



# PLANO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



2013



## **EXECUÇÃO E COLABORAÇÃO**

**HÉLIO LIMA DOS SANTOS**

Prefeito Municipal

**JOSÉ HUMBERTO ALVES LEONARDO**

Vice-Prefeito Municipal

**SERGIO ADRIANO MAZETTI FEITOSA**

Engº Agrônomo

**MARCIA APª. VICENTE MARCELINO**

Interlocutora Município Verde Azul

**ALINE DA SILVA LEONARDO**

Graduanda de Engª Ambiental

**SILVANA VIANA DE SOUZA OLIVEIRA**

Dirigente da Divisão Municipal de Educação e Cultura

**ZENILDA TENÓRIO CAVALCANTE**

Dirigente da Divisão de Saúde

**EDSON PEREIRA DA SILVA**

Contador Municipal

**OTÁVIO LESCOVAR**

Secretário de Gabinete Municipal

**ANTÔNIO FRANCISCO TOSO**

Fiscal Geral

**MILTON FERREIRA FERRO**

Responsável pela Frota Municipal



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 01 – Limites do município de Estrela do Norte.....	20
Figura 02 – Bacias Hidrográficas de Estrela do Norte.....	26
Figura 03 – Diagrama Unifilar da Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Rebojo.....	28
Figura 04 – Diagrama Unifilar da Bacia do Córrego do Tombo ou da Laranjeira + Ribeirão Laranjeirinha.. ..	29
Figura 05 – Caminhão coletor (DODGE) na coleta diária.....	37
Figura 06 – Trator 375, MASSEY FERGUSSON.....	38
Figura 7 – Caminhão caçamba, FORD.....	38
Figura 8 – Caminhão, MERCEDES BENZ.....	39
Figura 9 – Área do aterro.....	40
Figura 10 – Reunião da Associação dos Catadores.....	41
Figura 11 – Local de armazenamento dos recicláveis recolhidos por catadores.....	42
Figura 12 – Aterro tipo controlado.....	42
Figura 13 – Guarita de entrada.....	44
Figura 14 – Cerca Viva do Aterro.....	44
Figura 15 – Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana.....	46
Figura 16 – Acondicionamento dos Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana.....	47
Figura 17 – Resíduos Cemiteriais (Folhas).....	48
Figura 18 – Resíduos Cemiteriais (RCC’s).....	49
Figura 19 – Descarte do RSS.....	51
Figura 20 – Acondicionamento do RSS.....	52
Figura 21 – Recolhimento dos RCC’s.....	56
Figura 22 – Transporte dos RCC’s.....	57
Figura 23 – Área de transbordo.....	59
Figura 24 – Reuso RCC em estrada rural.....	60
Figura 25 – Reuso RCC em estrada rural.....	60
Figura 26 – Reuso RCC em estrada rural.....	61
Figura 27 – Destinação resíduos da zona rural.....	62
Figura 28 – Resíduos da zona rural.....	63
Figura 29 – Resíduos da zona rural.....	63
Figura 30 – Resíduo da zona rural vencido.....	64



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

---

---

Figura 31 – Embalagens vazias de agrotóxicos, vacinas e medicamentos.....	65
Figura 32 – Armazenamento dos pneus inservíveis.....	67
Figura 33 – Origem dos Resíduos de Transporte.....	68
Figura 34 – Acondicionamento dos Resíduos de Transporte.....	68
Figura 35 – Resíduos Eletrônicos.....	70
Figura 36 – Estação de Tratamento de Esgoto.....	71
Figura 37 – Palestra de Educação Ambiental.....	72
Figura 38 – Palestra de Educação Ambiental em uma escola estadual no município.....	72



## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 01 – Dados demográficos do município de Estrela do Norte.....	21
Gráfico 02 – Receitas e Despesas no município de Estrela do Norte.....	23
Gráfico 03 – Quantidade de alunos atualmente matriculados.....	25
Gráfico 04 – Composição Gravimétrica de Resíduos Sólidos de Estrela do Norte.....	36

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 01 – Evolução da população do município.....	22
Tabela 02 – PIB do município de Estrela do Norte.....	23
Tabela 03 – Extensão das bacias hidrográficas de Estrela do Norte.....	27
Tabela 04 – Frota envolvida nos serviços de limpeza urbana.....	37
Tabela 05 – Geração dos resíduos sólidos de limpeza urbana.....	45
Tabela 06 – Classificação RCC.....	53
Tabela 07 – Geração Semanal dos RCC.....	55
Tabela 08 – Possibilidades de Reuso dos RCC.....	58

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 01 – Características geomorfológicas da área de estudo.....	31
Quadro 02 – Formações geológicas encontrada na área de estudo.....	32
Quadro 03 – Características geomorfológicas da área de estudo.....	33
Quadro 04 – Veículos e Funcionários disponíveis para varrição.....	45
Quadro 05 – Síntese do diagnóstico.....	73
Quadro 06 – Prognóstico dos Resíduos Domiciliares e Comerciais.....	75
Quadro 07 – Prognóstico dos Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana.....	76
Quadro 08 – Prognóstico dos Resíduos Sólidos Cemiteriais.....	76
Quadro 09 – Prognóstico dos Resíduos Sólidos da Zona Rural.....	76
Quadro 10 – Prognóstico dos Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris.....	76
Quadro 11 – Prognóstico dos Resíduos Sólidos Construção Civil.....	77
Quadro 12 – Prognóstico dos Resíduos Sólidos Pneumáticos.....	77
Quadro 13 – Prognóstico dos Resíduos Sólidos Eletrônicos.....	77
Quadro 14 – Prognóstico de Educação Ambiental.....	78



