 01 (um) veículo tipo furgão com capacidade para 7,0m³;
- Resíduos da Limpeza Pública: 08 (oito) caminhões caçamba com capacidade para 6,0m³ e 01 (hum) caminhão pipa para a lavagem de feiras.

Ainda referente aos equipamentos utilizados no gerenciamento dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro, foi informado que, em áreas de difícil acesso, são usados 23 (vinte e três) veículos de tração animal (carroça) e 01 (um) trator de pneus com carroceria. Para os serviços de capina, são utilizados estrovengas, enxadas de cabo e facão, e, para os serviços de roçagem mecanizada, são

utilizadas 06 (seis) roçadeiras mecânicas costais. Foi informado ainda que é utilizado 01 (hum) trator estiva no aterro da Palestina.

Segundo a SEMMA (2012d), o quantitativo de recursos humanos (empresa terceirizada) empregado no serviço de gerenciamento dos resíduos sólidos (RSD, RCC, resíduo de capina e RSS) é de 117 (cento e dezessete) trabalhadores, conforme distribuição apresentada na Tabela 7.1.

Tabela 7.2 - Trabalhadores envolvidos no manejo de resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro (2012)

Função	RSD	RCC	Resíduo de capina	RSS	Total por Função
Agente de coleta	23	1		2	26
Agente de limpeza			45		45
Motorista	6	3	4	2	15
Cabo de turma		1	5		6
Supervisor	1	1*	1		2
Operador de pá carregadeira		1			1
Carroceiro	22				22
Total de trabalhadores					117

Fonte: Adaptado de Torre Empreendimentos (SEMMA, 2012d)

Entretanto dados de 2010 do SNIS (2012) revelam que há 182 trabalhadores remunerados em todo o manejo RSU do município e nenhum trabalhador de frentes de trabalho temporárias, sendo 107 (cento e sete) para a coleta dos resíduos, 55 para a varrição e 20 para a capina, conforme distribuição descrita na Tabela 7.2.

Tabela 7.2 - Trabalhadores remunerados alocados no manejo de resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro (2010)

Setor	Coleta	Varrição	Capina	Unidades	Outros	Gerenciamento	Total
Público	-	-	-	-	-	-	-
Privado	107	55	20	0	0	0	182

Fonte: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2010 (SNIS, 2012)

Comparando os valores das Tabelas 7.1 e 7.2, percebe-se que houve diminuição na infraestrutura de recursos humanos empregada no manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro do ano 2010 para o ano 2012.



RESÍDUOS SÓLIDOS MAIS SIGNIFICANTES: COMPOSIÇÃO E QUANTIFICAÇÃO

De acordo com o levantamento de campo das informações disponibilizadas pela LIMPURB e de outros levantamentos em fontes primárias e secundárias, os resíduos sólidos mais significantes do município são: Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD), Resíduos da Limpeza Pública (RLP), Resíduos Sólidos da Construção Civil e de Demolição (RCC), Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS), entre outros.

8.1- Resíduos Sólidos Domiciliares – RSD

São os resíduos gerados nas diversas atividades no domicílio (Figura 8.1). Esses resíduos estão compostos de resíduos secos (recicláveis inorgânicos), resíduos úmidos (recicláveis orgânicos - matéria orgânica) e os rejeitos. Estes compõem a parcela que realmente é considerada de lixo, pois não terá qualquer utilidade e poderá ser descartado.

Em estudo realizado pela Universidade Federal de Viçosa (UFV, 2006) sobre a caracterização dos resíduos sólidos urbanos do município de Nossa Senhora do

Socorro – SE, ficou determinado que a composição dos mesmos constitui-se dos materiais que vão de papel, plástico, metal ferroso a matéria orgânica, como se apresenta na Tabela 8.1. Naquela oportunidade, foi também apresentada a participação da fração seca (recicláveis inorgânicos), úmida (recicláveis orgânicos) e dos rejeitos (Tabela 8.1).



Figura 8.1- Flagrante de foco de resíduos domiciliares - Povoado Estiva
(05/10/2012)

Embora os dados sejam de 2006, é bem possível que não ocorreu grandes mudanças nessa composição nos últimos 6 (seis) anos. Entretanto, no que diz respeito à sua quantificação, não seria tolerável a sua utilização a não ser como dado histórico. Mesmo assim, observou-se que para os dados da composição há uma certa incongruência no que se refere ao teor de rejeitos (25,35%), pois é considerado muito alto, tanto para a época como para o momento, quando comparado com o que a literatura normalmente apresenta. Por exemplo, como sendo 16,7% para a média dos resíduos do Brasil (MMA, 2011) e 11,74% para os resíduos de Aracaju (NASCIMENTO e DALTRO FILHO, 2012).

Tabela 8.1- Caracterização dos RSD de Nossa Senhora do Socorro

Material	%	Fração do resíduo
Matéria orgânica	59,20	Matéria orgânica: 59,20%
Papel	2,17	Recicláveis: 15,45%
Papelão	2,47	
Plástico filme	7,42	
Plástico rígido	1,51	
PET	0,48	
Metal ferroso	0,60	
Alumínio	0,06	
Vidro	0,72	
Couro	0,00	
Cerâmica	0,00	
Trapos	1,51	
Borracha	0,12	
Madeira	0,36	
Outros	23,36	
Total da amostra	100,00	100,00

Fonte: Adaptado de UFV (2006)

Com base em dados de composição e nos quantitativos de resíduos sólidos domiciliares gerados ou coletados, é possível estimar o *per capita* e a quantidade de participação de cada fração dos resíduos que estão sendo gerados ou coletados diariamente na comunidade.

Em dados do SNIS de 2010 (SNIS, 2012), no município de Nossa Senhora do Socorro, foram coletadas 30.000 toneladas de resíduos domiciliares, representando 2.500 toneladas por mês e 82,192 toneladas por dia. Com base nesses dados e na população de 160.829 habitantes (IBGE, 2010), é possível estimar que a quantidade *per capita* de resíduos domiciliares coletados é de 0,511Kg/hab.dia. Quando considerados os dados dos últimos 12 (doze) meses disponibilizados pela Limpurb (SEMMA, 2012), em que a coleta média diária é de 120 toneladas e para a

população estimada de 2012 (168.049 habitantes), o *per capita* estimado pode ser de 0,71Kg/hab.dia. Valores estes próximos, ao normalmente recomendado pela literatura, ou seja, 0,81Kg/hab.dia, para a faixa de população (100 mil a 250 mil) correspondente à de Nossa Senhora do Socorro (MMA, 2011).

Pelos dados anteriores, percebe-se que, em um intervalo de 2 anos, ocorreu um aumento de 38,94% na quantidade *per capita* de resíduos domésticos coletados e, em relação ao *per capita* da literatura, existe um déficit de 14,10%. No que diz respeito aos quantitativos de cada fração do resíduo, os dados da Tabela 8.2 ilustram muito bem essa variação nos dois intervalos de tempo, tanto diária quanto anual.

Tabela 8.2 - Quantitativos de frações dos resíduos sólidos domiciliares coletados em 2010 e 2012 para Nossa Senhora do Socorro

Fração do resíduo	Quantitativo diário de 2010 (ton/dia)	Quantitativo anual de 2010 (ton/ano)	Quantitativo diário de 2012 (ton/dia)	Quantitativo anual de 2012 (ton/ano)
Resíduo domiciliar úmido (matéria orgânica)	48,658	17.760,17	71,04	25.929,60
Resíduo domiciliar seco (recicláveis)	12,698	4.634,77	18,54	6.767,10
Rejeitos	20,836	7.605,14	30,42	11.103,30
Total	82,192	30.000,00	120,00	43.800,00

8.2- Resíduos da Limpeza Pública – RLP

Os resíduos da limpeza pública são aqueles gerados das diversas atividades de limpeza de uma cidade (Figura 8.2). Constituem-se de materiais da varrição, capina,

podas, resíduos de feiras, entre outros. Em Nossa Senhora do Socorro, segundo dados do SNIS, em 2010 (SNIS, 2012), foram coletadas 6.500 toneladas, o que equivale a 541,67 toneladas por mês e a 17,80 toneladas por dia. Para dados dos últimos 12 meses, o total foi de 5.996,12 toneladas (SEMMA, 2012), que corresponde à média mensal de 499,68 toneladas e a 16,43 toneladas por dia.



Figura 8.2 – Visão de uma área viciada com disposição de podas e pneus, como resíduos da Limpeza Pública, no Mutirão, Conjunto João Alves (11/10/2012)

Os valores anteriores estiveram próximos à recomendação do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2011), ou seja, de que o mesmo pode atingir 15% da geração dos resíduos domiciliares.

8.3- Resíduos da Construção Civil e Demolição – RCC

A construção civil e a atividade de demolição em uma cidade são responsáveis pela geração de materiais que vão do papel, plástico, argamassa, concreto, gesso a

restos de cerâmicas e terra (Figura 8.3). Esses resíduos quase sempre têm deposições irregulares e viciadas na área urbana, impactando fortemente uma cidade e as contas do município. Para esses materiais, os dados do SNIS mostram que em 2010 foram coletadas 36.500 toneladas (SNIS, 2012), equivalendo a uma quantidade *per capita* estimada de 0,227ton/hab.ano.

Nos últimos 12 meses, foram coletadas 23.128 toneladas (SEMMA, 2012), que se permite estimar a quantidade *per capita* como sendo de 0,138ton/hab ano.

Embora tenha havido uma queda na produção desses resíduos nos últimos 12 meses, contrariando o volume de construção que se observa no município, os valores de per capita nos dois momentos, podem ser considerados próximos ao que se tem recomendado pela literatura (0,40ton/hab.ano), para municípios do porte de Nossa Senhora do Socorro (PINTO e GONZALES, 2005).



Figura 8.3 - Flagrante de resíduos de construção civil com resíduo doméstico no Conjunto Marcos Freire I próximo à Av. Perimetral “B” (04/10/12)

8.4- Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS

São os resíduos gerados na atividade de saúde de uma comunidade. Esses resíduos estão constituídos de materiais de diversas naturezas, incluindo aqueles com características dos resíduos domiciliares aos perigosos (infectantes), específicos dessa atividade.

Para os dados registrados nos últimos 12 meses de coleta desses resíduos no município chegou-se ao total de 15.412 toneladas, ou que correspondeu à massa de RSS coletada *per capita* de 0,25Kg/hab.dia (LIMPURB, 2012). Dado considerado exagerado, quando comparado com o que a literatura orienta (MMA, 2011), ou seja, 5 Kg/1000hab.dia (MMA, 2011).

8.5- Outros resíduos sólidos possíveis de serem encontrados em um município

Além dos resíduos descritos anteriormente, que fazem parte do dia-a-dia das atividades de gerenciamento dos resíduos no município, existem outros que ocorrem em menor escala de volume, mas que devem ser considerados no contexto geral do manejo dos resíduos sólidos de um município. Aproveita-se a oportunidade para apresentar a classificação recomendada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305 / 2010).

8.5.1- Resíduos volumosos

Esses resíduos correspondem a peças de grandes dimensões, tais como: móveis velhos, colchões, geladeira velha, entre outros (Figura 8.4). São, portanto, resíduos que geram dificuldades para a coleta dos resíduos domiciliares, necessitando manejo específico porque quase sempre têm sido descartados em canais ou em terrenos baldios, juntamente com os resíduos domiciliares.

Não foi identificada a existência de rotina no município de Nossa Senhora do Socorro, para a coleta desses resíduos (cata bagulhos), mas sim a retirada no domicílio quando contatado. Em razão dessa situação, não foi disponibilizado quantitativo específico desses materiais. Contudo é possível estimar seguindo inventários da realidade de outros locais. Não existindo dados que assegurem informação segura da produção *per capita* local, pode-se utilizar a taxa de geração de 30Kg/hab.ano (MMA, 2012). Para esta taxa de geração, a estimativa da produção é de 5.041,47 toneladas desses resíduos para 2012.



Figura 8.4 – Visão de um foco de resíduos volumosos (parte de um sofá) juntamente com RSD e RCC, localizado no povoado Volta da Pedra (04/10/2012)

8.5.2- Resíduos Verdes

Os resíduos verdes são aqueles resultantes da manutenção de parques, áreas verdes e jardins. Quase sempre são constituídos de troncos, galhos, folhas e outros materiais finos (Figura 8.5). Muitas vezes esses resíduos fazem parte das atividades

dos resíduos de limpeza pública, razão pela qual não existe a sua quantificação em separado.



Figura 8.5 - Flagrante da presença de resíduos verdes (galhos e folhagens), na pista de acesso ao povoado Estiva (05/10/2012).

8.5.3- Resíduos com Logística Reversa Obrigatória

Fazem parte desses resíduos os eletroeletrônicos (REE), pilhas e baterias, pneus, lâmpadas fluorescentes, óleos lubrificantes e vasilhames de agrotóxicos (Figura 8.6). Esses resíduos têm recebido atenção em função do grau de periculosidade (contêm metais pesados e outras substâncias perigosas) e da tendência de aumento da geração dos mesmos.

Embora exista legislação específica para alguns desses resíduos, anterior à Lei 12.305/2010, quase sempre os municípios não têm realizado a contento essa atividade. Assim a exigência de implementação da Logística Reversa tem sido a

grande novidade da Lei e que os municípios vão ter que se adequar a essa realidade. Em função dessa situação, não foram identificadas ações dessa natureza no município. Contudo é possível estimar os quantitativos de alguns desses materiais, em 2012, consoante ao que recomenda a literatura, os quais estão resumidos na Tabela 8.3 (MMA, 2012).



Figura 8.6- Componente de resíduo eletroeletrônico em foco de lixo no Loteamento Parque dos Faróis (04/12/2012)

Tabela 8.3- Estimativa de resíduos com logística reversa no município de Nossa Senhora do Socorro

Materiais	Quantitativo estimado
Eletroeletrônico (ton/ano)	437
Pneus (ton/ano)	487
Pilhas (unid/ano)	729.333
Baterias (unid/ano)	15.124
Lâmpadas fluorescentes (unid/ano)	181.288

8.5.4- Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento

São aqueles decorrentes das diversas atividades de saneamento no município, normalmente constituídos de lodo de Estação de Tratamento de Água (ETA) e de Esgotos (ETE), os resíduos das atividades de limpeza dos sistemas de drenagem urbana (boca de lobo; galerias e canais) e os materiais inertes da limpeza de cursos de água (Figura 8.7). Esses resíduos, principalmente, os lodos de ETE, são considerados problemáticos quando não dispostos adequadamente, razão pela qual se faz necessária sua localização e quantificação.

O município de Nossa Senhora do Socorro abriga 02 (duas) unidades para o tratamento de água – ETA (uma no Complexo Taiçoca e outra no Povoado Sobrado) e 03 (três) para o tratamento de esgotos – ETE (uma no Marcos Freire I, a segunda na sede do município que ainda não está em nível de operação, e uma terceira no Conjunto Jardim), pertencentes e operadas pela Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO), cujos dados de estimativa de produção de resíduos apresentam-se na Tabela 8.4.

No que diz respeito aos resíduos das atividades de limpeza dos sistemas de drenagem de águas pluviais, o município não dispõe desse controle.



Figura 8.7 – Unidade de tratamento de esgotos do Conjunto Jardim

Tabela 8.4 – Estimativa de resíduos de unidades de saneamento em Nossa Senhora do Socorro.

Natureza do resíduo	Estimativa da quantidade (m³/ano)
Lodo de estação de tratamento de água	5.400
Lodo de estação de tratamento de esgotos	4.500
Total	9.900

Fonte: (DESO, 2012)

8.5.5- Resíduos Sólidos Cemiteriais

São os resíduos típicos de cemitérios, em que se têm restos de materiais com características de resíduos da construção; de resíduos secos, similares aos correspondentes domiciliares; de resíduos verdes; restos de madeiras; resíduos de corpos em decomposição, entre outros (Figura 8.8).

No município de Nossa Senhora do Socorro, existem 08 (oito) cemitérios (Povoados: Bitá, Sobrado, Taiçoca de Fora, Lavandeira, Palestina; Parque dos Faróis; Sede do Município; Conjunto Marcos Freire III), em que são realizadas limpezas normais de retiradas de restos de flores e outros materiais, sem contudo ter registros de quantitativos gerados e/ou coletados.



Figura 8.8 – Cemitério localizado no Parque dos Faróis (11/10/2012)

8.5.6- Resíduos de Óleos Comestíveis

Embora não sendo sólido, a utilização de óleos para fabricação de alimentos no domicílio, no comércio ou na atividade industrial, gera um resíduo desse material que é de extrema gravidade para o meio hídrico e o solo, quando não é adequadamente disposto.

No município de Nossa Senhora do Socorro, não existe controle oficial da coleta desses resíduos, embora tenha realizado levantamento sobre a destinação desses resíduos em alguns empreendimentos comerciais, em 2008 (GMNSC, 2008). Por outro lado, sabe-se do potencial de produção dos mesmos nas atividades domiciliares e que é importante de serem considerados.

A literatura tem citado taxas de geração desses resíduos em função do nível socioeconômico da comunidade. Assim, para as famílias de Classes A e B, a taxa de geração varia de 0,1 a 0,5L/mês.família e para as de Classes C e D, tem sido aplicada a taxa de 1,0 a 1,5L/mês.família (MMA, 2012). Para fins de estimativa da

produção desses resíduos, valeu-se das informações supracitadas, em que serão consideradas as potencialidades nos domicílios.

Para o caso das famílias residentes do município, a faixa da taxa utilizada foi de 1,25L/mês.família, e, para o número total de famílias, seguiu-se os dados de julho de 2012 do SIAB (SIAB, 2012), determinando-se o volume desses resíduos, como resumido na Tabela 8.5.

Tabela 8.5 – Estimativa da produção anual de resíduos de óleos de frituras nos domicílios de município de Nossa Senhora do Socorro – SE.

Número de famílias	Volume de óleos comestíveis (m³/ano)
47.984	719,76

8.5.7- Resíduos Industriais

São os resíduos originários na atividade de uma indústria. Esses resíduos têm características peculiares à natureza de cada atividade industrial. São, portanto, resíduos com bastante diversificação.

No município, boa parte das indústrias está centralizada no Distrito Industrial, localizado no Complexo Taiçoca, e outras estão distribuídas nos povoados Estiva, Taboca e Palestina, e no Parque dos Faróis. Em todo o parque industrial de Nossa Senhora do Socorro, existem pelo menos 58 indústrias, segundo cadastrado de empresas incentivadas pelo PSDI (CODISE, 2012). São indústrias têxteis; ceramistas; fábrica de cimento; fábricas de artefatos de cimento; indústrias de móveis; indústrias de cosméticos; entre outras.

Como no estado de Sergipe ainda não existe inventário dos resíduos industriais, fica difícil ter informações sobre os índices de geração, principalmente, por tipo de indústria. Mesmo assim, foram realizados contatos a órgãos oficiais e a representação da associação de empresas do Distrito Industrial de Socorro - DIS

(ASSEDIS), com o objetivo de obter informações sobre a produção e o manejo desses resíduos, contudo confirmou-se a não existência de qualquer mecanismo de controle dos mesmos.

8.5.8- Resíduos dos Serviços de Transportes

São os resíduos sólidos gerados em terminais de transportes, sejam rodoviários, aeroportuários, ferroviários, marítimos, entre outros. Esses resíduos constituem-se de embalagens em geral, restos de cozinhas e refeitórios, papel, plástico, material infectante e outros.

No município de Nossa Senhora do Socorro, foi identificado somente um terminal de transporte interurbano (localizado no Conjunto Marco Freire II), contudo não existe controle do quantitativo de resíduos ali gerados, porque a coleta é realizada com o resíduo domiciliar.

8.5.9- Resíduos Agrosilvopastoris

Compreendem os resíduos de natureza orgânica: de culturas perenes e temporárias; os originários de criações de animais e de abatedouros; os de atividades florestais; os decorrentes da exploração de mariscos, entre outros (Figura 8.9). Já os de natureza inorgânica dizem respeito aos vasilhames de agrotóxicos; as sacarias de fertilizantes e os produtos farmacêuticos e as suas embalagens.

No município de Nossa Senhora do Socorro, as atividades agrosilvopastoris que proporcionam maiores preocupações são as decorrentes da criação de bovino, de aves, de suínos e camarões; da extração de mariscos (concha que abriga o marisco); do cultivo de bananas e de coco-da-bahia, conforme dados de produção de 2011 (IBGE, 2011). Os quantitativos estimados dos resíduos gerados estão reunidos na Tabela 8.7.



Figura 8.9 – Foco de resíduos de mariscos na margem do riacho Cajaíba, no Porto da Barreira, Povoado Taiçoca de Fora (04/10/2012)

Os dados referentes à produção de mariscos e camarão são controversos, pois em consulta a Associação Socorrensense dos Maricultores Naturais e Ecológicos - ASMANE, ficou evidenciado que a produção é bem superior ao que as estatísticas oficiais publicam.

Tabela 8.7 – Estimativa da produção de resíduos agrosilvopastoris, em 2011, em Nossa Senhora do Socorro - SE

Atividade	Produção anual da atividade	Estimativa da geração de resíduos (ton/ano)
Criação de aves (frango e galinha)	32.500 cabeças	183
Criação de bovinos	6.447 cabeças	91.067
Criação de suínos	520 cabeças	279
Coco da Bahia	600.000 frutos	360

Banana	480 ton	240
Criação de camarão	4,50*	0,8
Mariscos (Sutinga/Sururu)	206,20**	79

*Fonte: Pesca e Aquicultura - Monitoramento da atividade Pesqueira no Litoral do Brasil (2005).

**Fonte: Boletim da Estatística da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil – 2006 (IBAMA,2008).

8.5.10- Resíduos da Mineração

A atividade de mineração pode gerar resíduos sólidos, necessitando assim de sua identificação e quantificação, a fim de não impactar a área de exploração e seu entorno. Esses resíduos compreendem restos de materiais de cobertura das jazidas e os próprios rejeitos do beneficiamento dos minerais.

Em Nossa Senhora do Socorro, as principais atividades de mineração dizem respeito à exploração de calcário, de argila e areia (FIES, 2012).

Em relação a esses resíduos foi impossível a identificação dos locais, dos quantitativos e da disposição desses resíduos, em razão do completo desconhecimento dos órgãos de controle, sobre a existência desse tipo de resíduos.



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO (TRATAMENTO E/OU DISPOSIÇÃO) DOS RESÍDUOS

Dentre os diferentes tipos de resíduos, de acordo com a classificação quanto à origem definida pela Lei nº 12.305 (BRASIL, 2010) e apresentada no Capítulo 8 “Resíduos Sólidos mais Significantes: Composição e Quantificação”, é responsabilidade da administração municipal fazer o manejo dos resíduos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana, conhecidos como resíduos sólidos urbanos. Os resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, se caracterizados como não perigosos, podem ser equiparados aos resíduos domiciliares e serem gerenciados pelo poder público municipal.