## **LISTA DE SIGLAS**

P.M – Prefeitura Municipal  
COMDEMA – Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente  
PMGIRS – Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos  
PNRS – Plano Nacional de Resíduos Sólidos  
PERS – Plano Estadual de Resíduos Sólidos  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados  
UGRHI – Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal  
PIB – Produto Interno Bruto  
EJA – Educação de Jovens e Adultos  
IDEB – Índice da Educação Básica  
NBR – Norma Brasileira  
UBS – Unidade Básica de Saúde  
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
RCDs – Resíduos de Construção e Demolição  
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente  
RSS – Resíduos de Serviço de Saúde  
PEV – Ponto de Entrega Voluntária  
ABRELPE – Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.  
RCC – Resíduos da Construção Civil  
FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos  
ETE – Estação Tratamento Esgoto  
IGR – Índice de Gestão de Resíduos  
IQG – Índice de Qualidade de Gestão de Resíduos  
IQC – Índice de Qualidade



## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. OBJETIVOS .....	13
2.1. Objetivos Gerais .....	13
2.2. Objetivos Específicos.....	15
3. METODOLOGIA DE TRABALHO .....	16
3.1. Diagnóstico dos resíduos .....	16
3.2. Legislação básica .....	17
3.2.1. Legislação Federal .....	17
3.2.2. Legislação Estadual .....	17
3.2.3. Legislação Municipal.....	18
3.3. Anexos contidos no plano .....	18
3.4. Validação do plano.....	18
3.5. Prazo de revisão do plano.....	18
4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....	19
4.1. História do município .....	19
4.2. Localização e Geografia .....	20
4.3. Formação e Estrutura Administrativa .....	21
4.4. Demografia .....	22
4.5. Economia .....	23
4.6. Educação .....	25
4.7. Dados Climatológicos .....	26
4.8. Hidrografia.....	26
4.9. Pedologia.....	31
4.10. Geologia .....	33
4.11. Geomorfologia.....	34
5. DIAGNÓSTICO .....	35
5.1. Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais.....	35
5.2. Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana.....	46
5.3. Resíduos Cemiteriais.....	48



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

---

---

5.4.	Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).....	50
5.5.	Resíduos da Construção Civil (RCC).....	54
5.6.	Resíduos da Zona Rural .....	63
5.7.	Resíduos das Atividades Agrossilvopastoris.....	65
5.8.	Resíduos Sólidos Pneumáticos.....	66
5.9.	Resíduos dos Serviços de Transporte .....	68
5.10.	Resíduos Sólidos Perigosos (Eletroeletrônicos e Volumosos).....	70
5.11.	Resíduos do Serviço Público de Saneamento.....	71
5.12.	Áreas Contaminadas.....	72
5.13.	Educação Ambiental .....	72
5.14.	Análise Financeira da Gestão dos Resíduos Sólidos.....	74
5.15.	SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO.....	74
5.16.	CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO .....	75
6.	PROGNÓSTICO .....	76
7.	DISPOSIÇÕES GERAIS .....	80
7.1.	MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES IMPLEMENTADAS.....	80
7.2.	ARÉA FAVORÁVEL PARA DISPOSIÇÃO DE REJEITOS .....	80
7.3.	FORMALIZAÇÃO DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS .....	80
8.	REFERÊNCIAS .....	82
9.	ANEXOS .....	84



## **APRESENTAÇÃO**

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi aprovada pelo governo federal após 19 anos de espera. A lei 12.305/2010 proíbe a criação de lixões, nos quais os resíduos são lançados a céu aberto. Todas as prefeituras deverão construir aterros sanitários adequados ambientalmente, ou constituir políticas consorciadas com outros municípios para destinação do lixo domiciliar em aterros sanitários licenciados para esta atividade. É proibido catar lixo, morar ou criar animais em aterros sanitários.

A nova legislação introduz a "responsabilidade compartilhada", envolvendo a sociedade, as empresas, as prefeituras e os governos estadual e federal na gestão dos resíduos sólidos. Esta proposta estabelece que toda a sociedade acondicione (armazene) de forma adequada seu lixo para a coleta pública domiciliar, inclusive fazendo a separação onde houver coleta seletiva.

A proposta prevê que a União e os Governos Estaduais poderão conceder incentivos à indústria de reciclagem. Pela nova política, os municípios só receberão dinheiro do governo federal para projetos de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos depois de aprovarem planos de gestão. As cooperativas de catadores de material reciclável foram incluídas na "responsabilidade compartilhada", devendo ser incentivadas pelo poder público.

Assim, considerando este cenário, surge a necessidade de se iniciar o processo de elaboração/aprovação do projeto de uma política municipal de resíduos sólidos, a partir da qual poderão ser definidas diretrizes e normas visando à prevenção da poluição para proteção e recuperação da qualidade do meio ambiente e da saúde pública, através da gestão democrática e sustentável dos resíduos sólidos no Município de Estrela do Norte.



## **1. INTRODUÇÃO**

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Estrela do Norte – PMGIRS visa atender a legislação federal pertinente a gestão municipal dos resíduos sólidos – PMGIRS. Este Plano é fruto da gestão compartilhada efetivada pela parceria entre setores públicos envolvidos na gestão e geração dos resíduos no município.

O PMGIRS é, em síntese, produto do envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar a limpeza pública urbana, a coleta, o tratamento e a disposição final do lixo, elevando assim, a qualidade de vida da população e promovendo o asseio da cidade. Para tanto, são considerados as características das fontes de produção, o volume dos tipos de resíduos, as características sociais, culturais e econômicas dos cidadãos e as peculiaridades demográficas, climáticas e urbanísticas locais.

As ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que envolvem a questão devem se processar de modo articulado, segundo a visão de que todas as ações e operações envolvidas estão interligadas, comprometidas entre si.

Muito além das atividades operacionais, o PMGIRS destaca a importância de levar em consideração as questões econômicas e sociais envolvidas no cenário da limpeza pública urbana e, para tanto, as políticas públicas – locais ou não – que possam estar associadas ao gerenciamento do lixo, sejam elas na área de saúde, trabalho e renda, planejamento urbano, dentre outras.

Em geral, diferentemente do conceito de gerenciamento integrado, os municípios costumam tratar o lixo produzido na cidade apenas como um material não desejado, a ser recolhido, transportado, podendo, no máximo, receber algum tratamento manual ou mecânico para ser finalmente disposto em aterros. Trata-se de uma visão distorcida em relação ao foco da questão social, encarando o lixo mais como um desafio técnico no qual se deseja receita política que aponte eficiência operacional e equipamentos especializados.

O PMGIRS preconiza programas de limpeza pública, enfocando ajudar o município a diagnosticar a forma de realização: do acondicionamento, da coleta, do transporte, do transbordo, da segregação, do tratamento e da destinação final de todos os resíduos,



permitindo, assim, a identificação dos problemas e a proposição de novas ações e metas visando a sua solução.

Dessa forma tal gestão implica em uma busca contínua de parceiros, especialmente junto às lideranças da sociedade e das entidades importantes na comunidade, para comporem o sistema. Também é preciso identificar as alternativas tecnológicas necessárias para reduzir os impactos ambientais decorrentes da geração de resíduos, ao atendimento das aspirações sociais e aos aportes econômicos que possam sustentá-lo.

Políticas, sistemas e arranjos de parceria diferenciados deverão ser articulados para tratar de forma específica os resíduos recicláveis, tais como o papel, metais, vidros e plásticos; resíduos orgânicos, passíveis de serem transformados em composto orgânico, para enriquecer o solo agrícola; entulho de obras, decorrentes de sobra de materiais de construção e demolição, e finalmente os resíduos provenientes de estabelecimentos que tratam da saúde.

Esses materiais devem ser separados na fonte de produção pelos respectivos geradores, e seguir passos específicos para remoção, coleta, transporte, tratamento e destinação correta. Conseqüentemente, os geradores são envolvidos, de uma forma ou de outra, para se integrarem à gestão de todo o sistema.

Finalmente, o PMGIRS revela-se com a atuação de subsistemas específicos que demandam instalações, equipamentos, pessoal especializado e tecnologia, não somente disponíveis na prefeitura, mas oferecidos pelos demais agentes envolvidos na gestão, entre os quais se enquadram:

- A própria população, empenhada na separação e acondicionamento diferenciado dos materiais recicláveis em casa;
- Os grandes geradores, responsáveis pelos próprios rejeitos;
- Os catadores, organizados em associações/cooperativas, capazes de atender à coleta de recicláveis oferecidos pela população e comercializá-los junto às fontes de beneficiamento;
- Os estabelecimentos que tratam da saúde, tornando-os inertes ou oferecidos à coleta diferenciada, quando isso for imprescindível;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

---

---

- A Prefeitura, através de seus agentes, instituições e empresas contratadas, que por meio de acordos, convênios e parcerias exercem, é claro, papel protagonista no PMGIRS.



## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivos Gerais

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município visa atender os preceitos da Política Estadual e Nacional de Resíduos Sólidos, de acordo respectivamente com a Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006 e Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, principalmente nas questões da não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

O Artigo 51 da Lei nº 12.305 fala do conteúdo mínimo do plano municipal de gestão de resíduos sólidos para municípios com menos de vinte mil habitantes, cuja descrição literária é:

“§ 1º Os planos municipais simplificados de gestão integrada de resíduos sólidos referidos no **caput** deverão conter:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, com a indicação da origem, do volume e da massa, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação das áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição e o zoneamento ambiental, quando houver;

III - identificação da possibilidade de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando a economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento ou ao sistema de logística reversa, conforme os arts. 20 e 33 da Lei nº 12.305, de 2010, observadas as disposições deste Decreto e as normas editadas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, em consonância com o disposto na Lei nº 11.445, de 2007, e no Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

---

---

VI - regras para transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305, de 2010, observadas as normas editadas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS, bem como as demais disposições previstas na legislação federal e estadual;

VII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização pelo Poder Público, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos;

VIII - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização, a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos sólidos;

IX - programas e ações voltadas à participação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, quando houver;

X - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observado o disposto na Lei nº 11.445, de 2007;

XI - metas de coleta seletiva e reciclagem dos resíduos;

XII - descrição das formas e dos limites da participação do Poder Público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - identificação de áreas de disposição inadequada de resíduos e áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras; e

XIV - periodicidade de sua revisão.”

O PMGIRS, então deverá apontar e descrever as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

Além disso, deverá contemplar a inclusão social dos catadores. O PMGIRS deverá conter ainda a estratégia geral dos responsáveis pela geração dos resíduos para proteger a saúde humana e o meio ambiente.