Quanto ao gerenciamento dos demais tipos de resíduos, resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, resíduos da construção civil, resíduos agrosilvopastoris, resíduos de serviços de transportes e resíduos de mineração, são de responsabilidade do próprio gerador (ou prestador do serviço, caso dos resíduos de serviços de transportes).

O gerenciamento dos resíduos sólidos é definido, pela Lei Federal nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, como sendo:

[...] conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente

adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos [...] (BRASIL, 2010 – artigo 3º, inciso X).

Desta forma, todo resíduo necessita ser acondicionado, coletado, transportado e disposto em algum local (Figura 9.1). Portanto, para fazer o manejo adequado dos resíduos sólidos são necessários equipamentos, espaços e estruturas específicos, como caminhões, pás, aterro sanitário, entre outros.



Figura 9.1 – Fluxograma das etapas do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos

- Acondicionamento

Após a geração do resíduo, a primeira etapa do manejo corresponde ao acondicionamento que, em geral, é feito em sacolas plásticas e/ou lixeiras, onde o material fica acondicionado temporariamente até o momento da coleta. O responsável por essa atividade é o gerador do resíduo, que deverá disponibilizar o material para coleta próximo ao horário de passagem do veículo coletor e também garantir que os resíduos não sejam espalhados nas vias públicas devido à ação de intempéries, animais e pessoas que retiram produtos e alimentos descartados.

No espaço público, como calçadas, calçadões, praças e outras áreas públicas de lazer, a administração municipal deve disponibilizar lixeiras públicas para acondicionar os resíduos gerados pelos pedestres quando nestes locais.

- Coleta e transporte

Este conjunto de atividades é dos mais visíveis à população, uma vez que os materiais indesejáveis são retirados do ambiente público (calçadas, praças,

parques), impedindo a proliferação de vetores transmissores de doenças e reestabelecendo a ordem no ambiente urbano.

Mesmo provocando diversos transtornos nas vias públicas e causando incômodos visuais, sonoros e olfativos, o transporte dos resíduos sólidos é tolerado pela população, que quer seus resíduos removidos de sua proximidade.

O número de funcionários empregado e o tipo de veículo utilizado variam em função do tipo e quantidade de material a ser transportado, além da forma de acondicionamento. Para a coleta dos resíduos domiciliares, em geral, são empregados caminhões compactadores.

Quando a distância entre os locais de coleta e o local de destinação é muito grande, podem ser previstas estações de transbordo, ou transferência, para minimizar os custos de transporte e garantir maior agilidade no sistema. Nas estações de transbordo é feita a transferência de carga de um veículo para outro de maior capacidade, que seguirá para a unidade de destinação.

- Tratamento

Os resíduos sólidos podem receber diferentes tipos de tratamento, cuja opção depende das características do resíduo, da necessidade, da disponibilidade de recursos financeiros, do apoio da população para segregar, acondicionar e disponibilizar os resíduos de acordo com as exigências dos equipamentos de tratamento, entre outros. O principal objetivo é reduzir seu volume ou periculosidade, facilitar seu manejo ou aumentar sua recuperação.

Os tipos de tratamento mais conhecidos e divulgados são: reciclagem, compostagem e incineração. Na reciclagem, os materiais, chamados de recicláveis, são processados e transformados em novos produtos. Uma etapa importante para esse tipo de tratamento é a coleta seletiva, onde os diversos tipos de materiais são segregados na origem de geração, evitando contaminações e perda de qualidade dos materiais.

A compostagem é um processo de tratamento da matéria orgânica, onde o produto final é o composto orgânico, que tem ação recondicionante do solo. Na incineração é feita a combustão controlada dos resíduos a elevadas temperaturas, resultando na redução de peso e volume do material (resíduos domiciliares), na eliminação dos riscos patológicos (resíduos dos serviços de saúde) e na eliminação dos riscos toxicológicos (resíduos industriais). Atualmente existem outros tipos de tratamento, como para a parcela infectante dos resíduos dos serviços de saúde, a exemplo da autoclavagem, desativação eletrotérmica e microondas.

Após o tratamento, seja ele qual for, sempre haverá a geração de rejeito que deverá ser encaminhado a um aterro sanitário.

- Disposição final

Corresponde ao aterro sanitário, que deve ser ambientalmente adequado, “[...] observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (BRASIL, 2010).

Atualmente são encontradas nos municípios brasileiros outras formas de disposição dos resíduos, como o lixão e o aterro controlado. Entretanto todas são inadequadas e não mais permitidas pela Lei Federal 12.305/2010 (BRASIL, 2010).

Quanto às formas de destinação e disposição final dos resíduos sólidos ou rejeitos, destacam-se ainda as seguintes proibições:

- I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- II – lançamento **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; [...] (BRASIL, 2010).

Após a descrição das diversas etapas que compõem o sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos, guiada pela legislação atual, detalha-se a seguir como essas atividades são executadas no município de Nossa Senhora do Socorro.

9.1- Gerenciamento dos Resíduos em Nossa Senhora do Socorro

A situação das atividades do sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos do Município de Nossa Senhora do Socorro é apresentada neste capítulo e contém as informações documentais e verbais obtidas junto à Prefeitura Municipal, Secretarias municipais e Diretoria de Empresa de Manutenção, Limpeza Urbana e Serviços Públicos (Limpurb), dados de 2010 disponibilizados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SNIS, 2012), dados de junho de 2012 disponíveis no *síte* do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), dados disponíveis na Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de 2010 e visitas de campo realizadas nos meses de outubro e novembro de 2012.

As atividades de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos gerados no município são executadas por empresa terceirizada que fornece mão de obra e equipamentos necessários às atividades. Os serviços de capina, poda, varrição, pintura de meio fio e limpeza de feiras livres também são executados por esta empresa terceirizada.

No município de Nossa Senhora do Socorro, alguns tipos de resíduos são coletados pelo mesmo veículo utilizado no sistema convencional de coleta domiciliar, como os resíduos da limpeza de feiras.

Para a coleta dos resíduos sólidos domiciliares (RSD), comerciais e serviços (classificados como RSD) e de feiras livres, bem como, para a coleta dos resíduos dos serviços de saúde (RSS) há uma programação previamente agendada, obedecendo a roteiros, frequência, periodicidade e horário. Os demais resíduos são coletados seguindo a programação efetuada na semana anterior, obedecendo a um rodízio das atividades nos bairros e conjuntos, de acordo com sua periodicidade (LIMPURB, 2012).

Na sequência são apresentadas as ações de manejo de cada tipo de resíduo, seguindo a nova classificação dos resíduos (MMA, 2012).

9.2- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Domiciliares (RSD)

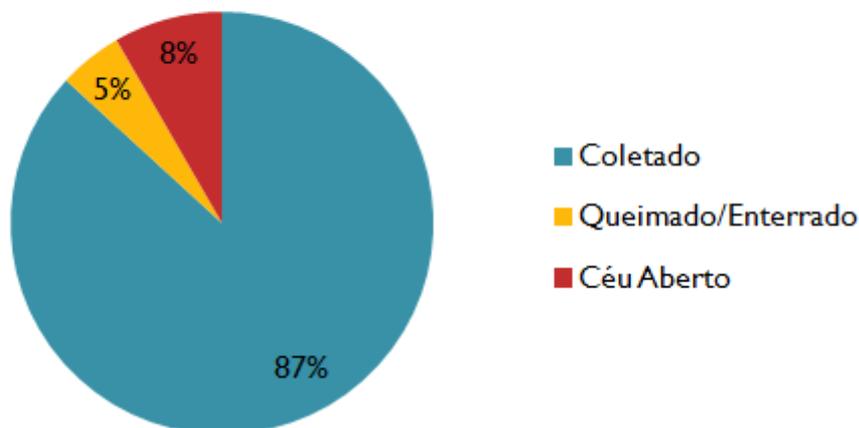
De acordo com a Limpurb (SEMMA, 2012 – Of. 0380/2012), o nível de cobertura da atividade de coleta nos domicílios e estabelecimentos comerciais e de serviços é de 90% do município. Já a publicação do Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) apresenta que em 2010 a taxa de cobertura da coleta compreendia 100% da população do município, seja ela urbana (155.823 hab) ou rural (5.004 hab) (SNIS, 2012).

Entretanto, segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB, 2012), do Ministério da Saúde, quanto ao nível de cobertura dos serviços de coleta, das 47.984 famílias do município, apenas 86,8% têm seus resíduos coletados. Do total de famílias, 4,9% queima ou enterra seus resíduos gerados e 8,3% os dispõe a céu aberto. Ou seja, mais de 6 (seis) mil famílias do município, atualmente não teriam seus resíduos coletados pelo sistema público (Tabela 9.1 e Figura 9.2).

Tabela 9.1- Número de famílias por destinação dos resíduos sólidos em 2012 -
Nossa Senhora do Socorro

Destinação do Lixo	Número de Famílias	%
Coletado	41.674	86,8
Queimado/Enterrado	2.334	4,9
Céu Aberto	3.976	8,3
Total	47.984	100,0

Fonte: Adaptado de SIAB, 2012

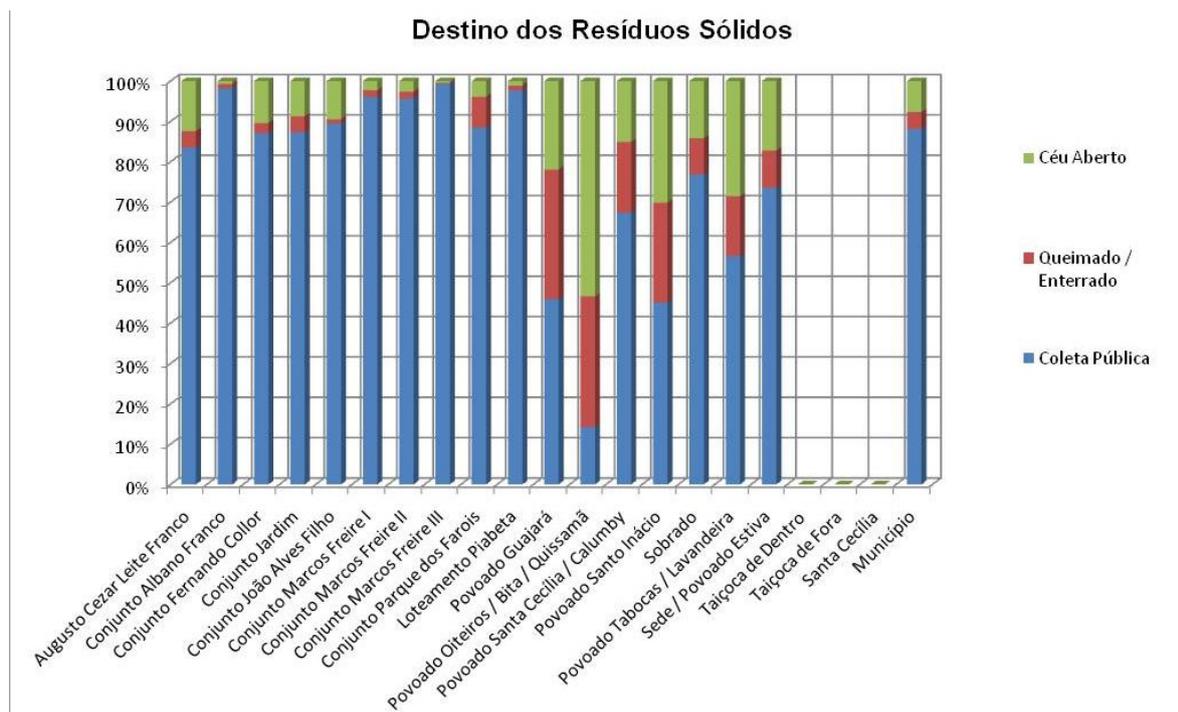


Fonte: Adaptado de SIAB, 2012.

Figura 9.2- Destinação dos resíduos por número de famílias em 2012 – Nossa Senhora do Socorro

Dados publicados pelo SIAB em 2010 apresentados na Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PMS, 2010) detalham o percentual coletado, queimado ou enterrado ou disposto a céu aberto por área de atuação das equipes do Programa de Saúde da Família (PSF) no Município (Figura 9.3).

O gráfico da Figura 9.3 traz informações importantes para análise pela administração pública quanto à universalização dos serviços de coleta pública de resíduos domiciliares, pois permite que sejam conhecidas as particularidades existentes dentro do território. Um exemplo é o Conjunto Albano Franco que possui quase 100% de famílias atendidas pela coleta pública em contraste com a região compreendida pelos povoados Oiteiros, Bitá e Quissamã, cuja coleta não abrange 20% das famílias. Com base nessas informações, ações específicas para determinadas regiões podem ser empreendidas objetivando garantir a ordem e limpeza no município.



Fonte: SIAB, setembro de 2010 *apud* PMS, 2010

Figura 9.3- Percentual de famílias por forma do destino dos resíduos sólidos, por área de atuação das equipes do PSF em 2010 – Nossa Senhora do Socorro

De acordo com a Limpurb (2012), os dias e horários de coleta dos resíduos domiciliares são divulgados para a população através de panfletos distribuídos nas residências no início de cada ano.

Atualmente não há limite máximo do volume de resíduos coletados pela administração municipal, seja a fonte de geração domiciliar, comercial ou de serviços. Isto significa que, além das residências, todo estabelecimento comercial, de serviços ou industrial que gerem resíduos com característica domiciliar, em pequena ou grande quantidade, têm disponíveis os serviços públicos de coleta, transporte e destinação final. Entretanto, segundo informação verbal do Diretor da Limpurb, uma rede de supermercados existente no município contrata uma empresa privada para fazer o gerenciamento dos resíduos gerados em suas unidades e, deste modo, não dispõe esse material no lixão da Palestina.

Segundo a Limpurb, a frequência de coleta dos resíduos domiciliares é três vezes na semana (periodicamente nas segundas, quartas e sextas ou nas terças, quintas e

sábados) em todos os bairros do município, com exceção do Conjunto João Alves, onde a coleta é diária (Limpurb, 2012). Em 2010, de acordo com o SNIS (2012), 90% da população era atendida de 2 (duas) ou 3 (três) vezes por semana, 5% da população tinha atendimento diário e 5% a frequência de coleta era 1 (uma) vez por semana. Também, segundo o SNIS (2012), havia coleta noturna no município.

Durante as audiências públicas para apresentação deste diagnóstico nas comunidades socorrenses, ocorridas nos dias 5, 6 e 7 de dezembro de 2012, alguns membros da comunidade do Complexo Jardim reclamaram da periodicidade da coleta na região e destacaram a importância de haver a coleta diária dos resíduos domiciliares. Os consultores da equipe contratada argumentaram que é muito importante garantir a limpeza pública e que esta poderia ser ampliada com o aumento da frequência de coleta, entretanto a realização de um maior número de viagens de coleta implica em onerar significativamente o sistema de gerenciamento dos resíduos, sem garantia da efetiva participação da população na disponibilização nos dias e horários programados. Assim sendo, foi destacada a necessidade de promover atividades de sensibilização e educação ambiental na comunidade para que atuem corretamente.

O serviço de coleta é realizado de modo porta a porta com veículo compactador, que possui mecanismo de içamento de caixas estacionárias. As equipes de trabalho e os veículos são fornecidos pela empresa terceirizada contratada pela administração municipal (LIMPURB, 2012). Cada equipe é composta pelo motorista e 4 (quatro) garis e, após o término do roteiro de coleta, o caminhão compactador transporta os resíduos sólidos para o lixão da Palestina, onde o material é depositado (Figura 9.4).



Figura 9.4- Caminhão compactador no lixão da Palestina (18/10/2012)

Nos locais de difícil acesso, como favelas e regiões com vias estreitas, onde não é possível a passagem dos caminhões, a coleta dos resíduos é efetuada por veículos a tração animal (carroças) (LIMPURB, 2012). De acordo com informação verbal do Diretor da Limpurb, há ainda um trator de pneus com carroceria apoiado por dois funcionários que recolhem os resíduos sólidos domiciliares de avenidas e ruas onde o caminhão compactador não passa, como no Povoado Novo Horizonte.

Durante as visitas, foram identificados também locais (terrenos), com caixa estacionária (Figura 9.5) ou bombonas (Figura 9.6), onde os moradores das proximidades depositam seus resíduos gerados, como forma de disponibilizar o material para coleta pelo caminhão compactador.



Figura 9.5- Caixa estacionária para resíduos sólidos domiciliares, Povoado Bita (18/10/2012)



Figura 9.6- Bombona para acondicionamento de resíduos sólidos domiciliares, Povoado Calumbi (11/10/2012)

Vale destacar que, apesar da disponibilidade caixas estacionárias e bombonas para acondicionamento dos resíduos, grande quantidade de resíduos sólidos ensacados ou soltos se acumulam no entorno dos recipientes.

No que tange à coleta seletiva, de acordo com o SNIS (2012), é executada com catadores que recebem apoio da Prefeitura Municipal e são oferecidos os serviços de coleta, tanto porta a porta, quanto em locais específicos para entrega voluntária.

Segundo o Secretário Adjunto de Meio Ambiente do Município, entrevistado em outubro/2012. Criada em 2011, a cooperativa Reviravolta é formada por catadores de materiais recicláveis atuantes no lixão da Palestina (vide Capítulo 4 “Organizações Associativas”) e funciona, provisoriamente, em local situado na Sede do Município. Entretanto não se obteve informações acerca da quantidade e ação dos catadores avulsos que retiram os materiais nas vias públicas do município.

Durante a audiência pública de apresentação deste diagnóstico do dia 07 de dezembro de 2012, um morador do Conjunto Jardim, que comercializa materiais recicláveis, destacou a importância de: haver orientação contínua, pelo gestor público, acerca da atuação da comunidade, ser realizada a coleta seletiva (porta a porta ou por entrega voluntária) e haver garantia da fidelização dos moradores na participação no programa de coleta seletiva.

De acordo com a nova classificação dos resíduos sólidos definida pela Lei 12.305/2010, os resíduos sólidos domiciliares estão divididos em resíduos secos, resíduos úmidos e rejeitos (MMA, 2012). Assim sendo, os resíduos secos poderiam ser segregados e encaminhados para a coleta seletiva de recicláveis, os resíduos úmidos seriam passíveis de serem compostados e os rejeitos seriam encaminhados para a destinação adequada.

Com base nessa classificação, verifica-se que o município ainda não realiza atividades para recolhimento diferenciado dos resíduos sólidos domiciliares secos, úmidos e rejeitos. Portanto não há diferenciação para fins de coleta: o mesmo veículo utilizado nessa atividade, ou seja, o caminhão compactador também é utilizado para recolher parte dos resíduos de limpeza pública.

9.3- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos da Limpeza Pública

Os resíduos da limpeza pública são aqueles “originários das atividades de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana” (BRASIL, 2010). Estão incluídas as atividades de raspagem e remoção de terra e areia em logradouros públicos, a limpeza dos resíduos de feiras, de praças e eventos de acesso aberto ao público e aquelas atividades de caráter corretivo (limpeza de focos de resíduos acumulados).

Após as atividades de limpeza de feiras, os resíduos são coletados e transportados pelo mesmo veículo compactador utilizado na coleta dos resíduos domiciliares. Esta atividade ocorre regularmente, de acordo com a periodicidade de realização das feiras. Um caminhão pipa é utilizado para auxiliar na lavagem dos locais de realização das feiras (LIMPURB, 2012).

As atividades regulares de varrição são executadas manualmente e seus resíduos coletados e transportados por veículo caçamba basculante que deposita o material no lixão da Palestina. Mensalmente, cerca de 1.440km de vias são varridos na área urbana do município (SNIS, 2012). De acordo com o SNIS (2012), em 2010, estavam envolvidos nos serviços de varrição 55 funcionários. Todos pertencentes à empresa terceirizada contratada pela Prefeitura Municipal.

Os animais mortos, se de pequeno porte, são coletados e transportados pelos veículos compactadores que realizam a coleta do resíduo domiciliar. Se de grande porte, como cavalos, os mais comumente encontrados, são recolhidos por máquina com pá carregadeira e transportados em caminhão caçamba. Em geral a comunidade telefona para a Limpurb informando a presença destes animais, ou a própria equipe da Limpurb, ao identificar o problema, programa imediatamente a ação de remoção, conforme afirmou o Diretor da Limpurb.

A Limpurb também executa a limpeza corretiva dos pontos de disposição inadequada de resíduos sólidos, ou focos de resíduos acumulados, que em geral são terrenos, calçadas e vias públicas. Conforme será apresentado no Capítulo 11 “Identificação de Áreas com Disposição Inadequada de Resíduos e Lixões

Desativados e Medidas Saneadoras”, durante as visitas de campo foram identificados mais de 80 pontos de disposição inadequada de resíduos sólidos.

Para recolhimento dos resíduos, é empregada máquina com pá carregadeira, serviço que, se necessário, é complementado com atividade manual, e caminhão caçamba para o transporte até o local de disposição final, o lixão da Palestina. Nestes pontos de disposição inadequada de resíduos, são encontrados principalmente resíduos domiciliares, de construção e demolição e resíduos verdes. Resíduos volumosos e animais mortos também foram identificados, porém numa frequência menor de aparição (Figura 9.7).



Figura 9.7 – Foco de RSD, RCC e resíduos verdes, Marcos Freire I (04/10/2012)

9.4- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos da Construção e Demolição (RCC)

No município não há programa específico para gestão dos RCC, com locais para entrega voluntária ou atividade periódica de recolhimento deste tipo de material. Também, segundo o diretor da Limpurb, não há empresa privada no município que ofereça o serviço de recolhimento e destinação dos RCC para a comunidade. As caixas estacionárias para RCC eventualmente encontradas junto a pequenas obras do município pertencem a empresas privadas do município de Aracaju.

Entretanto a Limpurb – através da empresa terceirizada – realiza a coleta dos RCC dispostos pelo gerador nas proximidades do local de geração (calçada e via pública em frente à residência em obras). Essa atividade é programada após a solicitação direta do gerador dos RCC à Limpurb. A máquina com pá carregadeira e o caminhão basculante são empregados nessa atividade para coleta e transporte desses resíduos.

Segundo o Diretor da Limpurb, alguns munícipes solicitam que estes RCC coletados sejam dispostos em terrenos de relevo irregular de suas propriedades ou a Limpurb distribui em vias não pavimentadas com fins de regularização do solo (Figura 9.8). Se os RCC coletados são de baixa qualidade (com grande mistura de materiais), são transportados para o lixão da Palestina e são utilizados na camada de cobertura dos resíduos ou nas vias de circulação de veículos.

Conforme mencionado anteriormente, grande quantidade dos RCC gerados no município é disposta em locais irregulares e é alvo das ações de limpeza corretiva.



Figura 9.8- Foco de RCC, Povoado Bitá (18/10/2012)

9.5- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Volumosos

No município não há programa específico para coleta dos resíduos volumosos, em operações conhecidas como “cata bagulho”. Também, segundo o diretor da Limpurb, esta não recebe solicitações para recolhimento destes materiais inservíveis nas residências da população, segundo o diretor da Limpurb.

Entretanto são identificados estes resíduos nos locais de disposição irregular, ou seja, nos focos de resíduos (Figura 9.9) e, portanto, são removidos nas ações de limpeza corretiva. Todos esses resíduos coletados são dispostos no lixão da Palestina.



Figura 9.9 – Foco de resíduos contendo resíduos volumosos, Loteamento Santo Inácio, Pai André (18/10/2012)

9.6- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Verdes

Os resíduos verdes são gerados nas atividades de manutenção de parques, jardins, áreas verdes e terrenos baldios com vegetação excessiva, onde é feita a capina, roçagem e poda de vegetação. Segundo o diretor da Limpurb a atividade é realizada em intervalos de 60 a 90 dias, quando identificadas situações de risco (falta de segurança devido à vegetação muito alta) e/ou quando solicitada pela população e identificada sua necessidade de manutenção.

As atividades de capina e roçagem são executadas manualmente e/ou com auxílio de roçadeiras costais e, segundo dados do SNIS (2012), em 2010 haviam 20 funcionários envolvidos nestes serviços, pertencentes à empresa terceirizada.

O transporte é executado em caminhões caçamba para o lixão da Palestina. Complementarmente, de acordo com o diretor da Limpurb, em locais em que é feito apenas o desbaste da vegetação rasteira, os resíduos verdes permanecem no local.

9.7- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos dos Serviços de Saúde

O gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde gerados nos estabelecimentos públicos de saúde está sob a responsabilidade da Secretaria de Saúde que mantém contrato com empresa terceirizada que fornece os serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final destes resíduos. Como a responsabilidade pelo gerenciamento destes resíduos é do gerador, se desconhece a destinação dos resíduos gerados nos estabelecimentos particulares de saúde do município.

Os resíduos das atividades de saúde são acondicionados nos locais de geração em bombonas com capacidade de 200 litros, coletados regularmente e transportados por veículos tipo baú até o local de tratamento da empresa, por autoclavagem localizado na capital Aracaju. Após tratamento, a mesma empresa se responsabiliza pela destinação final adequada destes resíduos, em aterro sanitário localizado em São Francisco do Conde/BA (LIMPURB, 2012).

9.8- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos com Logística Reversa Obrigatória

Como é recente a classificação desse tipo de resíduo, verificou-se que não há programas municipais para realização da coleta dos resíduos de logística reversa obrigatória: eletroeletrônicos, pilhas e baterias, pneus, lâmpadas fluorescentes, óleos lubrificantes, embalagens de agrotóxicos.

Entretanto, de acordo com o diretor da Limpurb, uma vez por semana, o caminhão que transporta a poda faz a coleta de pneus no município e transporta até um depósito particular de pneus localizado no Parque dos Faróis. Mesmo assim pneus são encontrados nos focos de resíduos (Figura 9.10).



Figura 9.10 – Pneus em foco de resíduos, Povoado Calumbi (11/10/2012)

Também nos locais de descarte irregular de resíduos, por vezes são encontrados produtos eletroeletrônicos quebrados, como caixas de TV e de monitores de computador. As pilhas e baterias são recolhidas apenas em programas já existentes de empresas privadas, a exemplo das lojas de celulares.

Segundo o Diretor da Limpurb, há o armazenamento das lâmpadas fluorescentes geradas nos edifícios públicos, entretanto não há rotina para coleta deste tipo de resíduo gerado pela comunidade (Figura 9.11).

O gerenciamento dos óleos lubrificantes e suas embalagens encontra-se sob a responsabilidade do gerador, ou seja, dos prestadores de serviços de troca de óleo, bem como as embalagens de agrotóxico. No estado há uma unidade de recebimento de embalagens de agrotóxicos vazias que após receberem o procedimento de tríplice lavagem e são encaminhadas para destinação ambientalmente adequada. A Limpurb, através de seu diretor, informou não ter conhecimento da presença de embalagens de agrotóxicos descartadas inadequadamente.



Figura 9.11- Lâmpadas fluorescentes e calhas de luminária armazenadas pela Limpurb (11/10/2012)

9.9- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico

São resíduos dos serviços públicos de saneamento básico aqueles gerados nas atividades de tratamento de água e do esgoto, manutenção dos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais.

No que tange aos resíduos gerados nas Estações de Tratamento de Água (ETAs) e Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), seu gerenciamento é responsabilidade da Companhia de Saneamento de Sergipe (DESO).

Quanto às atividades de manutenção dos sistemas de drenagem, que compreendem a limpeza de galerias e bocas de lobo e margens de canais e córregos, atualmente estão sob a responsabilidade da Secretaria de Obras e Serviços Públicos que tem contrato com uma empresa terceirizada para realizar os serviços. A equipe dessa empresa realiza este serviço em dois ou três dias da semana, e também executa

atividades de manutenção em vias públicas como recuperação do calçamento e pavimentos e obras públicas. O material recolhido é transportado em caminhão caçamba para o lixão da Palestina.

9.10- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Sólidos Cemiteriais

Os resíduos cemiteriais, indicados na nova classificação, são gerados nas atividades de limpeza e manutenção dos cemitérios. Correspondem principalmente a flores mortas, resíduos de capina e poda efetuados manualmente. A atividade de limpeza nos cemitérios públicos é regular, a cada 60 dias aproximadamente, e ocorre mais intensamente no final do mês de outubro, como preparação para o Dia de Finados, quando também é feita a pintura. A coleta e o transporte são realizados pelos veículos compactadores e os resíduos, destinados no lixão da Palestina.

De acordo com o Diretor da Limpurb, as madeiras e roupas que resultem eventualmente de esquifes são queimadas no próprio local de geração. Não há registro da disposição de ossos e outros provenientes dos processos de exumação de corpos.

Nos cemitérios particulares, o manejo deste tipo de resíduo é responsabilidade do proprietário, enquanto que nos cemitérios públicos é do gestor municipal.

9.11- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos de Óleos Comestíveis

Não há programa municipal específico para o manejo dos óleos comestíveis gerados nas residências e/ou em estabelecimentos comerciais e industriais. Mas, segundo um estudo efetuado pela antiga Secretaria Municipal de Agricultura, Irrigação e Meio Ambiente (201-?) que levantou a geração e destinação do óleo de fritura no município de Nossa Senhora do Socorro, os estabelecimentos fornecem as seguintes destinações para o material: descarta no efluente, recolhe para

reciclagem, junta à lavagem de porcos ou é recolhido por empresa que comercializa ou processa esse tipo de material. O óleo descartado no efluente gera uma série de problemas para a rede de esgoto, com contaminação da água. E essa foi uma destinação declarada por vários bares e restaurantes.

9.12- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Industriais

A porção dos resíduos, classificada como domiciliares, gerada em unidades industriais é recolhida regularmente pelo serviço de coleta domiciliar. Entretanto aqueles resíduos com características diferenciadas estão sob a responsabilidade do gerador. Desconhece-se como é realizado o manejo dos resíduos industriais no contexto do município de Nossa Senhora do Socorro.

No município de Nossa Senhora do Socorro, há uma indústria que gera grandes quantidades de pedaços pequenos de madeira. A Limpurb, segundo seu diretor, recolhe esse material de 10 em 10 dias, leva para a comunidade que lida com sururu e sutinga, que faz o uso como combustível para o cozimento dos mariscos.

9.13- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos dos Serviços de Transportes

Não existe programa municipal específico para gerenciamento dos resíduos dos serviços de transportes. Mas, segundo o Diretor da Limpurb, há apenas um terminal de ônibus no município, onde os resíduos são acondicionados em bombonas e a coleta é efetuada pela mesma equipe que realiza a coleta domiciliar.

9.14- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos Agrosilvopastoris

A grande maioria dos resíduos agrosilvopastoris é gerenciada pelo próprio proprietário do local de cultivo ou da criação de animais e, portanto, não são disponibilizados para a coleta pública. Entretanto, como fruto da maricultura existente no município, grande quantidade de conchas de sururu, sutinga e ostra é gerada diariamente. Este material é disposto em terrenos nas proximidades dos locais de geração e, quando há grande volume, a comunidade solicita à Limpurb que seja feita a remoção. São empregados veículo com pá carregadeira e caminhão caçamba e o material é disposto no lixão da Palestina.

9.15- Coleta, Transporte e Destinação dos Resíduos de Mineração

No município há extração de calcário, areia e argila. Entretanto no que tange a gestão dos resíduos de mineração é responsabilidade da empresa mineradora.

9.16- Destinação Final dos Resíduos

Conforme já mencionado, atualmente todos os resíduos coletados no município, com exceção dos RSS, são encaminhados ao lixão localizado na Palestina (Figura 9.12). As atividades se iniciaram no ano de 2005 (SNIS, 2012).

Neste lixão são também recebidos outros tipos de resíduos, como os RCC coletados que servem de material de cobertura. Entretanto, na visita realizada em outubro de 2012, verificou-se que parte do vazadouro não estava recebendo cobertura diária com material inerte.

Durante a visita, foi detectada a presença de catadores que aguardavam os caminhões de coleta regular de resíduos sólidos do município (Figura 9.13). Naquele dia, também foi identificado, no entorno do lixão, a existência de 3 (três) lagoas para acúmulo de chorume proveniente da degradação da matéria orgânica dos resíduos

ali depositados (Figura 9.14). Esta unidade, segundo o Secretário de Meio Ambiente, terá suas atividades encerradas em 31 de dezembro deste ano.



Figura 9.12 – Vista da área de operação do lixão da Palestina (18/10/2012)



Figura 9.13- Vista dos catadores na área de operação do lixão da Palestina (18/10/2012)



Figura 9.14- Vista de uma das lagoas de chorume na área do lixão da Palestina
(18/10/2012)

CUSTOS DAS ATIVIDADES DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS

De acordo com dados de 2010 do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (SNIS, 2012), em Nossa Senhora do Socorro não há receita para pagamento das despesas dos serviços de limpeza urbana (Tabela 10.1).

Ainda segundo a Tabela 10.1, o município gasta mais de R\$13 milhões anualmente com as despesas dos serviços de limpeza urbana, que representa 9,8% das despesas correntes da Prefeitura. Todas as despesas são para pagamento da empresa privada que realiza os serviços.

Tabela 10.1 – Receitas e despesas com serviços de limpeza urbana de Nossa Senhora do Socorro

Receitas (R\$/ano)		Despesas (R\$/ano)			Despesa corrente da Prefeitura (R\$/ano)
Orçada	Arrecadada	Total	Público	Privado	
0	0	13.278.659	0	13.278.659	135.000.000

Fonte: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2010 (SNIS, 2012)

Com o valor anual de R\$13.278.659,00 referentes às despesas com os serviços de limpeza urbana do município (Tabela 10.1) e a população (160.827 habitantes), segundo o IBGE (2010), verifica-se que o custo *per capita* anual com estes serviços é de R\$ 82,56/hab.ano, ou seja, este é o custo que cada habitante do município proporcionou à Prefeitura, em 2010, para atender às necessidades de limpeza urbana.

Entretanto, segundo a Secretaria da Fazenda de Nossa Senhora do Socorro (Tabela 10.2), os custos associados ao gerenciamento dos resíduos sólidos do município (coleta, transporte e destinação) nos últimos 12 meses, de acordo com o tipo de resíduo foi de R\$6.500.000,00. Os valores apresentados referem-se às atividades de coleta, transporte e destinação final de RSD e RSS, assim como a limpeza corretiva. É importante salientar que os custos referentes à limpeza de bueiros, bocas de lobo e galerias, assim como o gerenciamento dos Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento não estão contidos nesse valor. Tampouco estão inclusos os custos com os demais serviços, inclusive os administrativos.

Tabela 10.2- Custos com atividades de gerenciamento dos resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro

Atividade	Custo (R\$)		
	RSD	Limpeza corretiva	RSS
Coleta e transporte	4.000.000,00	900.000,00	100.000,00
Destinação	1.500.000,00		
Total	6.500.000,00		

Nota: Valores referentes aos últimos 12 meses.

Fonte: Secretaria da Fazenda de Nossa Senhora do Socorro (SEMMA, 2012b)

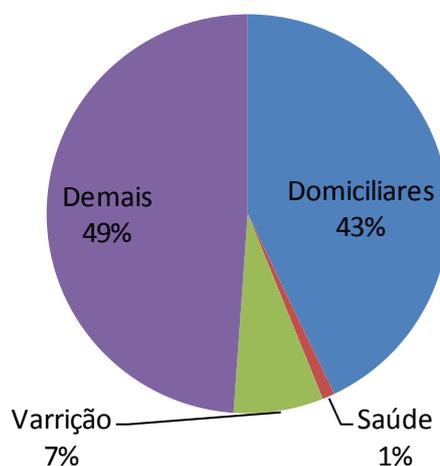
O SNIS (2012) apresenta ainda as despesas com o manejo de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro por tipo de serviço (coleta e demais serviços), conforme exibido na Tabela 10.3. Nos percentuais das despesas apresentados na Figura 10.1,

observa-se que os serviços de coleta de resíduos domiciliares, de varrição e de saúde representam 51% do total de despesas do manejo.

Tabela 10.3- Despesas com manejo de resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro (2010)

	Coleta de RS domiciliares e públicos	Coleta de RS serviços de saúde	Varrição de logradouros públicos	Demais serviços, inclusive administrativos e com unidade de processamento	Total
(R\$/ano)	5.696.972	133.560	957.830	6.490.296	13.278.658
%	42,9	1,0	7,2	48,9	-

Fonte: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2010 (SNIS, 2012)



Fonte: Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2010 (SNIS, 2012)

Figura 10.1 - Despesas com manejo de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (2010)

O custo unitário da coleta de resíduos domiciliares e públicos do município é de R\$156,08/ton de resíduos e o custo unitário da varrição é de R\$55,43/Km, segundo dados do SNIS (2012). Este custo de varrição representa 7,2% no custo total do manejo dos resíduos do município, conforme apresentado na Tabela 10.3.



IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS E LIXÕES DESATIVADOS E MEDIDAS SANEADORAS

11.1- Áreas com Disposição Inadequada de Resíduos

Em visitas de campo realizadas no município, foram identificados 85 (oitenta e cinco) focos de disposição inadequada de resíduos sólidos nas localidades apresentadas na Tabela 11.1.

A disposição irregular de resíduos sólidos atrai vetores como roedores, insetos pássaros e gado, dentre outros, que são responsáveis pela transmissão de enfermidades como leptospirose, febres (tifoide e amarela), amebíase, disenteria, giardíase e ascaridíase (Daltro Filho, 2005). Assim a população de Nossa Senhora do Socorro está suscetível a estas doenças em virtude dos inúmeros pontos viciados de disposição inadequada de resíduos sólidos.

Nestes pontos de disposição inadequada, foi verificado que esses resíduos eram basicamente compostos por resíduos domésticos, resíduos da construção civil e demolição e resíduos verdes. Foram detectados também, porém, em menor quantidade, resíduos volumosos (Figura 11.1) e animais mortos (Figura 11.2) nos focos.

Tabela 11.1- Resíduos encontrados nos focos de disposição inadequada de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro

Localidade	Tipo de resíduo encontrado
Marcos Freire I	RSD, RCC
Marcos Freire II	RSD, RCC
Povoado São Braz	RSD, RCC, conchas*
Loteamento Cajueiro	RSD, RCC
Jardim Piabeta	RSD, resíduos verdes, resíduos volumosos
Novo Horizonte	RSD, resíduos verdes, resíduos volumosos, animal morto
Distrito Industrial	RSD, resíduos cerâmicos, pneus
Taiçoca de Fora, Porto da Barreira, Porto da Bananeira, Porto da Areia	RSD, RCC, resíduos verdes, resíduos volumosos, conchas*, cascas de camarão
Volta da Pedra	RSD, resíduos volumosos
Conjunto Fernando Collor	RSD, RCC, resíduos verdes, resíduos volumosos
Conjunto João Alves	RSD, RCC, resíduos verdes, resíduos volumosos, pneus
Sede	RSD, RCC, resíduos verdes
Povoado Porto Grande	RSD, RCC, resíduos verdes, REE
Povoado Estiva	RSD, resíduos verdes
Povoado Boa Nova	RSD, RCC, resíduos volumosos, animal morto
Povoado Calumbi	RSD, RCC, resíduos verdes, pneus
Povoado Mato Alto	RCC, resíduos mármore
Povoado Tabocas	RSD, RCC, resíduos verdes
Povoado Oiteiros	RSD, resíduos volumosos
Povoado Bitá	RSD, RCC
Povoado Quissamã	RSD, resíduos verdes
Loteamento Santo Inácio	RSD, resíduos verdes, material reciclável
Povoado Pai André	RSD, RCC
Parque dos Faróis	RSD, RCC, resíduos verdes, resíduos volumosos, REE
Conjunto Jardim	RSD, RCC, resíduos verdes, resíduos volumosos, REE
Santa Cecília, Palmares, Loteamento Boa Viagem	RSD, RCC, resíduos verdes
Sobrado	RSD, resíduos verdes
Parque São José	RSD, RCC, resíduos verdes

Nota: * As conchas referem-se às ostras, sururus e/ou sutingas.



Figura 11.1– Resíduos volumosos (sofás), Resíduos da Construção Civil e de Demolição, Resíduos Verdes e Resíduos Sólidos Domiciliares – Bairro Fernando Collor (04/10/2012)



Figura 11.2 – Restos de animal morto – Povoado Boa Nova (11/10/2012)

Foram observados também resíduos característicos das atividades pesqueiras do município, como conchas de ostra, sururu e sutinga, mas também cascas e restos de camarão (Figuras 11.3 e 11.4). Muitos destes focos foram verificados em área de preservação ambiental, como manguezais, e também à beira de rios que banham o município, propiciando a poluição do solo e das águas.



Figura 11.3 – Resíduos de conchas (ostras, sururus e sutingas) – Povoado São Braz (04/10/2012)

Apesar de haver 40 (quarenta) caixas estacionárias distribuídas pelo município, foi constatado que a população dispõe seus resíduos nos terrenos próximos às suas habitações ou mesmo nas proximidades das caixas, mas raramente nas mesmas (Figura 11.5).



Figura 11.4 – Resíduos da carcinicultura – Porto da Areia, Taiçoca de Fora (04/10/2012)



Figura 11.5 – Resíduos sólidos dispostos inadequadamente nas proximidades de caixas estacionárias – Parque São José (11/10/2012)

Com relação à disposição inadequada de resíduos, as 4 (quatro) localidades mais problemáticas que foram identificadas durante as visitas de campo foram: Conjunto Jardim (13 focos), Parque dos Faróis (12 focos), Povoado São Braz (5 focos) e Taiçoca de Fora (5 focos), na sequência de maior número de pontos identificados.

Dentre estas localidades visitadas, foi nitidamente verificado que os bairros Parque dos Faróis e Conjunto Jardim são os que apresentaram maior número e maiores áreas de focos de disposição inadequada de resíduos (Figuras 11.6, 11.7, 11.8 e 11.9).



Figura 11.6 – Foco de disposição irregular de resíduos sólidos – Conjunto Jardim
(11/10/2012)



**Figura 11.7 – Foco de disposição irregular de resíduos sólidos – Conjunto Jardim
(11/10/2012)**



**Figura 11.8 – Foco de disposição irregular de resíduos sólidos – Parque dos Faróis
(11/10/2012)**



Figura 11.9 – Foco de disposição irregular de resíduos sólidos – Parque dos Faróis
(11/10/2012)

Por outro lado, nos Povoados Lavadeiras, Taiçoca de Dentro e Cidade de Menores, não foram encontrados focos de disposição irregular de resíduos sólidos. Além destas localidades, a Sede do município, o Povoado Bitá e a orla do Povoado Porto Grande foram as que apresentaram melhores características de limpeza urbana e educação ambiental da população.

11.2- Lixões Desativados

Atualmente os resíduos coletados no município são encaminhados para o lixão localizado na Palestina, entretanto os pontos de disposição final de resíduos anteriormente utilizados eram os lixões da Piabeta (Figura 11.10), do Parque dos Faróis (Figura 11.11) e do Santa Inês, localizado no Complexo do Cidade Jardim (11.12).



Figura 11.10 - Lixão desativado localizado no bairro Jardim Piabeta (04/10/2012)



Figura 11.11 - Lixão desativado localizado no Loteamento Parque dos Faróis (04/12/2012)



Figura 11.12 - Lixão desativado localizado no Santa Inês, Complexo do Cidade Jardim (04/12/2012)

11.3- Medidas Saneadoras

Sempre que identifica acúmulo de resíduos sólidos ou quando é requisitada pela população, a LIMPURB solicita à empresa terceirizada a limpeza corretiva dos pontos viciados de disposição irregular desses resíduos, como também dos RCC nas adjacências dos locais de geração. O mesmo ocorre quando são detectados animais mortos nas áreas públicas.

No que se refere às bocas de lobo e galerias, a limpeza é efetuada mediante observação de casos de entupimento ou quando solicitada pelos moradores.

Nos lixões desativados, foi realizada cobertura com material inerte e as áreas estão isoladas com cercas. Não se tem conhecimento de execução de algum programa de remediação nestes locais e ou existência de plano de monitoramento da geração de gases e líquidos (chorume) advindos da degradação da porção orgânica dos

resíduos ali depositados. Tampouco há planejamento de utilização futura dessas áreas.

12

CARÊNCIAS E DEFICIÊNCIAS OBSERVADAS

Com base em todo o levantamento de dados, entrevistas e visitas técnicas efetuadas no município de Nossa Senhora do Socorro, podem ser apontadas algumas carências atualmente existentes, no que diz respeito ao sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados.

A primeira deficiência observada é a ausência da universalidade na prestação do serviço público de coleta de resíduos sólidos domiciliares. Conforme citado no Capítulo 9, segundo o SIAB (2012), menos de 90% das famílias têm disponível o serviço de coleta de resíduos domiciliares. A universalização da coleta é a abrangência de 100% das famílias, dos domicílios do município.

Verificou-se que não há um telefone específico para contato da comunidade com a Limpurb para reclamação, solicitação de serviços, elogios. Através deste mecanismo de contato, conhecido por vezes como “Alô Limpeza”, é realizado o controle das solicitações e cadastramento do solicitante, criando um banco de dados que permite subsidiar o planejamento de ações futuras. Por exemplo, em casos de vários registros de incidência de deposição irregular de resíduo domiciliar em um mesmo terreno, pode ser programada uma ação de educação ambiental na comunidade do entorno.

Atualmente no município de Nossa Senhora do Socorro não há balança para pesagem dos veículos de coleta no local de disposição final. Esta carência de

equipamento implica na falta de um conhecimento preciso da geração dos resíduos, na ausência de controle e sistematização das informações. Também impede um acompanhamento através dos anos (relatórios anuais) e, portanto, dificulta um planejamento mais específico da realidade e do futuro, a curto, médio e longo prazo.