O trabalho tem como diretriz principal o “CONCEITO DE CIDADE LIMPA” onde o importante não é a execução fracionada dos serviços de limpeza pública urbana, tratamento e a destinação final, mas sim o conjunto de ações de integração entre a sociedade e o poder público. Atendendo especialmente toda a área urbanizada e universalizando o serviço para toda a população independente do seu local de moradia.



É tornar a presença do poder público municipal nos bairros com pouca ou nenhuma infra-estrutura uma “ação de governo” de forma constante e rotineira com a oferta do serviço e seu correspondente uso pela população, é praticar a ecologia humana, saúde, educação e saneamento ambiental.

## **2.2. Objetivos Específicos**

- Adquirir área para novo aterro;
- Adquirir equipamentos;
- Qualificar as equipes envolvidas em todos os projetos que dizem respeito aos resíduos sólidos;
- Implantar a coleta seletiva no perímetro urbano;
- Estimular parceria entre a Prefeitura e cooperativas e associações de catadores;
- Implantar coleta na zona rural;
- Apresentar projetos de educação ambiental que envolva tanto setor público como privado;
- Envolver toda a população nos projetos de educação ambiental;
- Adaptar áreas municipais para instalação de ecopontos;
- Participar de consórcio intermunicipal.



### **3. METODOLOGIA DE TRABALHO**

#### **3.1. Diagnóstico dos resíduos**

Para elaboração do PMGIRS foi previamente executado um minucioso diagnóstico sobre os resíduos gerados no município de Estrela do Norte, sendo que o mesmo teve como finalidade apresentar dados como:

- Quantidade de resíduos gerados;
- Forma de acondicionamento;
- Coleta;
- Transporte;
- Transbordo;
- Tratamento;
- Destinação final.

Dessa forma, várias atividades foram desenvolvidas para detalhar as informações que serão vistas neste plano permitindo assim observar a real situação do gerenciamento de cada tipologia de resíduo. As ações realizadas foram:

- Execução da técnica de quarteamento;
- Elaboração de planilhas detalhadas para realização de pesquisas de opinião pública;
- Reuniões setoriais com agentes públicos e lideranças municipais;
- Levantamentos e visitas em campo;
- Levantamentos dos acervos de documentos da Prefeitura;
- Levantamentos dos acervos de órgãos estaduais e federais
- Obtenção de cartas, mapas e outras ferramentas ilustrativas.
- Consultas e indicações na legislação em que o município se baseou (PNRS, PERS; Lei de Saneamento Básico)
- Consultas as leis vigentes sobre gestão de resíduos sólidos no Município.

A partir do diagnóstico apresentado, foi possível identificar os problemas e, assim, definir o prognóstico com as estratégias, as ações e principalmente as metas a curto, médio e longo prazo, com a previsão dos custos estimados para as soluções propostas.



### **3.2. Legislação básica**

Foram consultadas várias leis e documentos em níveis federal, estadual e municipal para se obter a fundamentação legal deste plano.

#### **3.2.1. Legislação Federal**

- Lei 8080/90 – Lei Orgânica da Saúde;
- Lei 8987/95 – Lei de Concessão e Permissão de Serviços Públicos;
- Lei 9433/97 – Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Lei 9605/98 – Crimes Ambientais;
- Lei 10257/01 – Estatuto das Cidades;
- Resolução CONAMA 283/01 – Dispõe sobre tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde;
- Resolução CONAMA 307/02 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- NBR 10004/04 – Classificação dos Resíduos Sólidos;
- Lei 11107/05 – Normas Gerais de Contratação de Consórcios Públicos;
- Lei 11445/07 – Lei Nacional de Saneamento Básico;
- Decreto 6017/07 – Regulamentação Normas Gerais Contração Consórcios Públicos;
- Resolução CONAMA 258/99 – Dispõe sobre os pneumáticos inservíveis;
- Lei 12305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto 7217/10 – Regulamenta a Lei 11.445/07;
- Decreto 7404/10 – Regulamenta a Lei 12305/10.

#### **3.2.2. Legislação Estadual**

- Lei 7750/92 – Política Estadual de Saneamento;
- Lei 12300/06 – Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- Lei 1025/07 – Institui a ARSESP;
- Decreto 52455/07 – Regulamenta a ARSESP
- Resolução SMA 79 – Operação e licenciamento da atividade de tratamento térmico de resíduos sólidos em usinas de recuperação de energia – URE.



### **3.2.3. Legislação Municipal**

- Lei Complementar 057/01/11 – Trata sobre o Código Tributário Municipal.
- Lei 913/01/11 – Institui a inclusão de Educação Ambiental nas escolas municipais.
- Lei Complementar 065/01/11 - Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA)
- Decreto 1433/04/11 – Nomeia os membros do COMDEMA

### **3.3. Anexos contidos no plano**

Os anexos contidos no plano são:

- Minutas de projeto de lei;
- Minuta de estatuto da associação de catadores;
- Projeto de implantação da coleta seletiva.

### **3.4. Validação do plano**

Para validação do PMGIRS será feita em audiência pública pelo COMDEMA e comunidade, após aprovação do poder legislativo será instituído por lei municipal e disponibilizado no site da prefeitura de Estrela do Norte.

### **3.5. Prazo de revisão do plano**

A previsão para implantação do PMGIRS são de 4 anos e será acompanhado pelo COMDEMA, mediante audiências públicas. A revisão deste plano também será feita dentro de 4 anos, salvo a urgência de alterá-lo por meio da autorização do prefeito municipal.