Observou-se também que há pouco controle de dados e informações, através de relatórios emitidos pelos órgãos responsáveis atualmente pela gestão dos resíduos no município, por exemplo, por tipo de resíduo e por período (diário, mensal, anual). Essa deficiência, em parte, deve-se à ausência de balança no local de disposição final. Outros possíveis motivos: recursos humanos insuficientes ou sem a qualificação necessária para a atividade, ou ainda, ausência de infraestrutura de materiais e equipamentos.

Com base nas informações obtidas e nas visitas realizadas, observou-se que o gerenciamento dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro possui atividades que estão sendo executadas por três órgãos do município (Limpurb, Secretaria de Obras e Serviços Públicos, Secretaria da Saúde). Esta situação não é a mais recomendada, pois todas as atividades devem estar sob a responsabilidade de um único órgão, o de limpeza municipal, de modo que haja um maior controle e monitoramento de todas as informações e serviços executados, para oferecer um serviço de qualidade. A política para gestão dos resíduos sólidos deve ser integrada e, portanto, envolver todas as secretarias, inclusive as supracitadas.

Embora a Limpurb informe que a cobertura da coleta domiciliar é de 90 % do município (SEMMA, 2012 –Of. 0380/2012), nas visitas de campo realizadas pode-se perceber que ocorre grande quantidade de focos de resíduos sólidos nas mais variadas localidades do município, que se tornam pontos viciados de acúmulo de resíduos. Diversos podem ser os motivos que levam à existência destes locais, destacam-se aqueles que podem estar ocorrendo:

- falha na estrutura de gerenciamento dos resíduos, como ausência de programas para tipos específicos de resíduos, a exemplo de programa para coleta de resíduos volumosos;

- falha no serviço executado. O caminhão de coleta não passa no dia e período especificado;
- falha na comunicação ao cidadão por parte da Limpurb. O morador por desconhecer a frequência e periodicidade da coleta, descarta em dias e horários inadequados;
- falta de educação da população, que possui o serviço, sabe quando está disponível, mas insiste em agir de modo inadequado, por sua conveniência, ou
- faltam programas efetivos de educação ambiental na comunidade, de modo a tê-la como parceira na preservação da limpeza urbana.

Dentre estas falhas, convém destacar que a falta de educação da população, que joga seus resíduos em locais inadequados, como terrenos baldios e canais, mesmo quando há o serviço regular de coleta, foi confirmada pela comunidade em todas as audiências públicas promovidas no município (05, 06 e 07/12/2012). Foi ressaltado ainda que os locais onde há caçambas estacionárias tornam-se pontos viciados de resíduos, pois a comunidade não coloca os sacos de lixo dentro das caçambas e sim no seu entorno.

Percebe-se também a inexistência de controle da ação de agentes privados, por parte da Limpurb como relação de unidades de geração e seus quantitativos, a exemplo dos geradores de RSS, dos transportadores e receptores de RCC, dos sucateiros/ferro velho, das indústrias, entre outros.

A elaboração e implantação de programas de coleta de resíduos específicos, como resíduos recicláveis, orgânicos, volumosos, eletroeletrônicos, animais mortos, RCC, etc., traria como benefícios a redução dos focos de lixo e melhoraria o aspecto sanitário, de saúde pública e estético do município. Além disso, para atender a nova Lei 12.305/2010, todos os resíduos devem receber algum tipo de tratamento antes de serem encaminhados ao aterro sanitário.

Cabe destacar ainda, a carência de recursos humanos ou de sua capacitação para as atividades de gerenciamento, bem como as fragilidades de sustentação

econômica, tendo em vista que não há arrecadação suficiente para pagamento dos serviços executados e fornecimento da estrutura necessária para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos no município.

13

INICIATIVAS RELEVANTES

Na construção do presente diagnóstico, particularmente no que diz respeito à situação dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro, pode-se destacar como iniciativas relevantes:

- Aspectos legais existentes que contemplam as atividades de limpeza pública no município;
- Existência de Secretaria para as políticas exclusivas de Meio Ambiente, do Conselho Municipal de Meio Ambiente e do Fundo Municipal de Meio Ambiente;
- A criação da LIMPURB para desenvolvimento das ações de manejo/gerenciamento dos resíduos sólidos;
- A terceirização dos serviços de manejo/gerenciamento dos resíduos gerados no município, tornando as atividades mais ágeis e com satisfatório nível de atendimento à população;
- Atividade de Educação Ambiental, em Escolas Públicas, Particulares e comunidade, com enfoque na coleta seletiva dos resíduos sólidos;
- Cadastros dos catadores e criação da Cooperativa;

- Capacitação do grupo de catadores da Cooperativa.

14

CONCLUSÃO

A Constituição Federal, ao abordar a questão ambiental, em seu artigo 225, estabelece o direito do cidadão a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Assim o que se busca é o equilíbrio ambiental na gestão dos recursos e atividades humanas; algo que não pode ser alcançado sem o controle da quantidade e periculosidade dos resíduos sólidos gerados pelo ser humano. Portanto, dispor de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, em sua essência, é um direito do cidadão que decorre do próprio direito à vida e à saúde.

Conseqüentemente as discussões acerca do meio ambiente e das responsabilidades decorrentes da sua degradação fazem parte de um processo socioeducativo constante que perpassa o cotidiano da sociedade na concepção de totalidade.

Um dos objetivos do PMGIRS é de desconstruir o que está posto atualmente de modo inadequado e por certo trabalhar concomitantemente a estrutura governamental com projetos, tendo como foco os resíduos sólidos, cujas ações são transversais a várias secretarias. Também se faz necessário a efetiva participação das organizações da sociedade civil na perspectiva da construção de uma nova cultura de preservação, manutenção e sustentabilidade econômica que estabeleça a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis.

De modo complementar, ressalta-se a importância do Comitê Diretor, do Grupo de Sustentação e das audiências públicas como meio de reforçar a participação dos sujeitos envolvidos nas atividades, fundamentado no diálogo como instrumento didático-pedagógico que viabiliza a gestão democrática com a perspectiva de levar a mudança de hábitos e de comportamento à sociedade como um todo.

A implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos se constitui numa alternativa viável que contribuirá para o melhor aproveitamento dos resíduos, promovendo geração de ocupação e de renda, assim como a melhoria das condições de vida da população municipal. Para tanto, torna-se necessária a adoção de novas práticas e de novas tecnologias, bem como o desenvolvimento de políticas integradas em caráter permanente, passando a se constituir numa política de Estado.

Com base no diagnóstico da realidade do gerenciamento dos resíduos sólidos do município e a aplicação dos instrumentos e ferramentas propostos, o município será transformado num espaço agradável, limpo e ordenado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRELPE. Panorama dos resíduos no Brasil 2011. Brasília: ABRELPE, 2012
- AMMANN, Safira Bezerra. Ideologia do Desenvolvimento de Comunidade. São Paulo, Cortez, 1980
- ARAÚJO, Ana Rosa da Rocha; SILVA, Fernanda Damasceno; SANTANA, Raynara Filho; LOPES, Danilo Francisco Correa. Gestão da pesca de *Mytella charruana* (D'ORBIGNY, 1846) no litoral do estado de Sergipe: indicadores de sustentabilidade. Rev. Bras. Eng. Pesca 4(2): 56-70, 2009
- Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe. Disponível em: <www.al.se.gov.br>
- BIDONE, Francisco Antonio (coordenador). Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização. Rio de Janeiro: PROSAB/FINEP/CNPq/CAIXA, 20....?
- BORDENAVE, Juan E. Juan. O Que É Participação. Coleção Primeiros Passos 95. São Paulo, Brasiliense, 1992
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil 1988. Brasília, Centro de Documentação e Informação de Publicações, 2002
- BRASIL. Estatuto da Cidade. Lei 10.2557, de 10 de julho e 2001, que Estabelece Diretrizes Gerais da Política Urbana. Brasília, Câmara dos Deputados, 2001
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, 2010
- BRASIL. Manual de saneamento. Fundação Nacional de Saúde. 3ed. Rev. FUNASA, Brasília, 2006

BURSZTYN, Marcel. O Poder dos Donos – Planejamento e Clientelismo no Nordeste. São Paulo, Cortez, 2001

CODISE. Companhia de Desenvolvimento Industrial e de Recursos Minerais de Sergipe, DIN/NEPIN, 2012

CODISE. Empresas incentivadas pelo PSDI em Nossa Senhora do Socorro. Companhia de Desenvolvimento Industrial e de Recursos Minerais de Sergipe, Aracaju, 2012

COIMBRA, Antônio Marcos et alii. Política Social e Combate à Pobreza. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 1987

CRESS. Coletânea de Leis. Conselho Regional de Serviço Social CRESS 18ª Região. Aracaju, 2004

DALLARI, Dalmo de Abreu. O Que é Participação Política. Coleção Primeiros Passos 104. São Paulo, Brasiliense, 1992

DALTRO FILHO, J. Saneamento Ambiental: Doença, Saúde e o Saneamento da Água. UFS, São Cristóvão, 332p., 2004

DATASUS/SIAB. Consolidado das Famílias Cadastradas. Nossa Senhora do Socorro: Secretaria Municipal de Saúde, 2010

DEMO, Pedro. Participação é Conquista. São Paulo, Cortez, 1993

DESO. Dados sobre a produção anual de lodos na ETE's e ETA's, em Nossa Senhora do Socorro. Companhia de Saneamento de Sergipe, Aracaju, 2012

DI BERNARDO, Luiz; DANTAS, Angela Di Bernardo; VOLTAN, Paulo Eduardo Nogueira. Tratabilidade de água e resíduos gerados em estações de tratamento de água. LDIBE, São Carlos, 2011

FIES. Extração de outros minerais em Nossa Senhora do Socorro. Federação das Indústrias do Estado de Sergipe. Aracaju, 2012

FIES. Federação das Indústrias do Estado de Sergipe. Disponível em: <<http://www3.fies.org.br/fies/index.php?c=37>>

FONTES, Aracy Losano. CORREIA, Aracy Losano Fontes. COSTA, Jailton de Jesus. Condicionantes geoambientais como delimitadores na implantação do aterro sanitário da Grande Aracaju – município de Nossa Senhora do Socorro (SE). Geografia: Ensino & Pesquisa, Santa Maria, v.12, n.2, p.67-74, 2008

FRANÇA, V. L. A. CRUZ M. T. S. (Coordenadoras). Atlas escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural. Vários autores. Vários colaboradores. João Pessoa, PB: Editora Grafset, 2007

FRANÇA, V.L.A. Aracaju: Estado & Metropolização. São Cristóvão: Editora UFS, Aracaju: Fundação Oviedo Teixeira, 1999

GOHN, Maria da Glória. Teoria dos Movimentos Sociais – Paradigmas Clássicos e Contemporâneos. Loyola, São Paulo, 1997

GOVERNO MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO. Relatório de levantamento do volume e destinação do óleo de fritura usado no município de Nossa Senhora do Socorro. SMAIMA, Nossa Senhora do Socorro, 2008

IAMAMOTO, Marilda Villela. Trabalho e Indivíduo Social. São Paulo, Cortez, 2001

IBAMA. Boletim da Estatística da Pesca Marítima e Estuarina do Nordeste do Brasil – 2006. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, CEPENE, Tamandaré, 2008

IBGE. Finanças públicas, 2007. Disponível em: <www.ibge.gov.br/cidades> acessado em 14/05/2010

IBGE. Área de influência das cidades brasileiras. Rio de Janeiro, 2008

IBGE. Cadastro central de empresas. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

IBGE. Características da população e dos domicílios. Resultados do Universo. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

IBGE. Censo agropecuário 2006. Rio de Janeiro: IBGE acesso www.ibge.gov.br acessado em 12/05/2010

IBGE. Censo agropecuário 2011. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2011. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

IBGE. Censo demográfico, 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011

IBGE. Censo demográfico. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2010. Disponível em: www.ibge.gov.br

IBGE. Contas Regionais do Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2009. Disponível em: www.ibge.gov.br

IBGE. Enciclopédia dos municípios brasileiros, vol. Alagoas e Sergipe. Rio de Janeiro, 1956

IBGE. Pecuária. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2011. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

IBGE. Pesquisa nacional de saneamento básico. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2008

IBGE. Produção agrícola municipal (lavoura permanente e temporária). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2011. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

IBGE. Produto interno bruto a preços correntes e Produto Interno Bruto per capita segundo as Grandes Regiões, Unidades da Federação e municípios - 2000-2009. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2009. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

IBGE. Produto Interno Bruto dos municípios 2005-2009. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, 2009. Disponível em: <www.ibge.gov.br>

INFOROYALTIES. Agência Nacional do Petróleo. Disponível em: <<http://inforoyalties.ucam-campos.br/>>

KRISCHKE, Paulo, et alii. Uma revolução no cotidiano? Os novos movimentos sociais na América do Sul. São Paulo, Brasiliense, 1987

LIMPURB. Documento contendo respostas de questionamentos sobre o manejo dos resíduos sólidos de Nossa Senhora do Socorro. Nossa Senhora do Socorro, 2012

LIMPURB. Respostas encaminhadas pela Torre à Secretaria Municipal do Meio Ambiente em 28/09/2012. Nossa Senhora do Socorro, 2012

LOJKINE, Jean. O estado capitalista e a questão urbana. São Paulo, Martins Fontes, 1981

MELO, Ricardo Oliveira Lacerda et alii (orgs). Economia solidária e processos de incubação. Editora UFS, Aracaju, 2009

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Política Pública que Garante Proteção Social, Revista CREAS, ano 2, n1, 2008

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Um Lugar de (re) fazer Histórias. Revista CRAS, ano 1, n.1., Brasília, 2007

MMA. Plano nacional de resíduos sólidos: versão preliminar para consulta pública. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, 2011

MMA. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, Brasília: ICLEI-Brasil, 2012

MTE. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - Lei 4923/65. Acesso on line às bases estatísticas, CAGED/RAIS. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/bqcaged/login.php>>

NASCIMENTO, Priscilla de Andrade; DALTRO FILHO, José. A influência de indicadores socioeconômicos e ambientais na geração e qualidade de resíduos sólidos domiciliares de diferentes estratos sociais na cidade de Aracaju-SE. Trabalho apresentado no XXXIII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental. Salvador-BA: AIDIS/ABES, 2012

OECD. STAN indicators 2005, STAN: OECD Structural Analysis Statistics (database), 2006

PAULO NETO, José. Capitalismo Monopolista e Serviço Social. São Paulo, Cortez, 1992

PESCA E AQUICULTURA. Monitoramento da atividade pesqueira no litoral do Brasil. Produção de pescado marítimo e estuarino. Brasília, 2005. Disponível em: <www.mpa.gov.br>.

PINTO, Tarcísio da Paula; GONZÁLES, Juan Luis Rodrigo (Coordenadores). Manejo e gestão de resíduos da construção civil. Volume I. Brasília: CAIXA, 2005

PMS. Revisão do plano diretor de desenvolvimento urbano. Nossa Senhora do Socorro, Prefeitura Municipal de Nossa Senhora do Socorro. Ambientec Consultoria Ltda, 2010

PNUD. Atlas do desenvolvimento humano. Disponível em <http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2003.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Atlas2003>

PORTAL FEDERATIVO. Disponível em: <http://www.portalfederativo.gov.br/bin/view/Inicio/OrcamentoFinancas?mun_siafi=3195&mun_ibge=280480&mun_nome_siafi=NOSSA%20SENHORA%20DO%20SORRO&uf_sigla=SE&ibge_dv=2804805&cod_siafi=3195>

RAICHELIS, Raquel. Esfera Pública e Conselhos de Assistência Social, Cortez, São Paulo, 1998

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, IRRIGAÇÃO E MEIO AMBIENTE. Relatório de levantamento do volume e destinação do óleo de fritura usado no município de Nossa Senhora do Socorro. Nossa Senhora do Socorro, [201-?]

SEFAZ, Finanças Públicas 2012. Disponível em: <www.sefaz.se.gov.br>

SEM, Amartya. Desenvolvimento com Liberdade. São Paulo, Schwarcz LTDA, 2000

SEMMA. Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro. Ofício nº 0375/2012 que contém o Ofício nº 886/2012 da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos. Nossa Senhora do Socorro, 2012a

SEMMA. Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro. Ofício nº 0379/2012 que contém o Ofício SEFAZ 130/2012. Nossa Senhora do Socorro, 2012b

SEMMA. Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro. Ofício nº 0380/2012 que contém o Ofício nº 1001/2012/Limpurb e demais informações. Nossa Senhora do Socorro, 2012c

SEMMA. Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Nossa Senhora do Socorro. Ofício nº 0381/2012 que contém o Ofício do Gerente de Contratos nº 221/2012/Torre Empreendimentos e demais informações. Nossa Senhora do Socorro, 2012d

SIAB. Dados censitários de famílias assistidas em Nossa Senhora do Socorro, pelo programa de saúde da família. Sistema de Informações da Atenção Básica – Nossa Senhora do Socorro-SE, Julho 2012: DATASUS/SIAB, 2012. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php>>

SNH/MCIDADES. Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários. Parâmetros conceituais técnicos e metodológicos. 2ª reimpressão. Brasília: SNH/Ministério das cidades, 2008

SNH/MCIDADES. Curso à distância: Planos locais de habitação de interesse social. Coordenação geral de Júnia Santa Rosa e Rosana Denaldi. Brasília: Ministério das Cidades. Primeira impressão: maio de 2009

SNIS. Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos, 2008. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Disponível em: <www.snis.gov.br>

SNIS. Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos, 2009. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Disponível em: <www.snis.gov.br>

SNIS. Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos, 2010. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Disponível em: <www.snis.gov.br>

Souza e Silva, Clodomir. Álbum de Sergipe. Aracaju: Imprensa Oficial, 1920.

SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. São Paulo, Cortez, 1987

SUDENE. Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/incentivos-fiscais-e-fundos/incentivos-fiscais/pleitos-de-incentivos-e-beneficios-fiscais>>

TEIXEIRA, Elenaldo. O local e o global – Limites e Desafios da Participação Cidadã. Cortez, São Paulo, 2001

TESOURO NACIONAL. Disponível em: <http://www3.tesouro.gov.br/estados_municipios/transferencias_constitucionais.asp>

UNIT. Sergipe panorâmico.(organização de Jouberto Uchoa de Mendonça e Maria Lúcia Marques Cruz e Silva). Aracaju, 2002

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA- UFV. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos do município de Nossa Senhora do Socorro-SE. Relatório de caracterização dos resíduos sólidos urbanos. Viçosa: UFV/LESA, 2006

WANDERLEY, Mariângela Belfiore. Metamorfoses de Desenvolvimento de Comunidade. São Paulo, Cortez, 1993

YAZBEK, Maria Carmelita. Classes subalternas e assistência social. São Paulo, Cortez, 1993

16

ANEXOS

16.1- Projetos, Campanhas e Palestras desenvolvidos pela Diretoria de Educação Ambiental.



CANAIS DE SENSIBILIZAÇÃO

CARTAZES INFORMATIVOS
FOLDERES
FAIXAS SINALIZADORAS
CARRO DE SOM
OFÍCIO CIRCULAR
TELEFONEMAS
REUNIÕES
PRODUÇÃO DE VÍDEOS INSTITUCIONAL
PALESTRAS NAS ESCOLAS E NA COMUNIDADE
Blogs: SEMMASOCORRO.BLOGSPOT.COM
SALAVERDEUFSSOCORRO.BLOGSPOT.COM
SITE DA PREFEITURA

AÇÕES COM AS ESCOLAS

01- PROJETO:
SEMMA VAI A ESCOLA

(PALESTRAS; EXIBIÇÃO DE VÍDEOS AMBIENTAIS; CONFECÇÃO DE SACOLAS RETORNÁVEIS; OFICINAS RECICLAGEM/REUTILIZAÇÃO DO LIXO DOMÉSTICO; ACOMPANHAMENTO DE HORTA ESCOLAR VERTICAL (GARRAFAS PETS), ARBORIZAÇÃO, CAMPANHAS EDUCATIVAS, PARTICIPAÇÕES NOS EVENTOS, ENTRE OUTROS);



ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA SENSIBILIZAÇÃO

ELABORAÇÃO/EDIÇÃO DE VÍDEOS INSTITUCIONAIS DAS ATIVIDADES COM AS ESCOLAS

ELABORAÇÃO DE FOLHETOS/BANER SOBRE COLETA SELETIVA

AÇÕES COM AS ESCOLAS

02- PROJETO:
A ESCOLA VAI A SEMMA

(DIA DE SÍTIO, SALA VERDE, VISITAS ORIENTADAS, PARTICIPAÇÕES EM CAMPANHAS e FORMAÇÃO CONTINUADA DA COM -VIDAS)

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL É UM DOS INSTRUMENTOS DA POLÍTICA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE.

03- PROJETO:
ARBORIZANDO O MUNICÍPIO COM AS ESCOLAS



PLANTIO NA SEDE
PLANTIO NO QUISSAMA
SES/MARCOS FREIRE
PLANTIO NO CAIC JOEL SILVEIRA/ SESC

04- PROJETO:
CRIANDO E LUCRANDO COM O LIXO PREFEITURA SOCORRO/SEMMA/PROGRAMA BNB DE CULTURA, EDIÇÃO 2008



SOCIALIZANDO RESULTADO DO PROJETO: CRIANDO E LUCRANDO COM O LIXO

DIA DO AMIGO DA ESCOLA/SEM ANA DO MEIO AMBIENTE 2009-
SERGIPE DE TODOS/CARAVA NA DAS ÁGUAS/2009-
MOSTRAMBIENTAL SESC UNIDADE SOCORRO/05 DE JUNHO DE 2010

PROJETO SALA VERDE UFS/SOCORRO 2ª EDIÇÃO

PROJETOS TRABALHADOS PELAS ESCOLAS

AÇÕES COM AS ESCOLAS

SALA VERDE

05- PROJETO:

SALA VERDE NA UFS/POLO SOCORRO

ESPAÇO FÍSICO PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES NA SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E NA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.