## 4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 4.1. História do município

Estrela do Norte teve sua origem em um pequeno aglomerado de migrantes, que começou a se formar num canto do remanescente de sertão do Vale do Paranapanema em 1942. Após 17 anos da chegada dos primeiros colonos, em 1925, com o parcelamento do território e a formação de fazendas. O núcleo urbano começou a nascer em 1942 na seqüência de uma longa jornada que havia iniciado em 1920 com o plano da empresa Braviaco (Companhia Brasileira de Viação e Comércio) de erguer um empreendimento na região norte do estado do Paraná, no lado oposto do rio Paranapanema, onde formou-se um agrupamento de milhares de trabalhadores, contratados pela empresa para as ações do projeto. Podendo ser citadas entre essas ações a formação de uma fazenda de café, com plantio de 1 milhão e 200 mil pés de lavoura. O projeto foi interrompido, porém muitos dos operários permaneceram na região influenciando assim a formação do Patrimônio Dragão, futura Estrela do Norte.

Com a chegada do Coronel Albino da Cruz Sobrinho, passou a denominar Patrimônio Coronel Albino, e posteriormente, Patrimônio Estrela do Norte, em razão deste Coronel ter possuído em Minas Gerais uma fazenda com este nome.

O primeiro morador e fundador do Patrimônio foi o agricultor e comerciante José de Paula Carvalho (Zé Chiquita). Os primeiros loteamentos do núcleo que nascia foram efetuados pelo Coronel Albino, com a colaboração da Colônia Japonesa.

A criação do distrito de Estrela do Norte aconteceu no ano de 1953, através da Lei 2.456, de 30 de dezembro de 1953.

Quando a população de Estrela do Norte percebeu a possibilidade do seu desmembramento de Pirapozinho, organizou-se uma comissão que cuidaria e tomaria as providências necessárias junto aos poderes constituídos.

A emancipação do município ocorreu devido ao empenho e esforço de toda a população, destacando a atuação de José Carlos Ferraz da Silva Santos, Paulo Marinho



do Nascimento, José de Paula Carvalho, José Joaquim de Araújo, João Martins, Disaku Tanaka e família Sumissono.

A Comissão Pró-Criação do Município era composta por José Carlos Ferraz da Silva Santos (presidente) e tinha como membros Antônio Targino de Melo, João Vicente Ferreira, Professor Otacílio de Zanelati Rui, Paulo Marinho do Nascimento, Daniel Pereira da Silva, Joaquim Luiz de França, Orlando Gomes Barbosa, Nelson Gentil, Arnaldo Henrique, Manoel Tenório Cavalcante, Raimundo Duarte Pinheiro, José Moisés de Almeida, Henrique Azevedo da Silva, Aurelino Martins Cardoso, Dário de Oliveira, Otávio Felício Resende e Benedito Casemiro de Oliveira.

Após o grande desempenho de seus membros, a Comissão Pró-Criação do Município alcançou seu objetivo.

Em 28 de fevereiro de 1964 foi criado o Município de Estrela do Norte e sua instalação deu-se em 21 de março de 1965.

#### **4.2. Localização e Geografia**

O município está localizado na Região Sudeste, no Pontal do Paranapanema, numa área total de 263,2 km<sup>2</sup>, altitude média de 409 metros, latitude de 22°29'17" e longitude de 51°39'37.

O município de Estrela do Norte divisa com seguintes municípios:

- Sandovalina – começa no divisor entre as águas do ribeirão Taquaruçu, à esquerda, e as do ribeirão do Rebojo, à direita na cabeceira da Água Grande; segue por este divisor até cruzar com o contraforte da margem direita da Água do Veado.
- Tarabai – começa com o divisor entre as águas do ribeirão Taquaruçu e as do ribeirão do Rebojo, no ponto do cruzamento com o contraforte da margem direita da Água do Veado; segue por este contraforte em demanda da foz desta água do ribeirão do Rebojo; continua pelo contraforte fronteiro até cruzar com o divisor Rebojo – Tombo do Meio ou Laranjeiras; daí segue por este divisor em demanda da foz da Água da Taquarinha no ribeirão Tombo do Meio ou Laranjeiras, pelo qual sobe até a foz da água da Fazenda Concórdia.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

- Pirapozinho – começa no ribeirão Tombo do Meio ou Laranjeiras, na foz da água da Fazenda Concórdia, de onde vai em reta a confluência dos galhos no oriental e sudoriental no ribeirão Laranjeirinha, pelo qual desce até a foz do segundo afluente da margem direita, pelo qual sobe até sua cabeceira no divisor Laranjeirinha – Tombo do Meio ou Laranjeiras; continua por este divisor até a cabeceira da Lagoa Seca, pela qual desce até sua foz no ribeirão Tombo do Meio ou Laranjeiras; desce por este ribeirão até a foz da Água da Lagoa ou do Tombo, pela qual sobe até sua cabeceira; continua pelo divisor Tombo do Meio ou Laranjeiras – Rebojo, até a cabeceira da Água do Filinto; desce por esta água até sua foz no ribeirão do Rebojo; desce pelo ribeirão do Rebojo até a foz da Água Grande, pela qual sobe até sua cabeceira, no divisor Rebojo – Taquaruçu, onde tiveram início estas divisas.



Figura 01- Limites do município de Estrela do Norte. Fonte: Google Earth (2013).