NOME DOS PROJETOS COM ABORDAGEM NA ÁREA DE RESÍDUOS SÓLIDOS:

- 01- **RECICLAR COM ARTE**- ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DE LOURDES- MUTIRÃO CJ JOÃO ALVES;
- 02- **ESCOLA LIMPA E SAÚDE**- ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DO SOCORRO – O JOÃO ALVES
- 03- **PROJETO REVIVA**: RECICLAGEM, VIDA E VALORIZAÇÃO AMBIENTAL- ESCOLA MUNICIPAL JOÃO PAULO II- PARQUE DOS FARÓIS
- 04- **RECICLAR UMA GOSTOSA BRINCADEIRA**- ESCOLA MUNICIPAL MANOEL CUNHA- MARCOS FREIRE II;
- 05- **ESCOLA LIMPA AMBIENTE SAUDAVEL**- ESCOLA MUNICIPAL MANUEL DE JESUS SILVA- PARQUE DOS FARÓIS;
- 06- **REUTILIZAÇÃO ARTÍSTICA - DO LIXO AN LIXO**- ESCOLA MUNICIPAL ACRIZIO CRUZ- TAIOCA DE FORA;
- 07- **COMUNIDADE LIMPA**- ESCOLA MUNICIPAL ZIDIO MARQUES DE MELO- POVOADO TABOÇAS;
- 08- **COLETA DE ÓLEO** - ESCOLA MUNICIPAL EDUARDO VIANA DOS SANTOS
- 09- **PROJETO HORTA ESCOLAR** - ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA MARIA VITÓRIA COSTA SANTOS- PARQUE SÃO JOSE

Sala Verde/UFS/Polo_ Nossa Senhora do Socorro

Convênio assinado entre **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE E A PREFEITURA DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO**, através da Secretaria do Meio Ambiente e Secretaria de Educação.

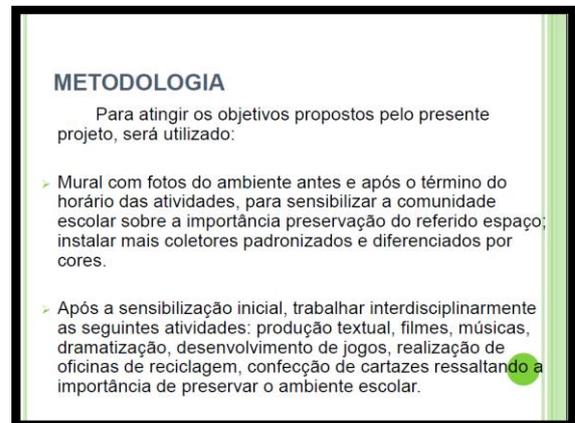
Objetivo: Formação de professores em Educação Ambiental.

Início das atividades: 2º semestre de 2009. 2012/2013_ 3º ANO CONVÊNIO

PROJETO RECICLAR COM ARTE

Escola Municipal Nossa Senhora de Lourdes

Mutirão Conj. João Alves



DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE ESCOLAR

- Carteiras e paredes riscadas



- Lixo espalhado pelo chão, mesmo com a lixeira na sala



SOCIALIZANDO O PROJETO NO DESFILE CÍVICO 2011

confeccionado com pedaços de fupur e copos de o descartáveis.

stido confeccionado com revistas e fuxico.



O Desenvolvimento do Projeto

- O projeto proporcionou aulas práticas de higiene e preservação ambiental com dicas de como economizar água, reaproveitar e produzir menos lixo, além de cuidar bem do seu corpo e do ambiente escolar.
- A escovação bucal passou a fazer parte da rotina diária da sala.



**PROJETO REVIVA:
RECICLAGEM, VIDA E
VALORIZAÇÃO AMBIENTAL**



**ESCOLA MUNICIPAL
JOÃO PAULO II**

Profª Maria do Carmo Bomfim Varjão
carminha_varjao@hotmail.com
Novembro/2011

Reaproveitando recipientes para a confecção das lixeiras com as cores da reciclagem.



O que eu faço, é uma gota no meio de um oceano. Mas sem ela, o oceano será menor."

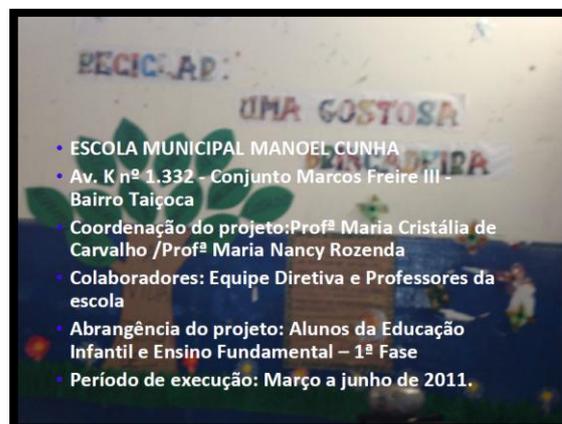
Madre Teresa de Calcutá

Resultados



Figura 1 – Palestra sobre a importância da água.

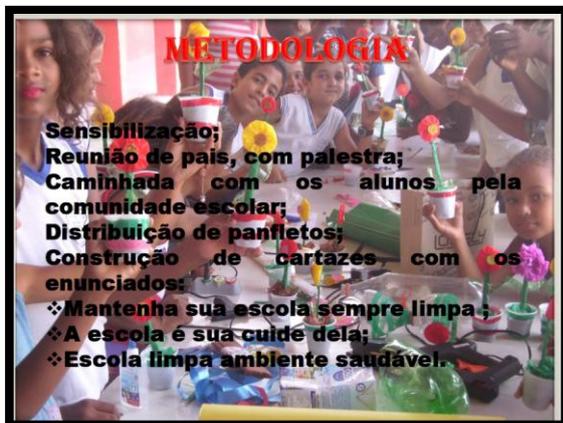
Figura 2 – Exibição de filme.



METODOLOGIA

- Ecoficina de Arte Sucata;
- Circuitos Recreativos e Macroginástica Ecológica;
- Visita ao Parque da Sementeira;
- Exposição de Artesucata;
- Passarela do Futuro;
- Cartilha;
- Palestra com Técnico Ambiental;
- Passeata
- Ecoficina Musical.













MUNICÍPIO DE N. SRA. DO SOCORRO

PARTICIPAÇÕES/PARCEIRIAS

SESC- unidade Socorro/mesa redonda 5/06/2012
 Unimed mangue limpo
 Frente em defesa das águas- praias e rios limpos - SRH
 Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe
 Comissão tripartite
 Comissão Organizadora Estadual para IV conferencia pelo Meio Ambiente- Adulta e Infanto juvenil/2008 a 2013
 SEBRAE/CODISE- levantamento e cadastramento de viveiros de criação de peixe e camarão.
 PROCESSO DE REGULAMENTAÇÃO DA POLITICA ESTADUAL EDUCAÇÃO AMBIENTAL.
 INTERCAMBIOS COM DEMAIS SECRETARIAS E SECRETARIAS DE OUTROS MUNICÍPIO OUTROS

COM VIDA NA SALA VERDE

18/09/2012/ COMVIDA- CEAM- FORMAÇÃO CONTINUADA

“Em uma sala de aula é possível estimular todas as inteligências e ao seu lado, ainda que por outros caminhos todas as criatividadees”
 (Antunes, 2003, p.33)

CASA VERDE ESTRUTURA EDUCADORA DO MUNICÍPIO N. Sra. SOCORRO

- Oficinas de papel(reciclagens/produção)
- Biblioteca
- Auditório
- Cursos para inclusão social
- Palestras nas escolas e comunidades
- Realizações – campanhas contínuas de sensibilização-
- Socorro arborizado- estimulando o plantio de árvores, a reciclagem de lixo, a coleta seletiva
- Fomentar a SALA VERDE DA UFS/SOCORRO

16.2- Ata da Assembleia Geral de Constituição da Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro

Aos 20 (vinte) dias do mês de junho do ano de 2011 (dois mil e onze), às 14h30min (quatorze horas e trinta minutos), no Espaço TICO, Povoado Guajará, neste município, reuniram-se em Assembleia Geral, os interessados na Constituição da “Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro”, adiante assinalados: **001- Angela Cristina Souza Ramos** – brasileira, solteira, 41 anos, RG: 1.298.157 SSP/SE, CPF: 590.948.005-78 Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua da Paz, nº 05, Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **002- Ana Maria Santos de Jesus** – brasileira, solteira, 32 anos, RG: 3.015.439-1 SSP/SE, CPF: 017.026.065-89, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente na Travessa E, nº 59, Loteamento Santo Inácio, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **003- Antonio Carlos Santos** – brasileiro, solteiro, 44 anos, RG: 976 619 SSP/SE, CPF: 575.328.855-34, Profissão: Catador de Reciclagem, residente no B. Jardim II nº 0036, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **004- Adailma Alves dos Santos** – brasileira, solteira, 33 anos, RG: 1.252.946 SSP/SE, CPF: 812.672.825-68, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a rua do cruzeiro, Loteamento Novo Horizonte, nº 611, Marcos Freire III, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **005- Cleide Luise Nadja dos Santos** – brasileira, solteira, 22 anos, RG: 3.363.108-5 SSP/SE, CPF: 036.522.175-94, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua Nossa Senhora do Socorro, Conjunto Jardim, nº 209, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **006- Cristiane Silva Santos** – brasileira, solteira, 29 anos, RG: 3.117.456-6 SSP/SE, CPF: 041.133.365-80, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua São Francisco de Assis, nº 116, Loteamento Alto B, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **007-Carlos Andre Rodrigues dos Santos** – brasileiro, solteiro, 29 anos, RG: 3.028.864-9 SSP/SE, CPF: 858.633.615-73, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua 06 de Abril, nº 188, Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **008- Divaneida Correia da Silva** – brasileira, casada, 49 anos, RG: 858.681 SSP/SE, CPF: 383.725.685-53, Profissão: Catadora

de Reciclagem, residente a Avenida Perimetral G, nº 616, Albano Franco, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **09- Damiana da Silva** – brasileira, solteira, 40 anos, RG: 3.023.261-9 SSP/SE, CPF: 781.313.405-20, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua 06 de Março, nº 49, loteamento Rosas de Maio, Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **10- Daniela Alves Bispo Santos** – brasileira, solteira, 24 anos, RG: 3.082.103-7 SSP/SE, CPF: 029.122.375-30, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua 175, nº 07, Casa A, Marcos Freire III, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **011 – Francisco Clarindo dos Santos** – brasileiro, casado, 54 anos, RG: 381.004 SSP/SE, CPF: 267.702.105-68, Profissão: Catador de Reciclagem, residente no Povoado Palestina, nº 0300, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **012 – Givaldo dos Santos** – brasileiro, solteiro, 64 anos, RG: 372.534 SSP/SE, CPF: 273.514.675-87, Profissão: Catador de Reciclagem, residente rua São Francisco de Assis, Loteamento B Vista, nº 81, Conjunto Jardim, Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **013 –Ivanete Santos Matos** – brasileira, solteira, 38 anos, RG: 1.242.885 SSP/SE, CPF: 661.217.525-72, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua Profeta Eliseu, nº 72, Povoado Guajará, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **014– Ivany dos Santos** – brasileira, solteira, 47 anos, RG: 3.169.159-5 SSP/SE, CPF: 871.504.507-25, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a rua B, nº 36, no Conjunto Jardim II, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **015- Jilvaneide Pereira Oliveira-** brasileira, solteira, 39 anos, R.G: 3.365.525-1 SSP-SE, CPF: 036.933.575-95 Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua 05 de Abril, nº 8, loteamento Rosas de Maio, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, representada por sua procuradora, **Quiteria da Silva** RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68; **016 – Jorgivaldo dos Santos** – brasileiro, solteiro, 48 anos, RG: 529.807 SSP/SE, CPF: 265 971 365-00, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua João A, nº 131, Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **017- Jose Gildo Santos** - brasileiro, casado, 40 anos, RG: 999.903 SSP/SE, CPF: 532.417.545-53, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua Nossa Senhora Aparecida, nº39, Lot. Alto da Bela Vista, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **018–Jose Elias dos Santos** – brasileiro, solteiro, 59 anos, RG: 262.253, SSP/SE,

CPF: 102.437.715-68, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua 06 de março, nº 49, Loteamento Rosa de Maio, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **019 – José Antonio da Silva** – brasileiro, solteiro, 46 anos, RG: 758.729 SSP/SE, CPF: 661.780.025-72, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua S1, nº63 Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **020- José Claudio dos Santos**, brasileiro, solteiro, 39 anos, R.G: 1.161.187 SSP-SE, CPF: 534.100.255-53, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua 7 de Março, nº 162, Loteamento Rosa de maio, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, representado por sua procuradora, **Quiteria da Silva** RG: 3.001.738-6 SSP/SE e CPF: 961.530.755-68; **021 – Luciano Alves Tavares** – brasileiro, solteiro, 19 anos, RG: 2.270.275-0 SSP/SE, CPF: 041.966.595-19, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua do Cruzeiro, nº 611, Loteamento novo horizonte, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **022 – Luciano Marques** – brasileiro, casado, 34 anos, RG: 1.260.019 SSP/SE, CPF: 991.814.365-72, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua V1, nº 304, Loteamento Alto Boa Vista, Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **023 – Maria Ribeiro de Santana** – brasileira, solteira, 57 anos, RG: 604.699 SSP/SE, CPF: 532.782.595-72, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua Sergipe, Loteamento Santo Inácio, nº 25 município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, **024 – Maria Lenilda Santos** – brasileira, solteira, 62 anos, RG: 586.954 SSP/SE, CPF: 588.367.215-91, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Travessa D, nº 25, loteamento Santo Inácio, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, representada por sua procuradora, **Quiteria da Silva** RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68; **025 – Maria Gilvania Oliveira Tavares** – brasileira, solteira, 33 anos, RG: 3.212.665-4 SSP/SE, CPF: 028.357.565-40, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua 1326, SN, Guajará, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **026 – Maria das Dores dos Santos** – brasileira, casada, 48 anos, RG: 2.288.715-6 SSP/SE, CPF: 845.271.025-91, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua São Francisco de Assis, nº 81, Loteamento Boa Vista, Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador, representada por sua procuradora, **Quiteria da Silva** RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68; **027 – Quiteria da Silva** – brasileira,

solteira, 36 anos, RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua 06 de março, nº 49, Loteamento Rosas de Maio, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **028– Rita do Carmo da Silva** – brasileira, casada, 53 anos, RG: 1.208.781 SSP/SE, CPF: 008.666.814-50, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Avenida Perimetral G, nº 616, Albano Franco, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **029 – Rosecleide dos Santos** – brasileira, solteira, 40 anos, RG: 794.221 SSP/SE, CPF: 534.482.355-04, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua Nossa Senhora de Fátima -Inv. nº 39, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **030 – Rosimeire Barbosa da Silva Santos**-brasileira, casada, 44 anos de idade, RG:1.184.822, SSP/SE, CPF:053.619.274-06, Profissão: Catadora de Reciclagem, Residente no Povoado Palestina, nº 300, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **031- Santiago Bispo dos Santos** – brasileiro, solteiro, 49 anos, RG: 654.762 SSP/SE, CPF: 343.482.635-15, Profissão: Catador de Reciclagem, residente a Rua da Paz, nº 235, Lot Alto da Bela Vista, Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro – SE, sócio fundador; **032 – Solange Ferreira** – brasileira, casada, 33 anos, RG: 1.512.406 SSP/SE, CPF: 019.932.645-23, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua 06, nº 320, Loteamento São Braz, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **033 – Silvania Santos** – brasileira, solteira, 36 anos, RG: 1.311.523 SSP/AL, CPF: 609.570.935-00, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua das Hortências, nº 157, Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **034– Valdeilde Lima dos Santos** – brasileira, solteira, 52 anos, RG: 33.288.781-9 SSP/SP, CPF: 438.269.035-87, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua 1 de março, Loteamento Rosa de Maio, nº 100 município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador; **035– Valderez Santana de Trindade** – brasileira, casada, 32 anos, RG: 3.122.713-9 SSP/SE, CPF: 035.841.105-05, Profissão: Catadora de Reciclagem, residente a Rua Profº. Antônio Ares, S/N, Lot. Pai André, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, sócio fundador. Assim reunidos, os presentes escolheram como Presidente da Mesa, Sr. Francisco Clarindo dos Santos, que convidou a Jorgivaldo dos Santos, para secretariar os trabalhos. O Sr. Presidente, verificando inicialmente a existência de quórum legal para formação da

Cooperativa, comunicou aos presentes que a Assembléia tinha por fim discutir a seguinte Ordem do Dia: a) Constituição da “Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro; b) aprovação do Estatuto Social; c) eleição dos Membros da diretoria e do conselho fiscal; d) Fixação do capital e do valor das quotas; e) Subscrição das quotas do capital social. Em seguida, determinou o Sr. Presidente, que o secretário adoc. fizesse a leitura da Proposta do Estatuto Social, a fim de que o mesmo fosse apreciado por todos os presentes e submetido a votação. Terminada a leitura, o Sr. Presidente colocou em discussão a proposta do Estatuto Social, concedendo um tempo para que os presentes avaliassem e apresentassem propostas e sugestões de emendas. Terminada essa fase, o Presidente da Mesa colocou em votação o Estatuto Social, que foi aprovado por unanimidade, na sua forma original e passa a fazer parte integrante desta Ata, independentemente de sua transcrição. Em seguida, a sessão foi suspensa para a preparação das chapas, visando a eleição da primeira diretoria e do primeiro Conselho Fiscal. Após a inscrição das chapas, votação secreta e apuração dos votos, foram eleitos, com mandato de 03 (três) anos, tudo em conformidade com o Estatuto Social ora aprovado, os seguintes **Diretores:** **Presidente: Francisco Clarindo dos Santos**, brasileiro, casado, 54 anos, RG: 381.004 SSP/SE, CPF: 267.702.105-68, residente no Povoado Palestina, nº 0300, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Vice – Presidente: Jorgivaldo dos Santos**, brasileiro, solteiro, 48 anos, RG: 529.807 SSP/SE, CPF: 265 971 365-00, residente a Rua João A, nº 131, Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Diretora Administrativa e Financeira: Ivanete Santos Matos**, brasileira, solteira, 38 anos, RG: 1.242.885 SSP/SE, CPF: 661.217.525-72 residente a Rua Profeta Eliseu, nº 72, Povoado Guajará, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Diretor de Operações: José Antonio da Silva**, brasileiro, solteiro, 46 anos, RG: 758.729 SSP/SE, CPF: 661.780.025-72, residente a Rua S1, nº63 Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Secretária: Cleide Luise Nadja dos Santos**, brasileira, solteira, 22 anos, RG: 3.363.108-5 SSP/SE, CPF: 036.522.175-94, residente a Rua Nossa Senhora do Socorro, Conjunto Jardim, nº 209, município de Nossa Senhora do Socorro-SE. **Conselho Fiscal:** para um mandato de 03 (três) anos, como membros **Titulares: 1) Santiago Bispo dos Santos**, – brasileiro, solteiro, 49 anos, RG: 654.762 SSP/SE, CPF: 343.482.635-15, residente a Rua da Paz, nº 235, Lot Alto da Bela Vista,

Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro – SE, **2) Daniela Alves Bispo Santos** brasileira, solteira, 24 anos, RG: 3.082.103-7 SSP/SE, CPF: 029.122.375-30, residente a Rua 175, nº 07, Casa A, Marcos Freire III, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **3) Ivany dos Santos**, brasileira, solteira, 47 anos, RG: 3.169.159-5 SSP/SE, CPF: 871.504.507-25, residente a rua B, nº 36, no Conjunto Jardim II, município de Nossa Senhora do Socorro-SE; como **Suplentes:** **1) Divaneida Correia da Silva**, brasileira, casada, 49 anos, RG: 858.681 SSP/SE, CPF: 383.725.685-53, residente a Avenida Perimetral G, nº 616, Albano Franco, município de Nossa Senhora do Socorro-SE; **2) Silvania Santos**, brasileira, solteira, 36 anos, RG: 1.311.523 SSP/AL, CPF: 609.570.935-00, residente a Rua das Hortencias, nº 157, Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **3) Solange Ferreira**, – brasileira, casada, 33 anos, RG: 1.512.406 SSP/SE, CPF: 019.932.645-23, residente a Rua 06, nº 320, Loteamento São Braz, município de Nossa Senhora do Socorro-SE. Nessa ocasião, o Presidente da Cooperativa convidou os diretores e membros do Conselho Fiscal a assumir seus assentos à mesa, declarando definitivamente constituída a Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro. Que tem por objetivos: **a)** efetuar a coleta de material reciclável em residências, empresas, órgãos públicos e entidades em geral; **b)** transportar, selecionar, pesar, adicionar, beneficiar e armazenar o material reciclável coletado em suas dependências; **c)** comprar material reciclável coletado por terceiros; **d)** efetuar a venda em comum do material reciclável a indústrias e terceiros interessados. Informou o Sr. Presidente que os diretores e conselheiros eleitos serão empossados no dia 20 de junho de 2011. Prosseguindo os trabalhos o Sr. Presidente submeteu aos presentes o valor unitário da quota do Capital Social, tendo sido aprovado pelos presentes a quantia de R\$ 1,00 (um real). Foi também aprovado pelos presentes que cada cooperado subscreverá 30(trinta) quotas, no valor total de R\$ 30,00 (trinta reais) a serem integralizadas em moeda corrente do País, em 6 (seis) parcelas mensais, cada uma no valor de R\$ 5,00 (cinco reais). Dessa forma, o valor mínimo do Capital Social será de R\$ 1.050,00 (hum mil e cinquenta reais). Oferecida a palavra, e como ninguém mais se manifestou, a sessão, foi suspensa para lavratura desta Ata. Reaberta a sessão, foi esta Ata aprovada pelo consenso unânime dos assembleantes, depois de lida e achada conforme, e vai assinada por mim, servindo de secretário, pelo Presidente, diretores

e Conselheiros eleitos.