### 4.3. Formação e Estrutura Administrativa

Distrito criado com a denominação de Estrela do Norte, pela lei estadual nº 2456, de 30 de Dezembro de 1953, subordinado ao município de Pirapozinho. Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o distrito de Estrela do Norte figura no município de

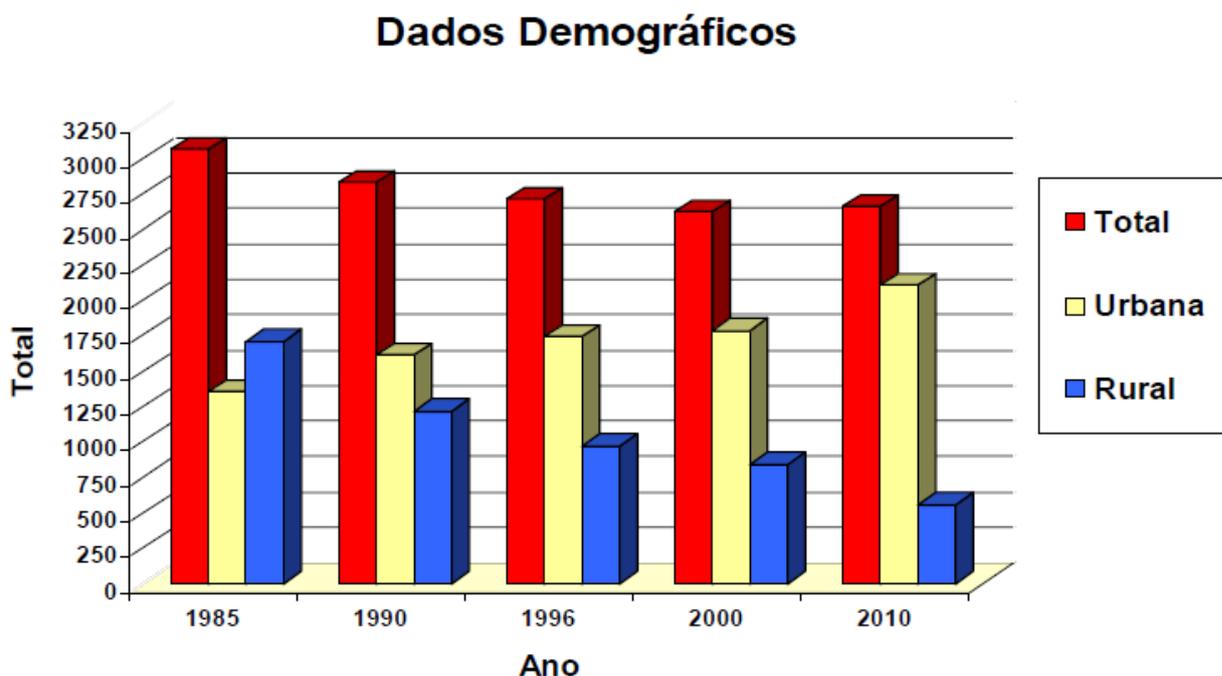


Pirapozinho. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960. Elevado à categoria de município com a determinação de Estrela do Norte, pela lei estadual nº 8092, de 28 de Fevereiro de 1964, desmembrando-se do município de Pirapozinho. Constituído do distrito sede. Instalado em 31 de Março de 1965. Em divisão territorial datada de 31-XII- 1968, o município é constituído do município sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960 (IBGE, 2013).

#### 4.4. Demografia

De acordo com dados do Sistema de Informações dos Municípios Paulistas – IMP, disponível no site do SEADE, o município de Estrela do Norte pode ser considerado de pequeno porte, sendo de todos os municípios que pertencem a UGRHI 22 o que possui a menor população, que no ano de 2010 era de 2.662 habitantes, sendo 21 % da população total residente na área rural (Gráfico 01). Com relação ao total de habitantes residentes nos municípios pertencentes à UGRHI 22, a população de Estrela do Norte representa 1,3% do total da UGRHI. A tabela 01 apresenta os principais dados demográficos do município.

Gráfico 01 – Dados demográficos do município de Estrela do Norte.



Fonte: Plano Diretor Rural de Estrela do Norte (2013).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

**Tabela 01** - Evolução da população do município.

<b>Anos de Informação <sup>(1)</sup></b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1996</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>
<b>Área (Km<sup>2</sup>)</b>	252,07				
<b>População Urbana</b>	1.352	1.613	1.739	1.787	2.103
<b>População Rural</b>	1.712	1.218	973	839	559
<b>População Total</b>	3.064	2.831	2.712	2.626	2.662
<b>Grau de Urbanização (em %)</b>	44,13	56,98	64,12	68,05	79,00
<b>Densidade Demográfica (Hab./Km<sup>2</sup>)</b>	11,64	10,75	10,30	9,97	10,11

(1) Fonte de informações: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (2011).

A análise dos dados sobre a população do município de Estrela do Norte demonstra a tendência de aumento da população residente nas cidades e a diminuição da população rural.

#### **4.5. Economia**

Em relação à economia pode-se dizer que o IDHM da renda se encontra num valor baixo 0,693 (SEADE, 2013). A tabela 02 mostra os valores do PIB de 1999 até o ano de 2010, sendo discriminados também os valores dos respectivos serviços de agropecuária, indústria e serviços. O gráfico 02 dispõe os valores das receitas e despesas do município, sendo que a partir do ano de 2013 são somente projeções.