FRANCISCO CLARINDO DOS SANTOS

Presidente da mesa

JORGIVALDO DOS SANTOS

Secretário da mesa

Diretoria Eleita:

FRANCISCO CLARINDO DOS SANTOS

Presidente da Cooperativa

JORGIVALDO DOS SANTOS

Vice-Presidente da Cooperativa

IVANETE SANTOS MATOS

Diretora Administrativa e Financeira

JOSÉ ANTONIO DA SILVA

Diretor de Operações

CLEIDE LUISE NADJA DOS SANTOS

Secretária

Conselho Fiscal

Titulares

Suplentes

SANTIAGO BISPO DOS SANTOS

DIVANEIDA CORREIA DA SILVA

DANIELA ALVES BISPO SANTOS

SILVANIA SANTOS

IVANY DOS SANTOS

SOLANGE FERREIRA

16.3- Termo de Posse da Diretoria

Aos 20 (vinte) dias do mês de junho do ano de 2011 (dois mil e onze), realizado no Espaço Tico, no Povoado Guajará, neste município, tomaram posse na qualidade de Diretores da COOPERATIVA DE RECICLAGEM REVIRAVOLTA DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO, para um mandato de 3 (três) anos, permitida a recondução, os seguintes: **Diretores: Presidente: Francisco Clarindo dos Santos**, brasileiro, casado, 54 anos, RG: 381.004 SSP/SE, CPF: 267.702.105-68, residente no Povoado Palestina, nº 0300, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Vice – Presidente: Jorgivaldo dos Santos** brasileiro, solteiro, 48 anos, RG: 529.807 SSP/SE, CPF: 265 971 365-00, residente a Rua João A, nº 131, Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Diretora Administrativa e Financeira: Ivanete Santos Matos**, brasileira, solteira, 38 anos, RG: 1.242.885 SSP/SE, CPF: 661.217.525-72 residente a Rua Profeta Eliseu, nº 72, Povoado Guajará, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Diretor de Operações: José Antonio da Silva**, brasileiro, solteiro, 46 anos, RG: 758.729 SSP/SE, CPF: 661.780.025-72, residente a Rua S1, nº63 Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **Secretária: Cleide Luise Nadja dos Santos**, brasileira, solteira, 22 anos, RG: 3.363.108-5 SSP/SE, CPF: 036.522.175-94, residente a Rua Nossa Senhora do Socorro, Conjunto Jardim, nº 209, município de Nossa Senhora do Socorro-SE. Assim empossados, os Diretores eleitos, prometeram administrar a Cooperativa com competência e lealdade. **Declararam, ainda, sob as penas da Lei, que não estão incursos em quaisquer dos crimes previstos em Lei ou nas restrições legais que possam impedi-los de exercer atividades mercantis.**

FRANCISCO CLARINDO DOS SANTOS

Presidente da Cooperativa

JORGIVALDO DOS SANTOS

Vice-Presidente da Cooperativa

IVANETE SANTOS MATOS

Diretora Administrativa e Financeira

JOSÉ ANTONIO DA SILVA

Diretor de Operações

CLEIDE LUISE NADJA DOS SANTOS

Secretária

16.4- Termo de Posse dos Membros do Conselho Fiscal

Aos 20 (vinte) dias do mês de junho do ano de 2011 (dois mil e onze), realizado no Espaço Tico, no Povoado Guajará, neste município, tomaram posse na qualidade de Diretores da COOPERATIVA DE RECICLAGEM REVIRAVOLTA DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO, para um mandato de 3 (três) anos, permitida a recondução, os seguintes conselheiros: **Titulares:** **1) Santiago Bispo dos Santos**, brasileiro, solteiro, 49 anos, RG: 654.762 SSP/SE, CPF: 343.482.635-15, residente a Rua da Paz, nº 235, Lot Alto da Bela Vista, Conjunto Jardim, município de Nossa Senhora do Socorro – SE, **2) Daniela Alves Bispo Santos**, brasileira, solteira, 24 anos, RG: 3.082.103-7 SSP/SE, CPF: 029.122.375-30, residente a Rua 175, nº 07, Casa A, Marcos Freire III, município de Nossa Senhora do Socorro-SE, **3) Ivany dos Santos**, , brasileira, solteira, 47 anos, RG: 3.169.159-5 SSP/SE, CPF: 871.504.507-25, residente a rua B, nº 36, no Conjunto Jardim II, município de Nossa Senhora do Socorro-SE; como **Suplentes:** **1) Divaneida Correia da Silva**, brasileira, casada, 49 anos, RG: 858.681 SSP/SE, CPF: 383.725.685-53, residente a Avenida Perimetral G, nº 616, Albano Franco, município de Nossa Senhora do Socorro-SE **2) Silvania Santos**, brasileira, solteira, 36 anos, RG: 1.311.523 SSP/AL, CPF: 609.570.935-00, residente a Rua das Hortênsias, nº 157, Conjunto Jardim I, município de Nossa Senhora do Socorro-SE , **3) Solange Ferreira**, brasileira, casada, 33 anos, RG: 1.512.406 SSP/SE, CPF: 019.932.645-23, residente a Rua 06, nº 320, Loteamento São Braz, município de Nossa Senhora do Socorro-SE. Assim empossados, os membros do CONSELHO FISCAL, titulares e suplentes, prometeram cumprir fielmente as suas atribuições, constantes do Estatuto Social. E por nada mais a haver e a tratar, eu Lílian Vitória a Cruz Souza secretária adoc, lavrei a presente ata, que lida e aprovada será assinada pela diretoria.

Titulares**Suplentes**

SANTIAGO BISPO DOS SANTOS

DIVANEIDA CORREIA DA SILVA

DANIELA ALVES BISPO SANTOS

SILVANIA SANTOS

IVANY DOS SANTOS

SOLANGE FERREIRA

Assinatura dos cooperados

001 - Angela Cristina Souza Ramos

RG: 1.298.157 SSP/SE - CPF: 590.948.005-78

002 - Ana Maria Santos de Jesus

RG: 3.015.439-1 SSP/SE - CPF: 017.026.065-89

003 - Antonio Carlos Santos

RG: 976 619 SSP/SE - CPF: 575.328.855-34

004 - Adailma Alves dos Santos

RG: 1.252.946 SSP/SE - CPF: 812.672.825-68

005 - Cleide Luise Nadja dos Santos

RG: 3.363.108-5 SSP/SE - CPF: 036.522.175-94

006 - Cristiane Silva Santos

RG: 3.117.456-6 SSP/SE - CPF: 041.133.365-80

007 - Carlos Andre Rodrigues dos Santos

RG: 3.028.864-9 SSP/SE - CPF: 858.633.615-73

008 - Divaneida Correia da Silva

RG: 858.681 SSP/SE - CPF: 383.725.685-53

009 - Damiana da Silva

RG: 3.023.261-9 SSP/SE - CPF: 781.313.405-20

010 - Daniela Alves Bispo Santos

RG: 3.082.103-7 SSP/SE - CPF: 029.122.375-30

011 - Francisco Clarindo dos Santos

RG: 381.004 SSP/SE - CPF: 267.702.105-68

012 - Givaldo dos Santos

RG: 372.534 SSP/SE - CPF: 273.514.675-87

013 - Ivanete Santos Matos

RG: 1.242.885 SSP/SE - CPF: 661.217.525-72

014 - Ivany dos Santos

RG: 3.169.159-5 SSP/SE - CPF: 871.504.507-25

015 - Jilvaneide Pereira Oliveira

RG: 3.365.525-1 SSP-SE CPF: 036.933.575-95, representada por sua procuradora,
Quiteria da Silva RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68

016 - Jorgivaldo dos Santos

RG: 529.807 SSP/SE - CPF: 265 971 365-00

017 - Jose Gildo Santos

RG: 999.903 SSP/SE - CPF: 532.417.545-53

018 - Jose Elias dos Santos

RG: 262.253, SSP/SE - CPF: 102.437.715-68

019- José Antonio da Silva

RG: 758.729 SSP/SE - CPF: 661.780.025-72

020- José Claudio dos Santos

RG: 1.161.187 SSP-SE, CPF: 534.100.255-53, representado por sua procuradora, **Quiteria da Silva** RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68

021- Luciano Alves Tavares

RG: 2.270.275-0 SSP/SE - CPF: 041.966.595-19

022- Luciano Marques

RG: 1.260.019 SSP/SE - CPF: 991.814.365-72

023- Maria Ribeiro de Santana

RG: 604.699 SSP/SE - CPF: 532.782.595-72

024- Maria Lenilda Santos

RG: 586.954 SSP/SE, CPF: 588.367.215-91, representada por sua procuradora, **Quiteria da Silva** RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68

025- Maria Gilvania Oliveira Tavares

RG: 3.212.665-4 SSP/SE - CPF: 028.357.565-40

026- Maria das Dores dos Santos

RG: 2.288.715-6 SSP/SE, CPF: 845.271.025-91, representada por sua procuradora, **Quiteria da Silva**, RG: 3.001.738-6 SSP/SE, CPF: 961.530.755-68

027- Quiteria da Silva

RG: 3.001.738-6 SSP/SE - CPF: 961.530.755-68

028- Rita do Carmo da Silva

RG: 1.208.781 SSP/SE - CPF: 008.666.814-50

029- Rosecleide dos Santos

RG: 794.221 SSP/SE - CPF: 534.482.355-04

030- Rosimeire Barbosa da Silva Santos

RG: 1.184.822 SSP/SE - CPF: 053.619.274-06

031- Santiago Bispo dos Santos

RG: 654.762 SSP/SE - CPF: 343.482.635-15

032- Solange Ferreira

RG: 1.512.406 SSP/SE - CPF: 019.932.645-23

033- Silvania Santos

RG: 1.311.523 SSP/AL - CPF: 609.570.935-00

034- Valdeilde Lima dos Santos

RG: 33.288.781-9 SSP/SP - CPF: 438.269.035-87

035- Valderez Santana de Trindade

RG: 3.122.713-9 SSP/SE - CPF: 035.841.105-05

**16.5- Procuração Emitida pelo Cartório do Conjunto João Alves, em 14/02/2012-
Intituindo Quitéria como Procuradora dos Cooperados Abaixo**

Jilvaneide Pereira Oliveira

R.G: 3.365.525-1 SSP/SE - CPF: 036.933.575-95

José Claudio dos Santos

R.G: 1.161.187 SSP/SE - CPF: 534.100.255-53

Maria Lenilda Santos

RG: 586.954 SSP/SE - CPF: 588.367.215-91

Maria das Dores dos Santos

RG: 2.288.715-6 SSP/SE - CPF: 845.271.025-91

**16.6- Estatuto Social da Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa
Senhora do Socorro**

CAPÍTULO I

DA DENOMINAÇÃO, SEDE FORO, ÁREA DE ATUAÇÃO, PRAZO E ANO SOCIAL.

Artigo 1º – A Cooperativa de Reciclagem Reviravolta de Nossa Senhora do Socorro - rege-se pelo presente Estatuto, pelas normas do Código Civil, pela Lei 5.764, de 16/ 12/71 e 6.981 de 30/03/82, tendo:

I – Sede Administrativa e foro provisoriamente a Rua Antônio Valadão, nº 327 - Centro, no município de Nossa Senhora do Socorro, Estado de Sergipe, Brasil.

II – Área de Ação, para efeito de Admissão de Associados, abrange o município de Nossa Senhora do Socorro/Sergipe;

III – Prazo de duração indeterminado e ano social compreendido no período 1º de janeiro a 31 de dezembro, quando deverá ser levantado o Balanço Geral;

IV – Finalidade não Lucrativa.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS SOCIAIS

Artigo 2º – A COOPERATIVA tem por objetivo básico a prestação de serviços a seus associados, com fundamento na participação, cooperação e ajuda mútua dos mesmos, visando a estabilidade econômica e o bem estar social de todos os seus integrantes.

§ 1º- Para a consecução dos seus objetivos, a cooperativa deverá exercer suas atividades especificamente, por meio de seus associados:

- a) Efetuar a coleta de material reciclável em residências, empresas, órgãos públicos e entidades em geral;
- b) Transportar, selecionar, pesar, adicionar, beneficiar e armazenar o material reciclável coletado em suas dependências;
- c) Comprar material reciclável coletado por terceiros;

d) Efetuar a venda em comum do material reciclável a indústrias e terceiros interessados.

§ 2º- Além do material reciclável no aterro sanitário poderá coletar sucatas e bens em desuso, beneficiá-los ou não e vender a terceiros ou fornecê-los aos associados, bem como executar, mediante remuneração, serviços de capinação, roçagem, varrição de vias e logradouros públicos ou áreas de particulares, através de celebração de convênios ou contratos de prestação de serviços.

§ 3 º- A **COOPERATIVA** poderá efetuar contratos de seguro de vida, acidente e plano de saúde para seus associados, desde que aprovada em Assembléia pelos membros associados e conveniados.

§ 4 º- A **COOPERATIVA** deverá promover, diretamente ou através do apoio de órgãos públicos e entidades privadas, a educação e o treinamento de seus associados, bem como capacitação permanente de seus dirigentes e empregados e ainda, participar de campanha, objetivando a expansão e o fortalecimento do cooperativismo.

§ 5 º- A **COOPERATIVA** prestará, de acordo com suas condições financeiras, serviços de natureza social aos seus associados e familiares.

§ 6º- A **COOPERATIVA** poderá, na forma da lei, associar-se a outra cooperativa e ou Federação, com vistas a consecução de suas finalidades.

CAPÍTULO III

DOS SÓCIOS

DIREITOS, DEVERES E RESPONSABILIDADES

Artigo 3º- A **COOPERATIVA** é formada de no mínimo 20 (Vinte) associados, pessoas físicas, sendo excepcionalmente permitida a admissão de pessoas jurídicas no seu quadro social.

§ 1º- Para admissão de pessoa jurídica no quadro social, será necessário o preenchimento dos seguintes requisitos:

- a) Ter por objetivo social atividade idêntica ou correlata a das pessoas físicas que compõem a **COOPERATIVA**; ou
- b) Não possuir finalidade lucrativa.

§ 2º- Poderá ingressar na **COOPERATIVA**, salvo se houver impossibilidade técnica de prestação de serviços, a pessoa física que se dedique na atividade de reciclagem do lixo, por conta própria, dentro da área de atuação da sociedade, desde que não pratique outra atividade que possa prejudicar os interesses e objetivos da entidade, ou com eles colidir.

§ 3º- Os associados não poderão ser agentes de comércio ou empresários que operem no mesmo campo econômico da **COOPERATIVA**.

Artigo 4º- Para associar-se, o interessado deverá preencher proposta de admissão/adesão fornecida pela **COOPERATIVA**, abonada por dois associados, em pleno gozo de seus direitos sociais.

§ 1º- Juntamente com o pedido de admissão/adesão o candidato apresentará a diretoria da **COOPERATIVA**, a documentação relacionada e mais folha corrida da polícia, além de referência pessoal:

- a) Carteira de Identidade, Título de Eleitor e CPF/MF;
- b) Inscrição no INSS;
- c) Inscrição Municipal como Autônomo.

§ 2º- Aprovada sua admissão pela diretoria, o candidato subscreverá as quotas-partes do capital social, nos termos e condições previstas neste Estatuto e juntamente com o Presidente da Cooperativa, assinará o Livro de Matrícula.

Artigo 5º- Cumprida a formalidade referida no artigo anterior, o interessado assumirá todos os deveres, ônus e obrigações e adquirirá todos os direitos decorrentes da lei, deste Estatuto e demais deliberações da **COOPERATIVA**.

Artigo 6º- O associado tem os seguintes direitos:

I - Tomar parte nas Assembléias Gerais, discutindo e votando os assuntos em pauta, ressalvados os casos tratados no artigo 24 deste Estatuto;

II - Propor à Diretoria ou às Assembléias Gerais, medidas de interesse da **COOPERATIVA**;

III- Votar e ser votado para membro da Diretoria ou Conselho Fiscal, observado os impedimentos previstos no § 2º do artigo 16;

IV - Demitir-se da **COOPERATIVA** quando lhe convier;

V - Participar dos serviços de coleta, triagem, pesagem, acondicionamento, beneficiamento, armazenamento e outros que se façam necessários à reciclagem do material, sucatas e bens em desuso, de acordo com a programação e horários pactuados pelos associados;

VI - Solicitar quaisquer informações sobre os negócios da **COOPERATIVA** e no mês que anteceder a realização da Assembléia Geral Ordinária, consultar na sede da sociedade, os livros e peças do balanço geral;

VII - Obter o retorno de sobras líquidas em cada exercício, proporcionalmente ao trabalho realizado pelo associado, salvo deliberações da Assembléia em contrário;

VIII - Receber a prestação de assistência técnica, educacional e social por meio de um fundo mínimo e obrigatório de 5 % (cinco por cento) sobre as sobras líquidas apuradas em cada exercício;

IX - Convocar a Assembléia Geral, na forma regida e disciplinada neste Estatuto.

Artigo 7º- São obrigações do cooperado:

I - Subscrever e integralizar as quotas-partes do capital, nos termos deste Estatuto;

II - Contribuir para cobertura das despesas e encargos operacionais da **COOPERATIVA**;

III - Cumprir disposições da Lei e do Estatuto e respeitar as resoluções da diretoria e deliberações das Assembléias Gerais;

IV – Cumprir pontualmente seus compromissos para com a **COOPERATIVA**, principalmente no que diz respeito aos seus objetivos;

V - Prestar à **COOPERATIVA** os esclarecimentos que lhe forem solicitados sobre os serviços executados em nome da mesma;

VI - Participar das perdas do exercício proporcionalmente ao volume de produção das operações que realizar com a Cooperativa, caso o fundo de reserva legal não seja suficiente para cobri-las:

VII - Levar ao conhecimento da Diretoria ou Conselho Fiscal, existência de irregularidade que atente contra a Lei, o presente Estatuto e as deliberações da Assembléia Geral;

VIII - Zelar pelos interesses morais, materiais e o bom nome da **COOPERATIVA**, não recusar participar de suas atividades societárias.

Artigo 8º - O cooperado responde subsidiariamente pelas obrigações contraídas pela **COOPERATIVA** perante terceiros, até o limite do valor das quotas partes do capital que subscreveu, bem como sobre o montante das perdas que lhe caiba, na proporção das operações que houver realizado com a **COOPERATIVA**.

§1º- A responsabilidade do associado para com terceiros, como membro da sociedade em face de terceiros, perdura, como tal, para os demitidos eliminados ou excluídos, até que sejam aprovadas as contas do exercício em que se deu o desligamento.

§ 2º - A Responsabilidade do associado para com terceiros, como membro da sociedade, somente poderá ser invocada depois de judicialmente exigida da **COOPERATIVA**.

Artigo 9º - As obrigações dos associados falecidos, contraídas com a Cooperativa e as oriundas de sua responsabilidade como associado em face de terceiros, passam aos herdeiros, prescrevendo, porém, em 1 (um) ano contado do dia da abertura da sucessão.

CAPÍTULO IV

DA DEMISSÃO, ELIMINAÇÃO E EXCLUSÃO DO SÓCIO.

Artigo 10 - A demissão do associado, que não poderá ser negada, dar-se-á unicamente a seu pedido e será requerida ao Presidente, para ser por este levada à Diretoria em sua primeira reunião e averbada no livro de matrícula, mediante termo assinado pelo Presidente.

Artigo 11 - A eliminação do associado, que será aplicada como penalidade decorrente de infração da Lei, deste Estatuto e deliberações da Assembléia Geral, será feita por decisão da Diretoria, depois de notificado o infrator, dos motivos determinantes da eliminação, que deverão constar de termo lavrado no livro de Matrícula e assinado pelo Presidente.

§ 1º - Além de outros motivos, a diretoria deverá eliminar o associado nas seguintes hipóteses:

- a) Exercício de qualquer atividade considerada prejudicial à **COOPERATIVA**, ou que colida com seus objetivos;
- b) Necessidade da adoção de medidas judiciais pela **COOPERATIVA**, para obter o cumprimento de obrigações por ele contraídas:

c) Reincidência, depois de notificado, de infrações à disposição da Lei, deste Estatuto, das resoluções da Diretoria ou deliberações da Assembléia Geral da **COOPERATIVA**;

d) Abandono das operações com a **COOPERATIVA**, por um período superior a 6 meses, salvo justificativas feitas à Diretoria e por esta aceitas;

e) Atraso no pagamento de débitos com a **COOPERATIVA**, por prazo superior a 90(noventa) dias.

§ 2º- A cópia autenticada da decisão de eliminação será remetida ao interessado, dentro de 30 (trinta) dias.

§ 3º- O prejudicado poderá interpor, dentro do prazo referido no parágrafo anterior, contado da data do recebimento da notificação, recurso para a Assembléia Geral, que terá efeito suspensivo e que deverá ser julgado na primeira reunião subsequente.

§ 4º- Consumada a eliminação do associado, deverá a mesma ser averbada na Ficha de Matrícula, com os motivos que a determinaram.

Artigo 12 – A exclusão do associado será feita por:

a) Morte da pessoa física.

b) Incapacidade civil não suprida;

c) Perda dos requisitos estatutários de ingresso ou permanência na **COOPERATIVA**.

Parágrafo Único – A exclusão do associado será feita por decisão da Diretoria, aplicando-se ao caso, no que couber, o disposto no artigo 11.

Artigo 13 – O Cooperado demitido a pedido, eliminado ou excluído somente terá direito à restituição do capital que tenha integralizado acrescido dos respectivos juros e das sobras que tiverem sido registradas, após dedução dos débitos e obrigações existentes.

§ 1º- A restituição de que trata esse artigo, somente poderá ser exigida depois de aprovado pela Assembléia Geral o balanço do exercício em que o associado tenha sido desligado da **COOPERATIVA**.

§ 2º- A administração da **COOPERATIVA** poderá determinar que a restituição seja feita em até 05 (cinco) parcelas iguais e mensais, a partir do exercício financeiro que seguir ao que se deu o desligamento.

§ 3º- Ocorrendo demissões, eliminações ou exclusões de associados em um numero tal que as restituições das importâncias referidas no **caput** deste artigo possam causar influencia na estabilidade econômico-financeira da **COOPERATIVA**, esta poderá proceder a tais restituições, mediante critérios que resguardem a sua continuidade.

§ 4º- Os deveres do associado demitido, eliminado ou excluído perduram até que sejam aprovadas, pela Assembléia Geral, as contas do exercício em que o associado deixar de fazer parte da **COOPERATIVA**.

CAPÍTULO V

DO CAPITAL SOCIAL

Artigo 14 - O Capital da **COOPERATIVA**, representado por quotas-partes, não terá limite máximo e variará conforme o número de quotas-partes subscritas, mas não poderá ser inferior a R\$ 1.000,00 (hum mil reais).

§ 1º- O capital é subdividido em quotas-partes no valor unitário de R\$ 1,00 (hum real).

§ 2º- A Assembleia Geral, consoante proposição da Diretoria, poderá atualizar o valor da quota-parte do capital.

§ 3º - A quota-parte é indivisível, intransferível a terceiros e não poderá ser negociada de modo algum, nem dada em garantia. Sua subscrição, realização, transferência ou restituição será sempre escriturada no livro de Matrícula.

§ 4º - É vedado à **COOPERATIVA** a distribuição de qualquer espécie de benefício às quotas-partes do capital, ou estabelecimento de outras vantagens ou privilégios financeiros ou não, em favor de quaisquer associados ou terceiros, executando-se os juros até o máximo de 12% (doze por cento) que incidirão sobre a parte integralizada desde que tenham sido apurados sobras.

Artigo 15 – Ao ser admitido, o cooperado obriga-se a subscrever, no mínimo, 50 (cinquenta) quotas-partes do capital social.

§ 1º - Nenhum associado poderá subscrever mais de 1/3 (um terço) do total das quotas-partes.

§ 2º - O cooperado pode integralizar as suas quotas-partes à visita ou em até 05 (cinco) parcelas mensais, corrigidas monetariamente de acordo com o índice oficial de inflação, vencendo-se a primeira parcela na data de sua admissão.

CAPÍTULO VI

DA ASSEMBLÉIA GERAL

Artigo 16 – A Assembléia Geral dos Cooperados, que pode ser ordinária ou extraordinária, é o órgão supremo da **COOPERATIVA**, tendo poderes dentro dos limites da lei e do presente Estatuto, para tomar toda e qualquer decisão de interesse da sociedade.

§ 1º - As deliberações da Assembléia Geral vinculam a todos os associados, ainda que ausentes ou discordantes e a todos os órgãos da **COOPERATIVA**.

§ 2º - Não poderá votar nem ser voltado, na Assembléia Geral, o cooperado que:

- a) Tenha sido admitido após a sua convocação;
- b) Esteja na infringência de qualquer disposição do parágrafo 1º do art. 11 deste Estatuto;
- c) Não tenha operado pela **COOPERATIVA**, durante o período de 01 (um) ano;

§ 3 – O impedimento constante da letra “C” somente terá validade, após notificação por escrito ao cooperado.

Artigo 17 – A Assembléia Geral é convocada e dirigida pelo Presidente, após deliberação da Diretoria.

Parágrafo Único – A Assembléia Geral poderá também ser convocada pelo Conselho Fiscal, se ocorrerem motivos graves ou urgentes, ou ainda por 1/5 (um quinto) dos associados em pleno gozo de seus direitos sociais, após solicitação não atendida.

Artigo 18 – Em qualquer das hipóteses referidas no artigo anterior, as Assembléias Gerais serão convocados com antecedência mínima de 10 (dez) dias para primeira convocação, de uma hora para a segunda e mais uma hora para a terceira e última convocação.

Parágrafo Único – As três convocações poderão ser feitas num único edital, desde que dele constem, expressamente, os prazos para cada uma delas.

Artigo 19 – Não havendo *quorum* para instalação da Assembléia Geral convocada nos termos do artigo anterior, será feita nova convocação, com antecedência mínima de 10 (dez) dias.

Artigo 20 – Dos editais de convocação das Assembléias Gerais deverão constar o seguinte:

- a) Denominação da **COOPERATIVA**, seguida da expressão convocação da Assembléia Geral Ordinária ou Extraordinária, conforme o caso;

- b) O dia e à hora da reunião, em cada convocação, assim como o endereço do local de sua realização, o qual, salvo motivo justificado, será sempre o da sede social;
- c) Sequência numérica da convocação;
- d) A ordem do dia dos trabalhos, com as devidas especificações;
- e) O número de cooperados, existentes, na data da expedição para efeito de cálculo do *quorum* de instalação;
- f) A assinatura do responsável pela convocação;

§ 1º- No caso da convocação ser feita por cooperados, o edital será assinado, no mínimo, pelos 4 (quatro) primeiros signatários do documento que a solicitou.

§ 2º - Os Editais de Convocação serão afixados em locais visíveis das dependências mais comumente frequentadas pelos associados e comunicados por circulares aos associados.

Artigo 21 – É de competência das Assembleias Gerais ordinárias ou extraordinárias, a destituição dos membros da Diretoria e ou do Conselho Fiscal.

Parágrafo único – Ocorrendo destituição que possa comprometer a regularidade da Administração ou Fiscalização da **COOPERATIVA**, cabe a Assembleia Geral designar administradores provisórios até a posse dos novos administradores ou conselheiros cuja eleição efetivar-se-á no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da destituição, para complementar o mandato dos membros destituídos.

Artigo 22- O *quorum* para instalação da Assembléia Geral é o seguinte:

- a) 2/3 (dois terços) dos Cooperados em condições de votar, na primeira convocação;
- b) Metade mais um dos Cooperados em condições de votar, em segunda convocação;
- c) Mínimo de 10 (dez) Cooperados, na terceira.

§ 1º - Para efeito de verificação de *quorum* de que trata esse artigo, o número de associados presentes, em cada convocação, se fará por suas assinaturas, seguidas dos respectivos números de matrículas, apostos no Livro de Presença nas Assembléia Geral.

§ 2º - No caso de Assembléia Geral convocada por 1/5 (um quinto) dos associados, a reunião somente será instalada com a presença de todos os solicitantes, sem prejuízo do *quorum* previsto no parágrafo anterior.

Artigo 23 – Os trabalhos das Assembléias Gerais serão dirigidos pelo Presidente e secretariado, por um dos Diretores presentes, e na ausência desses, por qualquer associado escolhido no plenário.

Parágrafo único – Quando a Assembléia Geral não tiver sido convocada por iniciativa do presidente, os trabalhos serão dirigidos pelo associado escolhido na ocasião e secretariado por outro, convidado por aquele, compondo a mesa dos trabalhos os principais interessados na sua convocação.

Artigo 24 – Os ocupantes de cargos sociais, como quaisquer outros cooperados, não poderão votar nas decisões sobre assuntos que a eles se refiram de maneira direta ou indireta, entre os quais o de prestação de contas, mas não ficarão privados de tomar parte nos respectivos debates.

Artigo 25 – Nas Assembléias Gerais em que forem discutidos os balanços e as contas, o presidente da Cooperativa, logo após a leitura do relatório da Diretoria, das peças contábeis e do parecer do Conselho Fiscal, solicitará ao plenário que indique um associado para coordenar os debates e a votação da matéria.

§ 1º - Transmitida a direção dos trabalhos, o presidente e demais membros da Diretoria e do Conselho Fiscal deixarão a mesa, permanecendo, contudo, no recinto, à disposição da Assembléia, para os esclarecimentos que lhes forem solicitados.

§ 2º - O coordenador indicado escolherá, entre os associados, um secretário para auxiliá-lo na redação das decisões a serem incluídas na ata pelo secretário da Assembléia Geral.

Artigo 26 – As deliberações das Assembléias Gerais somente poderão versar sobre os assuntos constantes do edital de convocação.

§ 1º- Em regra, a votação será por aclamação, mas a Assembléia poderá optar pelo voto secreto, atendendo então as normas usuais.

§ 2 – Tudo o que de relevante ocorrer na Assembléia Geral, deverá constar de ata circunstanciada, lavrada no livro próprio, aprovada e assinada ao final dos trabalhos, pelos membros da diretoria e do Conselho Fiscal presentes, por uma comissão de 5 (cinco) associados, designados pela Assembléia Geral e ainda, por quantos o queiram fazer.

§ 3 – As deliberações, nas Assembléias Gerais, serão tomadas por maioria de votos dos associados presentes com direito a votar, tendo cada associado direito a 1 (um) só voto, qualquer que seja o número de suas quotas-partes.

§ 4 – No caso de doença comprovada do associado, será permitida sua representação por meio de um mandatário que tenha a qualidade de associado, que esteja no gozo de seus direitos sociais e não exerça cargo eletivo na sociedade, vedado a cada mandatário dispor de mais de 03 (três) votos, incluindo o seu próprio.

§ 5 – Prescreve em 04 (quatro) anos a ação para anular as deliberações da Assembléia Geral viciada de erro, dolo, fraude, simulação ou tomada com violação da Lei ou Estatuto Social, contado o prazo da data em que a Assembléia Geral tiver sido realizada.

CAPÍTULO VII

DA ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA

Artigo 27 – A Assembléia Geral Ordinária, que se realizará, obrigatoriamente, uma vez por ano, no decorrer do 1º trimestre após o término do ano social, deliberará sobre os seguintes assuntos, que deverão constar da ordem do dia:

a) Prestação de contas da diretoria, acompanhada do parecer do Conselho Fiscal, que conterà um relatório da gestão, balanço, demonstrativo das sobras apuradas ou

das perdas decorrentes da insuficiência das contribuições sociais para custeio das despesas da sociedade e o plano de atividade da sociedade para o exercício seguinte:

- b)** Destinação das sobras apuradas ou rateio das perdas decorrentes da insuficiência das contribuições sociais para cobertura das despesas da sociedade, deduzindo-se, no primeiro caso, as parcelas para os fundos obrigatórios;
- c)** Eleição dos componentes da Diretoria, e do Conselho Fiscal, quando for o caso;
- d)** Fixação do valor dos honorários para os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal.

§ 1º - Os membros dos órgãos de administração e fiscalização não poderão participar da votação das matérias referidas nas alíneas “a” e “d” deste artigo.

§ 2º - A aprovação do relatório, balanço e contas do órgão de administração desonera seus componentes de responsabilidade, ressalvados os casos de erro, dolo, fraude ou simulação, perpetrados contra Lei ou contra esse Estatuto.

§ 3º - Não deve na Assembléia Geral Ordinária ser tratado assunto diverso dos mencionados nas letras a, b, c e d deste artigo.

CAPÍTULO VIII

DA ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA

Artigo 28 – A Assembléia Geral Extraordinária realizar-se-á sempre que necessário e deliberará sobre qualquer assunto de interesse da sociedade, desde que mencionado no respectivo edital de convocação.

Artigo 29 – É da competência exclusiva da Assembléia Geral Extraordinária deliberar sobre os seguintes assuntos:

- a)** Reforma do Estatuto;

- b) Fusão, incorporação ou desmembramento da **COOPERATIVA**;
- c) Mudança de objetivo da **COOPERATIVA**;
- d) Dissolução voluntária da **COOPERATIVA** e nomeação de liquidantes;
- e) Contas do liquidante.

Parágrafo único – São necessários os votos de 2/3 (dois terços) dos cooperados presentes, em condições de votar, para tornarem válidas e eficazes as deliberações de que trata esse artigo.

CAPITULO IX

DA DIRETORIA

Artigo 30 – A **COOPERATIVA** será administrada por uma Diretoria, composta de 5 membros, associados, em pleno gozo de seus direitos e absolutamente em dia com as obrigações sociais, eleitos pela Assembléia Geral para um mandato de 3 (três) anos, sendo obrigatório, ao término do mandato, a renovação de, no mínimo, 1/3 (um terço) dos seus componentes.

§ 1º - Não podem compor a Diretoria, parentes entre si, até o segundo grau, em linha reta ou colateral.

§ 2º - Os administradores não serão pessoalmente responsáveis pelas obrigações que contraírem em nome da sociedade, mas responderão solidariamente pelos prejuízos resultantes de seus atos, se agirem com a culpa ou dolo.

§ 3º - A **COOPERATIVA** responderá pelos a que se refere o parágrafo anterior, se os houver ratificado ou deles logrado proveito.

§ 4º - Os que participarem de ato ou operação social, em que se oculte a natureza da sociedade, podem ser declarados, pessoalmente, responsáveis pelas obrigações em nome dela contraídas, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

Artigo 31 – São inelegíveis, além das pessoas impedidas por Lei, os condenados a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos, ou por crime falimentar, de prevaricação, suborno, concussão, peculato ou contra a economia popular, a fé pública ou a propriedade.

§ 1º - O associado, mesmo ocupante de cargo eletivo, que, em qualquer operação, tiver interesse oposto ao da Cooperativa não poderá participar das deliberações em que sobre tal operação versarem, cumprindo-lhe acusar o seu impedimento.

§ 2º - Os componentes da Diretoria e do Conselho Fiscal, assim como o liquidante, equiparam-se aos administradores das sociedades anônimas, para efeito de responsabilidade criminal.

§ 3º - Sem prejuízo da ação que possa caber a qualquer cooperado, a **COOPERATIVA**, por seus dirigentes, ou representa pelo associado escolhido em Assembléia Geral, terá direito de ação os administradores, para exigir o cumprimento das suas responsabilidades.

Artigo 32 - A diretoria rege-se pelas seguintes normas:

a) Reúne-se, ordinariamente, uma vez por mês e extraordinariamente, sempre que necessário, por convocação do Presidente, da maioria da Diretoria, ou ainda, por solicitação do Conselho Fiscal;

b) Delibera, validamente, com a presença da maioria dos seus membros, proibida a representação, sendo as decisões tomadas pela maioria simples de votos dos presentes;

c) As deliberações serão consignadas em atas circunstanciada, lavradas no livro próprio, lidas, aprovadas e assinadas, ao final dos trabalhos, pelos membros presentes.

§ 1º - Nos impedimentos por prazo superior a 90 (noventa) dias ou, se ficarem vagos, por qualquer tempo, dois cargos da Diretoria, deverá o Presidente ou os

membros restantes, se a presidência estiver vaga, convocar Assembléia Geral para preenchimento dos cargos.

§ 2º - Dentro do mesmo prazo de impedimento, os demais Diretores se substituem entre si, por decisão da Diretoria, devidamente registrada em ata.

§ 3º - Os escolhidos exercerão mandato pelo prazo que restar aos seus antecessores.

§ 4º - Perderá automaticamente o cargo de membro da Diretoria quem, sem justificativa, faltar a 03 (três) reuniões ordinárias consecutivas ou a 06 (seis) durante o ano.

Artigo 33 – Compete à Diretoria, dentro do limite da Lei e deste Estatuto, atendidas as decisões ou recomendações da Assembléia Geral, planejar e traçar normas para as operações e serviços da **COOPERATIVA**, desempenhando, para tanto, as seguintes atribuições:

- a) Manter permanente contato com empresas e indústrias, objetivando-a;
- b) Comercialização dos materiais e bens coletados;
- c) Supervisionar a execução dos serviços realizados pelos associados, visando sua eficiência e qualidade, tomando as providências cabíveis;
- d) Elaborar o sistema de distribuição dos associados pelos diversos locais de coleta de material reciclável e bens em desuso;
- e) Fixar as despesas de administração em orçamento anual, que indique as fontes dos recursos para sua cobertura;
- f) Contratar pessoal, quando assim julgar conveniente, dentro ou fora do quadro social, para atender as necessidades da **COOPERATIVA**;
- g) Estabelecer as normas para o funcionamento da **COOPERATIVA**, a exemplo do Regimento e Regulamento Internos;

- h)** Contratar, quando se fizer necessário, um serviço independente de autoria, conforme o disposto no art. 112, da Lei nº, de 10/12/71 e para fins ali declinados;
- i)** Estabelecer as normas de controle das operações e serviços, verificando, mensalmente, o estado econômico-financeiro da **COOPERATIVA** e o desenvolvimento das operações e atividades em geral, através de balancetes e demonstrativos específicos;
- j)** Deliberar sobre a admissão, eliminação e exclusão de associados;
- k)** Deliberar sobre a convocação da Assembléia Geral;
- l)** Adquirir, alienar onerar os bens imóveis da **COOPERATIVA**, com expressa autorização da Assembléia Geral;
- m)** Contrair obrigações, transigir, adquirir, alienar e onerar bens móveis, ceder direitos e constituir mandatários;
- n)** Propor a Assembléia Geral a atualização do valor da quarta-parte do Capital Social;
- o)** Zelar pelo cumprimento da legislação aplicável a **COOPERATIVA**.

Artigo 34 – Ao Presidente compete, entre outras, as seguintes atribuições:

- a)** Representar ativa e passivamente a **COOPERATIVA**, em juízo ou fora dele;
- b)** Supervisionar a administração geral da **COOPERATIVA**, através de contatos com os demais diretores;
- c)** Assinar os cheques bancários, em conjunto com o Diretor Administrativo e Financeiro;
- d)** Assinar, com qualquer dos diretores, contratos e demais documentos, inclusive títulos de créditos construtivos de obrigações;

e) Convocar e presidir as reuniões da Diretoria, bem como as Assembléias Gerais dos cooperados;

f) Apresentar a Assembléia Geral Ordinária relatório de gestão, balanço anual, demonstrativo das sobras apuradas ou perdas decorrentes da insuficiência das contribuições para cobertura das despesas da **COOPERATIVA** e parecer do Conselho Fiscal;

g) Elaborar o Plano Anual de atividade da **COOPERATIVA**;

h) Verificar, frequentemente, o saldo de caixa.

Artigo 35 - Ao Vice - Presidente compete, entre outras, as seguintes atribuições;

a) Auxiliar o Presidente no desenvolvimento de suas funções;

b) Substituir o Presidente em suas faltas e impedimentos.

Artigo 36 - Ao Diretor Administrativo e financeiro compete, entre outras as seguintes atribuições:

a) Assinar, em conjunto com Presidente, os cheques bancários;

b) Substituir o Diretor de Operação ou o Secretário, em suas faltas e impedimentos, respeitado o disposto nos § 1º e 2º do **Artigo 32**;

c) Responsabilizar-se pela elaboração de balancetes, balanço, demonstrativos e prestações de contas;

d) Supervisionar as atividades administrativas e financeiras da C **COOPERATIVA**;

e) Acompanhar a exatidão do movimento de caixa;

f) Controlar o estoque de material e equipamentos necessários ao atendimento da demanda dos trabalhos da **Cooperativa** junto aos clientes;

g) Manter atualizado o banco de dados cadastrais dos cooperados.

Artigo 37- Ao **Diretor de Operação compete**, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Planejar e realizar contatos com órgãos públicos e privados, para oferta dos serviços da **COOPERATIVA**;
- b) Acompanhar o desenvolvimento do Plano de Marketing, atuando como facilitador do processo;
- c) Visitar clientes em potencial;
- d) Acompanhar o andamento de propostas junto aos clientes;
- e) Elaborar, implantar e acompanhar programa de avaliação de desempenho dos cooperados;
- f) Programar cursos, seminários, palestras, ciclos de estudos, etc. que motivem e promovam o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos cooperados;
- g) Divulgar, para conhecimento dos cooperados relatório mensal das atividades da **Cooperativa**;
- h) Sugerir ações para maximizar a receita e melhorar a qualidade dos serviços prestados pela **COOPERATIVA**;
- i) Substituir o Diretor Administrativo e Financeiro ou o Secretário, nas suas faltas e impedimentos, respeitado o disposto nos **§ 1º e 2º do Artigo 32**.

Artigo 38 – Ao Secretário compete, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Secretariar e lavrar as atas das reuniões da Diretoria e das Assembléias Gerais, responsabilizando-se pelos livros, documentos e arquivos respectivos;
- b) Responsabilizar-se pela guarda dos documentos da **COOPERATIVA**;
- c) Substituir o Diretor de Operação ou Diretor Administrativo e Financeiro nas suas faltas e impedimentos.

CAPÍTULO X

DO CONSELHO FISCAL

Artigo 39 – O conselho Fiscal é o órgão de controle, acompanhamento, orientação e fiscalização da **COOPERATIVA**, sendo constituído de 03 (três) membros efetivos e 3 (três) suplentes, todos cooperados, eleitos pela Assembléia Geral, para um mandato de 4 (quatro) anos, sendo permitida a reeleição de apenas 1/3 (um terço) dos seus componentes.

§ 1º - Não podem fazer parte do Conselho Fiscal, além dos inelegíveis enumerados no § 2º do **Artigo 16** deste Estatuto, os parentes dos diretores até 2º (segundo) grau, em linha reta ou colateral, bem como os parentes entre si até esse grau.

§ 2º - O cooperado não pode exercer cumulativamente cargos na Diretoria e no Conselho Fiscal.

Artigo 40 – O conselho Fiscal reúne-se, ordinariamente, uma vez por mês e extraordinariamente, sempre que necessário, com a participação de 03 (três) de seus membros.

§ 1º - Em sua primeira reunião, cabe ao Conselho Fiscal escolher, entre seus membros efetivos, o seu Presidente, que será incumbido de convocar e presidir as reuniões.

§ 2º - As reuniões poderão ser também convocadas, por qualquer de seus membros, por solicitação da Diretoria ou ainda, pela Assembléia Geral.

§ 3º - Na ausência do Presidente, os trabalhos serão dirigidos pelo substituto escolhido na ocasião.

§ 4º - Na ausência de conselheiros efetivos, os mesmos serão substituídos pelos suplentes, para que haja número legal que não pode ser inferior a 3 (três).

§ 5º - As deliberações serão tomadas por maioria simples de voto e constará da Ata, lavrada em livro próprio, lida, aprovada e assinada ao final dos trabalhos.

Artigo 41 - Ocorrendo duas ou mais vagas no Conselho Fiscal, a Diretoria ou restante dos membros do Conselho Fiscal, convocará a Assembléia Geral, para o devido preenchimento.

Artigo 42- Compete ao Conselho Fiscal exercer assídua fiscalização e acompanhamento das atividades, serviços e operações da Cooperativa, cabendo-lhe, entre outras, as seguintes atribuições:

- a) Examinar se o montante das despesas e inversões realizadas estão em conformidade com os planos e decisões da diretoria;
- b) Verificar se as operações realizadas e os serviços prestados correspondem em volume, qualidade e valor as previsões feitas e as conveniências econômico-financeiras da **COOPERATIVA**;
- c) Certificar-se de que a Diretoria vem se reunindo regularmente e se existem cargos vagos na sua composição;
- d) Verificar se existem reclamações dos associados, quantos aos serviços prestados pela **COOPERATIVA**;
- e) Atentar para o relacionamento **Associado/Administração/Cooperativa**, verificando a existência de reclamações dos cooperados, quanto aos serviços que lhes são prestados;
- f) Acompanhar o desempenho dos trabalhos da diretoria e dos empregados da **COOPERATIVA**;
- g) Analisar os balancetes e outros demonstrativos mensais, o balanço e o relatório anual, emitido sobre estes para a Assembléia Geral;
- h) Dar conhecimento à Diretoria das conclusões dos seus trabalhos, denunciando a esta e a Assembléia Geral, as irregularidades constatadas;

- i) Acompanhar a realização dos objetivos da **COOPERATIVA**;
- j) Conferir mensalmente, o saldo de numerário existente em caixa, observando os limites estabelecidos pela Diretoria;
- l) Inteirar-se acerca do recebimento dos créditos e cumprimento dos compromissos sociais da **COOPERATIVA**;
- m) Certificar-se sobre o cumprimento dos deveres e obrigações da **COOPERATIVA**, quer sejam fiscais, trabalhistas, previdenciárias, entre outros.

§ 1º - Para o desempenho de suas funções terá o Conselho Fiscal acesso livre a qualquer setor, livro, documento e registro, sem, contudo intervir diretamente na rotina e fatos encontrados.

§ 2º - Para exame e verificação dos Livros, contas e documentos necessários ao cumprimento de suas atribuições poderá o Conselho Fiscal, contratar o assessoramento de técnico especializado e valer-se dos relatórios e informações dos serviços de auditoria externa, correndo as despesas por conta da **Cooperativa**.

CAPITULO XI

DO PROCESSO ELEITORAL

Artigo 43 – As eleições para os cargos da Diretoria e do Conselho Fiscal realizar-se-ão em Assembléia Geral Ordinária.

Artigo 44 – A votação é direta, o voto é secreto, podendo a Cooperativa, em caso de inscrição de uma única chapa, optar pelo sistema de aclamação, conforme decisão da Assembléia.

Artigo 45 – Somente poderão concorrer às eleições candidatos que integrem chapa completa.

Parágrafo Único – A chapa inscrita para a Diretoria deverá ser diversa da inscrita para o Conselho Fiscal e poderão ser realizadas votações distintas.

Artigo 46 – O Edital de convocação e as circulares aos associados, para a Assembléia Geral Ordinária em que se realizará a eleição da Diretoria e do Conselho Fiscal serão expedidos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da sua realização.

Artigo 47 – A inscrição das chapas concorrentes à Diretoria far-se-á no período compreendido entre a data de publicação do Edital de convocação para a respectiva Assembléia Geral até 5 (cinco) dias antes da sua realização.

Parágrafo Único – O prazo mínimo para a inscrição das chapas concorrentes ao Conselho Fiscal, quando não ocorrer eleição da Diretoria, será de até cinco dias antes da realização da respectiva Assembléia Geral Ordinária.