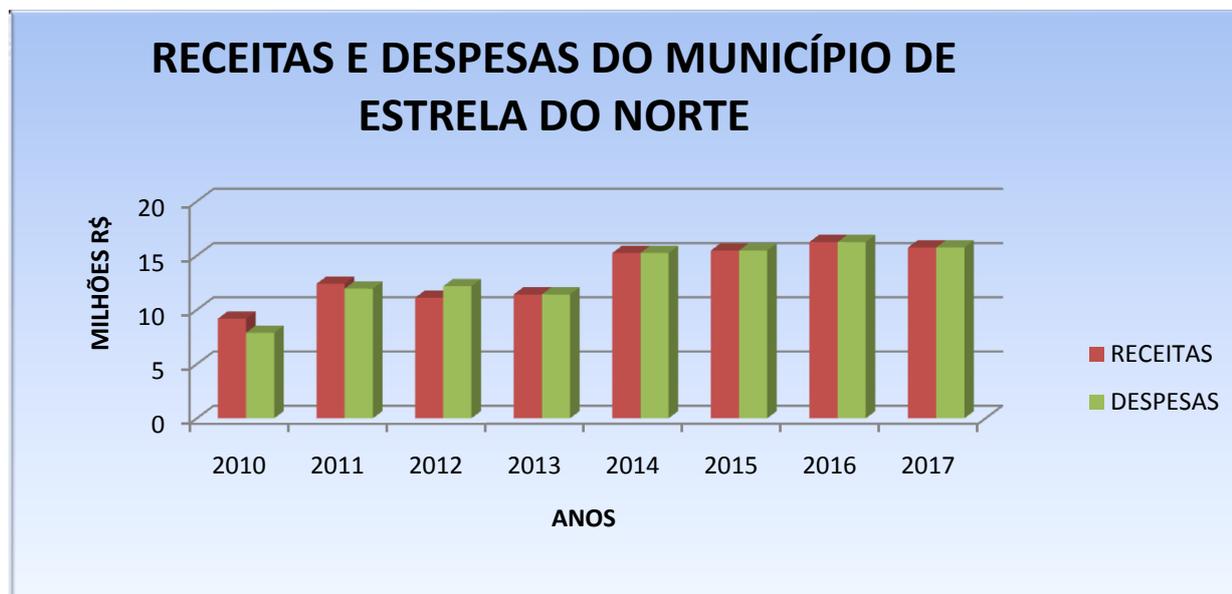
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

**Tabela 02 – PIB do município de Estrela do Norte**

ANOS	Valor Adicionado				Impostos (em milhões de reais)	PIB (3) (em milhões de reais)	PIB per Capita (4) (em reais)	
	Agropecuária (em milhões de reais)	Indústria (em milhões de reais)	Serviços (em milhões de reais)					
			Administração pública	Total (2)				
1999	1,15	2,38	2,27	6,94	10,47	0,48	10,95	4.129,48
2000	1,43	1,50	2,69	5,73	8,67	0,36	9,03	3.437,67
2001	2,43	2,47	2,62	6,71	11,61	0,69	12,29	4.656,78
2002	4,56	3,32	3,10	8,19	16,08	0,96	17,03	6.449,48
2003	5,31	4,42	3,58	9,21	18,95	1,07	20,02	7.597,53
2004	6,08	4,60	3,51	9,07	19,75	1,03	20,78	7.898,67
2005	4,25	5,03	4,50	10,08	19,36	1,01	20,38	7.744,97
2006	3,19	4,98	5,10	10,44	18,61	0,99	19,61	7.443,55
2007	3,58	5,83	6,26	12,46	21,87	1,20	23,07	8.744,56
2008	3,69	6,32	7,58	14,55	24,56	1,34	25,90	9.796,27
2009	3,83	6,04	8,55	15,92	25,78	1,25	27,03	10.194,70
2010	12,17	10,39	8,92	19,52	42,08	2,01	44,08	16.585,07

Fonte: Fundação Seade; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

**Gráfico 02 – Receitas e Despesas no município de Estrela do Norte.**



Fonte: P.M de Estrela do Norte (2013).



#### **4.6. Educação**

O município possui 3 escolas sendo uma a nível estadual, e duas a nível municipal. A quantidade de alunos matriculados nas escolas totalizam 642, sendo que o número de alunos atualmente matriculados em cada nível estão dispostos no gráfico 03. O município ainda aderiu a programas do estado em parceria com a prefeitura voltados para cultura e educação, como o projeto GURI que atende a várias crianças sendo realizadas atividades relacionadas a música, coral entre outros. A dirigente da Divisão de Educação relata que o município não adere a mais programas por falta de espaço nos prédios municipais que não atendem as exigências do estado. Segundo dados do IDHM o índice do mesmo se encontra no valor de 0,714.

No ano de 2012 uma aluna do município foi premiada com a melhor poesia de um programa do estado, porém a falta de recursos não possibilitou que a mesma fosse receber tal prêmio. Em relação à educação dos idosos e outras pessoas que não tiveram oportunidade de estudar o município possui o EJA (Educação de Jovens e Adultos) que pertence a escola de Ensino Médio do estado que dá suporte a tais alunos matriculados, porém a demanda não é grande. O município obteve uma boa pontuação no IDEB (Índice da Educação Básica) de 2011, com o valor de 6,6 (meta de 2021) sendo que sua meta era de 4,9 para o ano em questão; mostrando que apesar das dificuldades financeiras o município consegue desenvolver um bom trabalho.