Artigo 48 – A inscrição das chapas para a Diretoria e Conselho Fiscal realizar-se-á na sede da **COOPERATIVA**, nos prazos estabelecidos, em dias úteis, no horário comercial, devendo ser utilizado, para tal fim, o Livro de Registro de Inscrição de chapas.

Artigo 49 – As chapas concorrentes aos cargos da Diretoria e Conselho Fiscal, além de sua denominação deverão apresentar:

I – Relação nominal dos concorrentes com o respectivo número de inscrição constante do Livro de Matrícula;

II – Declaração de elegibilidade;

III – Indicação de dois fiscais para acompanhar a votação e apuração, os quais estarão impedidos de concorrer a cargos na respectiva eleição;

IV – Autorização, por escrito, de cada candidato, para sua eleição.

Parágrafo Único – Os candidatos, individualmente, deverão apresentar para fim de registro da chapa que integrem os seguintes documentos:

I – Declaração de bens;

II – Declaração de elegibilidade;

III – Declaração de não estarem incursos no disposto no parágrafo único do **Artigo 52 e § 1º da Lei 5.764/71**.

Artigo 50 – Formalizado o registro não será permitida a substituição do candidato, salvo em caso de morte ou invalidez comprovada até o momento da instalação da Assembléia Geral, sendo que, o candidato substituído deverá apresentar as declarações relacionadas no Parágrafo único do **Artigo 47**.

Artigo 51 – Sendo secreta a votação, adotar-se-á a cédula única, constando os nomes da chapa e relação nominal dos candidatos.

Parágrafo Único – Havendo chapa concorrente ao Conselho Fiscal, diversa da composta para Diretoria, as cédulas daquelas serão separadas desta.

CAPITULO XII

DOS FUNDOS, DO BALANÇO, DAS SOBRAS E PERDAS

Artigo 52 – A **Cooperativa** é obrigada a constituir:

I – O fundo de Reserva destinado a reparar perdas e atender ao desenvolvimento de suas atividades, constituído de 10 % (dez por cento) das sobras líquidas do exercício;

II - O fundo de Assistência Técnica Educacional e Social, destinado a prestação de assistência aos associados, seus familiares e aos empregados da cooperativa, constituído de 5% (cinco por cento) das sombras líquidas apuradas no exercício,

III - O fundo de Desenvolvimento e Ampliação, destinado a custear e aquisição de máquinas, desenvolvimento tecnológico e ampliação das instalações da

COOPERATIVA, constituído de 20 % (vinte por cento) das sobras líquidas do exercício.

Parágrafo único – Deduzidos os percentuais para fundos Legais, poderá a Assembléia Geral criar outros fundos, inclusive rotativos, com recursos das sobras e de outras fontes, para fins específicos, estabelecendo para tanto, sua disciplina e destino.

Artigo 53 – Além da taxa de 10 % (dez por cento) das sobras Líquidas no balanço do exercício, reverterem-se em favor do fundo de Reserva ou Reserva Legal:

I - Os créditos não reclamados, decorridos cinco anos.

II - Os auxílios e doações, sem destinação especial.

Artigo 54 – O Balanço Geral, demonstrativo de resultados e outras peças contábeis serão levantados no dia 31 de dezembro de cada ano.

Parágrafo único – Os resultados serão apurados separadamente segundo a natureza das operações ou serviços.

Artigo 55 - As sobras líquidas apuradas no exercício, depois de reduzidas as taxas para os fundos indivisíveis serão rateadas entre os associados em partes diretamente proporcionais às operações realizadas com a **COOPERATIVA** no período, salvo deliberação diversa da Assembléia.

Artigo 56 – Os prejuízos de cada exercício, apurados em balanço, serão cobertos com o saldo do fundo de reserva e demais reservas que possam ser utilizadas para tal fim.

Parágrafo Único – Caso o fundo de reserva seja insuficiente para cobrir os prejuízos operacionais referidos neste artigo, esses serão rateados entre os cooperados, na razão direta das operações realizadas coma **COOPERATIVA**, até o limite de suas quotas-partes de capital.

CAPÍTULO XIII

DOS LIVROS

Artigo 57 – A **COOPERATIVA** deverá possuir os seguintes Livros:

I- de Matrícula;

II- de Atas das Assembléia Gerais;

III- de Atas da Diretoria;

IX- de Atas do Conselho Fiscal;

V- de Presença dos associados nas Assembléias Gerais;

VI- Registro de Inscrição de chapas;

VII- Outros, fiscais e contábeis obrigatórios.

Artigo 58 - É facultada a adoção de livros em folhas soltas ou fichas, inclusive emitidos por processamento eletrônico de dados.

Artigo 59 – No Livro de Matrícula os associados serão inscritos por ordem cronológica de admissão, devendo constar:

- a)** O nome, idade, estado civil, nacionalidade, profissão e residência do associado;
- b)** A data de sua admissão e, quando for o caso ,de sua demissão a pedido, eliminação ou exclusão;

CAPÍTULO XIV

DA DISSOLUÇÃO E LIQUIDAÇÃO

Artigo 60 - A Cooperativa poderá ser dissolvida voluntariamente:

I - Por deliberação da Assembléia Geral especialmente convocada para esse fim, desde que 20 (vinte) cooperados não se disponham a assegurar o número mínimo de associados ou do Capital Social mínimo, se até a Assembléia Geral subsequente realizada em prazo não inferior a 06 (seis) meses, eles não forem restabelecidos;

II - pela alteração de sua forma Jurídica;

III - quando o número de cooperados se reduzir a menos de 20 (vinte) pessoas;

IV- pela paralisação de suas atividades por mais de 120 (cento e vinte) pessoas.

Artigo 61 – Quando a dissolução for deliberada pela Assembléia Geral, esta nomeará um liquidante e um Conselho Fiscal composto de 03 (três) membros para procederem a sua liquidação.

Parágrafo único – A Assembléia Geral, nos limites de suas atribuições, poderá em qualquer época destituir os seus liquidantes e os membros do Conselho Fiscal, designando seus substitutos.

Artigo 62 - Os Liquidantes, investidos de todos os poderes normais de administração, devem proceder à liquidação conforme o disposto na legislação vigente.

CAPÍTULO XV

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Artigo 63 – Os fundos referidos nos incisos **I** e **II** do **Artigo 52** deste Estatuto são indivisíveis entre os associados, mesmo no caso de liquidação da **COOPERATIVA**, atendendo-se à legislação em vigor.

Artigo 64 - Na Assembléia de Constituição da **COOPERATIVA**, aprovando o **Estatuto Social**, a sessão será suspensa para preparação das chapas, visando à eleição da primeira Diretoria e do primeiro Conselho Fiscal, através do voto secreto, podendo ser eleita qualquer pessoa desde que não seja:

- a) Impedida por lei;
- b) Condenada a pena que impeça, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos;
- c) Impedida por crime falimentar, de prevaricação.

Artigo 65- Feita a apuração de votos, o presidente dos trabalhos convidará o presidente eleito para dar prosseguimento aos trabalhos, que convidará os demais diretores e membros do Conselho Fiscal a assumir seus assentos a mesa, declarando definitivamente constituída a **COOPERATIVA**.

Artigo 66- Após a leitura e aprovação da ata de constituição desta **COOPERATIVA**, a mesma deverá ser assinada por todos os Cooperantes fundadores.

Artigo 67- Nós primeiros 2 (dois) anos de existência, a **COOPERATIVA** será administrada com o auxílio de um gerente Geral, através de convênio a ser celebrado com órgão público que atue na área de desenvolvimento, trabalho ou ação social.

Parágrafo único- O gerente Geral e os membros da Diretoria não perceberão remuneração nos 2 (dois) primeiros anos.

Artigo 68 – Os casos omissos serão resolvidos pela Assembléia Geral.

O presente Estatuto, que foi aprovado em Assembléia Geral realizada no dia 20 de junho de 2011, está lavrado no livro de atas, onde as assinaturas estão lançadas de próprio punho.

FRANCISCO CLARINDO DOS SANTOS

Presidente

JORGIVALDO DOS SANTOS

Vice-Presidente

IVANETE SANTOS MATOS

Diretora Administrativa e Financeira

JOSÉ ANTONIO DA SILVA

Diretor de Operações

CLEIDE LUISE NADJA DOS SANTOS

Secretária

JUNTA COMERCIAL

DEVOLUÇÃO;

CORREÇÃO DADOS INCORRETOS (data de nascimento, endereços)

APRESENTAR ORIGINAL DO ESTATUTO MAIS 2 CÓPIAS AUTENTICADAS

DEVOLUÇÃO;

NÃO PODE HAVER ASSINATURA DOS COOPERADOS POR DIGITAL NA ATA.

Início da formatação do Estatuto: 26/01/2012 - 19:30h

Término: 26/01/2012 - 20:45h

PROCURAÇÃO DOS 4 COOPERADOS DATADA DE 14/02/2012- VALIDADE DE 06 MESES ASPIRANDO EM **14 DE AGOSTO DE 2012.**

APÊNDICE

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
1	Conjunto Marcos Freire I	S 10° 59' 16" W 37° 3' 34,5"	Próximo ao Conj. Maria do Carmo RSD, RCC
2	Conjunto Marcos Freire I	S 10° 51' 15,4" W 37° 3' 37,7"	Av. Perimetral "B" RSD, RCC
3	Conjunto Marcos Freire II	S 10° 51' 15,8" W 37° 3' 31,6"	Rótula RSD, RCC
4	Povoado São Braz	S 10° 51' 30,3" W 37° 3' 8,9"	Entrada do povoado; braço do rio Moleque; RCC
5	Povoado São Braz	S 10° 51' 37,1" W 37° 2' 55"	Beira do rio RCC, resíduos de mariscos
6	Povoado São Braz	S 10° 51' 30,1" W 37° 3' 1,4"	Após campo de futebol; caixa estacionária nº 09 RSD
7	Povoado São Braz	S 10° 51' 22,8" W 37° 3' 3,5"	Próximo ao foco 4 RSD, RCC
8	Povoado São Braz	S 10° 50' 53,6" W 37° 3' 0,6"	Recanto dos Cajueiros RSD

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (Continuação)

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
9	Loteamento Cajueiro	S 10° 50' 58,4" W 37° 3' 30,6"	Entre Marcos Freire II e Piabeta; ao lado do canal; caixa estacionária; mau cheiro RSD, RCC, penas de frango, maravalha
10	Loteamento Cajueiro	S 10° 50' 46,8" W 37° 3' 34,3"	Próximo à Escola Marinalva Alves Av. Perimetral "B" RSD
11	Jardim Piabeta	S 10° 50' 22,1" W 37° 3' 33,2"	Área do antigo lixão RSD
12	Jardim Piabeta	S 10° 49' 51,4" W 37° 3' 4,8"	Próximo à entrada da prainha RSD, resíduos verdes, resíduos volumosos
13	Jardim Piabeta	S 10° 50' 22" W 37° 3' 29,9"	Área do antigo lixão RSD
14	Novo Horizonte	S 10° 50' 5,4" W 37° 4' 17,4"	Próximo ao Conj. Marcos Freire III e ao Distrito Industrial; animal morto; urubus; mau cheiro RSD, resíduos verdes, resíduos volumosos
15	Distrito Industrial	S 10° 50' 30,7" W 37° 4' 26,9"	Ao lado da jazida para indústria de piso; 2 caixas estacionárias cheias RSD, pneus
16	Distrito Industrial	S 10° 50' 47,3" W 37° 4' 52,6"	Avenida de acesso à Cerâmica Escurial RSD, resíduos cerâmicos
17	Pov. Taiçoca de Fora	S 10° 50' 42,7" W 37° 5' 25,9"	RSD, resíduos verdes
18	Pov. Taiçoca de Fora	S 10° 50' 6,4" W 37° 5' 25,7"	Beira do rio Cajaíba – Porto da Barreira RSD, resíduos de mariscos

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (Continuação)

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
19	Pov. Taiçoca de Fora	S 10° 50' 11,3" W 37° 5' 31,3"	Porto da Bananeira RSD, resíduos de mariscos, resíduos volumosos
20	Pov. Taiçoca de Fora	S 10° 50' 21,7" W 37° 5' 35,9"	RSD, RCC, resíduos verdes
21	Pov. Taiçoca de Fora	S 10° 50' 18,5" W 37° 5' 45,8"	Porto da Areia; caixa estacionária RSD, resíduos verdes, resíduos de mariscos, restos de camarão
22	Volta da Pedra	S 10° 51' 11,1" W 37° 5' 56,2"	Campo de futebol RSD, resíduos volumosos
23	Fernando Collor	S 10° 51' 32,1" W 37° 5' 38,1"	Esquina da avenida principal; 2 caixas estacionárias RSD, RCC, resíduos volumosos
24	Conjunto João Alves	S 10° 51' 9,8" W 37° 5' 10,9"	Siri III; em frente ao CEASA RSD, RCC, resíduos volumosos
25	Mutirão - Conjunto João Alves	S 10° 51' 45,2" W 37° 5' 10,1"	Praça da Igreja São José Operário; ao lado do espaço Novos Rumos João Alves RSD, RCC, resíduos verdes
26	Mutirão - Conjunto João Alves	S 10° 51' 51,9" W 37° 5' 8,4"	Beira do rio; invasão Fundo do Céu RSD, pneus
27	Sede	S 10° 51' 16,2" W 37° 7' 42,9"	Lot. São Vicente, Rua João Matos de Oliveira; 3 bombonas RSD, RCC, resíduos verdes
28	Sede	S 10° 51' 17,4" W 37° 7' 33,3"	Rua Nossa Senhora de Fátima RSD, RCC, resíduos verdes
29	Sede	S 10° 51' 18,4" W 37° 7' 27,8"	Rua Padre Manoel dos Passos; terreno baldio ao lado do Fórum RCC
30	Povoado Porto Grande	S 10° 50' 8,2" W 37° 7' 53,4"	Campo de futebol RSD, RCC, resíduos verdes

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (Continuação)

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
31	Povoado Porto Grande	S 10° 50' 23,5" W 37° 7' 53,8"	Travessa das Malvinas; certamente utilizado para aterramento de terreno RCC
32	Povoado Porto Grande	S 10° 50' 25,6" W 37° 7' 48,4"	Av. José Teles; em frente à Travessa Cazuya; foco no canteiro central RCC, resíduos verdes
33	Povoado Porto Grande	S 10° 50' 28,6" W 37° 7' 47,1"	Av. José Teles RSD, REE, resíduos verdes
34	Povoado Estiva	S 10° 50' 47,1" W 37° 8' 40,8"	Rua Térrea Resíduos verdes
35	Povoado Estiva	S 10° 50' 38,8" W 37° 8' 52,8"	Próximo à beira da estrada RSD
36	Povoado Estiva	S 10° 50' 42,8" W 37° 8' 51,9"	Parte de baixo RSD
37	Povoado Boa Nova	ND	Próximo à Chácara São Mateus RCC
38	Povoado Boa Nova	ND	Proximidades da linha férrea RSD, resíduos volumosos, animal morto
39	Povoado Calumbi	ND	Ao lado de viveiro Resíduos verdes
40	Povoado Calumbi	S 10° 52' 22,2" W 37° 6' 42"	Ao lado do restaurante do Calumbi RCC, resíduos verdes
41	Povoado Calumbi	S 10° 52' 23,3" W 37° 6' 39,8"	Vindo de quintal, acessando o sistema de drenagem RSD, resíduos verdes
42	Povoado Calumbi	S 10° 52' 47,1" W 37° 7' 0,3"	Próximo à linha férrea RSD, resíduos verdes, pneus
43	Povoado Calumbi	S 10° 52' 41" W 37° 6' 59,9"	RSD, RCC, resíduos verdes
44	Povoado Calumbi	S 10° 52' 39,5" W 37° 6' 59,4"	Bombona RSD

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (Continuação)

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
45	Povoado Calumbi	S 10° 52' 36,8" W 37° 7' 0,3"	Em frente à linha férrea Madeira, ferro
46	Povoado Mato Alto	S 10° 52' 11,6" W 37° 8' 2,3"	À beira da BR RCC (resíduo de mármore)
47	Povoado Tabocas	S 10° 52' 21,7" W 37° 8' 10,3"	R. Nolita Protázio de Jesus RSD, RCC, resíduos verdes
48	Povoado Tabocas	S 10° 52' 22,3" W 37° 8' 13,9"	Rua cedeu por causa de vazamento de água RSD
49	Povoado Tabocas	S 10° 52' 20,9" W 37° 8' 36,1"	Rua Pedro Joaquim RSD, RCC, resíduos verdes
50	Povoado Oiteiros	S 10° 52' 11,4" W 37° 9' 56,4"	Ao lado da Escola Rosalvo Queiroz RSD, resíduos volumosos
51	Conjunto João Alves	S 10° 51' 6,7" W 37° 4' 58,7"	Esquina; rótula das araras; antigo ponto de recepção de RCC RSD, RCC
52	Povoado Bitá	S 10° 52' 48,2" W 37° 10' 43,4"	Caixa estacionária RSD, RCC
53	Povoado Bitá	S 10° 52' 18,3" W 37° 11' 4,7"	Embaixo da linha de transmissão RCC (para aterramento da estrada)
54	Povoado Quissamã	S 10° 53' 49,6" W 37° 10' 38,6"	Acesso ao assentamento do MST RSD, resíduos verdes
55	Lot. Santo Inácio	S 10° 54' 47,6" W 37° 9' 34,9"	Rua paralela à BR 101, km 95 Pontos de material reciclável
56	Lot. Santo Inácio	S 10° 54' 43,8" W 37° 9' 31,8"	Caixa estacionária nº 40 RSD, resíduos verdes
57	Povoado Pai André	S 10° 54' 43,8" W 37° 9' 31,8"	Próximo ao Colégio Municipal; foco nos dois lados da rua RSD, RCC
58	Parque dos Faróis	S 10° 54' 25,9" W 37° 9' 7"	RSD, resíduos verdes

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (Continuação)

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
59	Parque dos Faróis	S 10° 54' 8,5" W 37° 8' 22,8"	Rua G com Rua Reinaldo Moura RSD, RCC
60	Parque dos Faróis	S 10° 54' 24" W 37° 8' 8,1"	Rua 23 com linha transmissão da Chesf RSD
61	Parque dos Faróis	S 10° 54' 32,7" W 37° 8' 5,8"	Rua H; foco endêmico RSD, RCC, resíduos verdes
62	Parque dos Faróis	S 10° 54' 28,7" W 37° 7' 54,5"	Rua C; parece um vazadouro RSD, RCC, REE, resíduos verdes
63	Parque dos Faróis	S 10° 54' 44,8" W 37° 8' 1,7"	Próximo à Merceria Feirão; caixa estacionária RSD, RCC, resíduos volumosos
64	Parque dos Faróis	S 10° 54' 55,4" W 37° 8' 1,6"	Rua 39 com Rua 23 RSD, RCC, resíduos verdes
65	Parque dos Faróis	S 10° 55' 9" W 37° 7' 55,6"	Rua 55; terreno baldio RCC, resíduos verdes
66	Parque dos Faróis	S 10° 55' 4,9" W 37° 8' 9,8"	Rua 24 com Rua 45 RSD, RCC
67	Parque dos Faróis	S 10° 55' 16,3" W 37° 8' 7,9"	Rua 24; terreno baldio; rua próxima ao rio; ao longo de todo o quarteirão; gado na rua RSD, resíduos verdes
68	Parque dos Faróis	S 10° 55' 7,2" W 37° 8' 9,4"	Rua 24 com Rua 46; esquina com Mercadinho Nossa Senhora Aparecida RSD, RCC
69	Parque dos Faróis	S 10° 55' 2,4" W 37° 8' 18,3"	Ao lado do cemitério RSD, resíduos verdes
70	Conjunto Jardim	S 10° 53' 44,3" W 37° 8' 53,3"	Ao lado da entrada do reservatório da DESO RSD, RCC, resíduos volumosos

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (Continuação)

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
71	Conjunto Jardim	S 10° 53' 39,1" W 37° 8' 4,8"	Terreno grande, ao lado de uma Igreja, campinho e do Supermercado Lima RSD, RCC, resíduos verdes
72	Conjunto Jardim	S 10° 53' 31,7" W 37° 8' 49,2"	Terreno grande; antigo Caique RSD, resíduos verdes, resíduos volumosos
73	Conjunto Jardim	S 10° 53' 32,4" W 37° 8' 42,8"	Ao lado da Escola Estadual Leão Magno Brasil; terreno grande RSD
74	Conjunto Jardim	S 10° 53' 37" W 37° 8' 41,6"	Ao lado de caixa d'água RCC, resíduos verdes
75	Conjunto Jardim	S 10° 53' 23" W 37° 8' 42,3"	Fim da linha de ônibus; rotatória; próximo ao Mercado Silva Teles; caixa estacionária nº 06 RSD
76	Conjunto Jardim	S 10° 53' 20" W 37° 8' 42"	Fim da linha de ônibus; rotatória; próximo ao Mercado Silva Teles; caixa estacionária nº 11 RSD, resíduos verdes
77	Conjunto Jardim	S 10° 53' 13,9" W 37° 8' 45,5"	Parte superior das lagoas facultativas da DESO RSD, resíduos volumosos, pneus
78	Conjunto Jardim	S 10° 53' 11,3" W 37° 8' 45,6"	Parte superior das lagoas facultativas da DESO; caixa estacionária Resíduos verdes, resíduos volumosos
79	Conjunto Jardim	S 10° 53' 7,5" W 37° 8' 44,7"	Parte superior das lagoas de maturação da DESO RSD, REE

Tabela A.1- Mapeamento dos focos de disposição irregular de resíduos sólidos em Nossa Senhora do Socorro (Continuação)

Foco	Localidade	Coordenadas	Observações
80	Conjunto Jardim	S 10° 53' 20,5" W 37° 8' 45"	Fim da linha de ônibus; rotatória; caixa estacionária RSD, RCC, resíduos verdes, resíduos volumosos
81	Conjunto Jardim	S 10° 53' 45" W 37° 8' 47,5"	Rua H com Av. São João (Principal); terreno baldio RSD, RCC, resíduos verdes
82	Conjunto Jardim	S 10° 53' 49,5" W 37° 8' 50,3"	Ao lado de Escola Municipal e em frente à Praça Santa Rosa Mística RSD, RCC, resíduos verdes
83	Santa Cecília, Palmares, Loteamento Boa Viagem	S 10° 53' 43,4" W 37° 7' 41,9"	3 caixas estacionárias RSD, RCC, resíduos verdes
84	Sobrado	S 10° 53' 50,6" W 37° 6' 56,6"	Rua V; saída para o Parque N. S. Fátima RSD, resíduos verdes
85	Parque São José	S 10° 53' 45,6" W 37° 6' 13,6"	Divisa com Aracaju; 2 caixas estacionárias RSD, RCC, resíduos verdes

Legenda: ND – não detectado: Os pontos não foram georreferenciados porque estava chovendo no momento da visita de campo.