Gráfico 03 - Quantidade de alunos atualmente matriculados



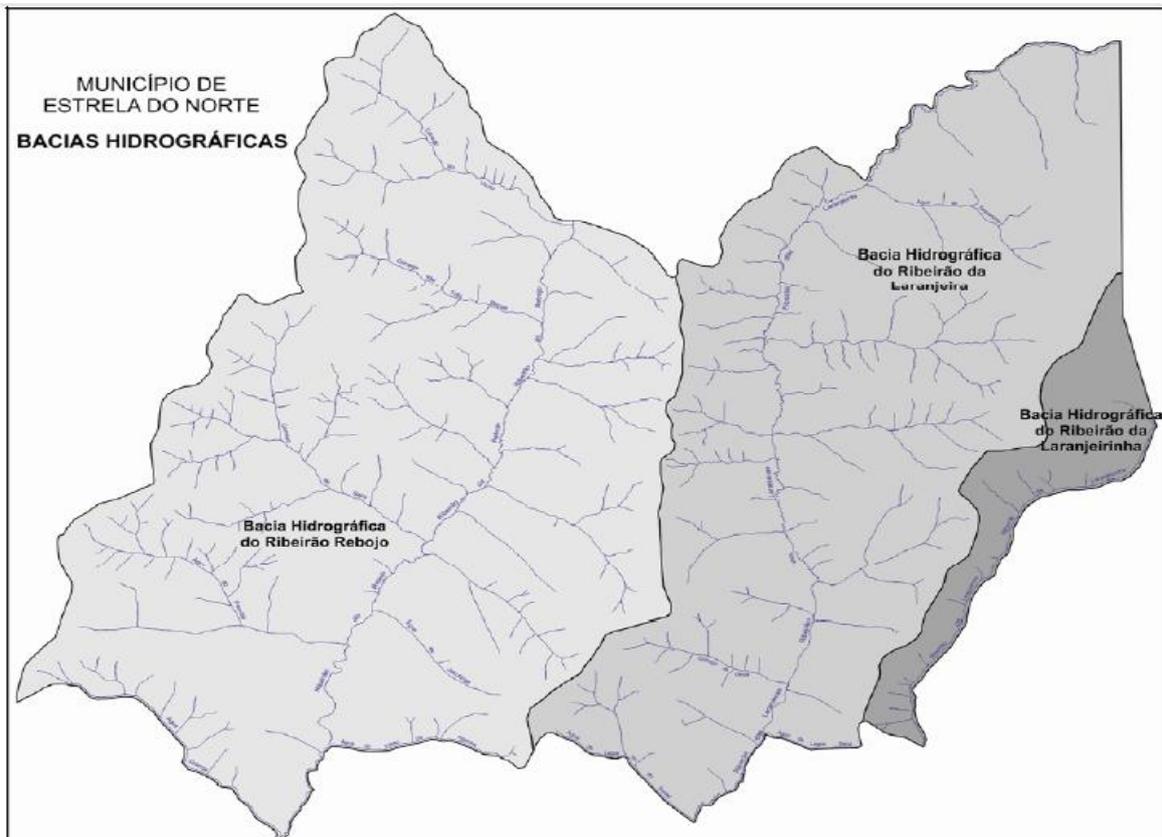
Fonte: Secretaria de Educação de Estrela do Norte (2013).

#### 4.7. Dados Climatológicos

O tipo climático da região do Pontal do Paranapanema apresenta-se como mesotérmico de inverno seco, no qual a temperatura média do mês mais frio é inferior a 18°C, e a mais quente ultrapassa a 22°C. A precipitação pluviométrica média anual dos últimos 10 anos foi de 1.490,0 mm, enquanto que os valores das máximas e das mínimas temperaturas médias anuais são respectivamente 26,0°C e 18,9°C. As precipitações são maiores no período de setembro a março, sendo os meses mais chuvosos são os de dezembro a fevereiro - tanto em frequência quanto em volume. No período de inverno, as chuvas reduzem-se sensivelmente (CPTI, 1999).

#### 4.8. Hidrografia

A análise e propostas para “controle” dos processos erosivos no município foi realizada por bacias e unidades hidrográficas, com base nas características do meio físico e uso e ocupação da terra. Desta forma, no município de Estrela do Norte podemos destacar três Bacias Hidrográficas: Bacia do Ribeirão Rebojo, Bacia Córrego Tombo do Meio ou da Laranjeira e Bacia do Ribeirão Laranjeirinha (Figura 02).



**Figura 02** – Bacias Hidrográficas de Estrela do Norte Fonte: Fonte: Plano Diretor Rural de Estrela do Norte (2013).

A bacia hidrográfica do Ribeirão Rebojo apresenta uma grande área dentro dos limites do município, tendo sete sub-bacias na referida área, cinco localizadas na margem direita e duas à margem esquerda. A Bacia do Córrego Tombo do Meio ou Laranjeira possui também grande extensão nos limites do município, tendo quatro subbacias, sendo duas localizadas á margem direita do córrego e as outras duas a margem esquerda. Quanto a Bacia do Ribeirão Laranjeirinha, está localizada no extremo leste do município, na sua divisa com o município de Pirapozinho, estando inseridas as sub-bacias da margem direita no município de Estrela do Norte. Assim, o município de Estrela do Norte está localizado em 03 sub-bacias, sendo elas: Bacia do Ribeirão do Rebojo, Bacia do Córrego Tombo do Meio ou da Laranjeira e Bacia do Ribeirão Laranjeirinha. Todas estas sub-bacias são afluentes da margem direita do Rio Paranapanema. A tabela 03 apresenta a extensão e áreas destas bacias hidrográficas.



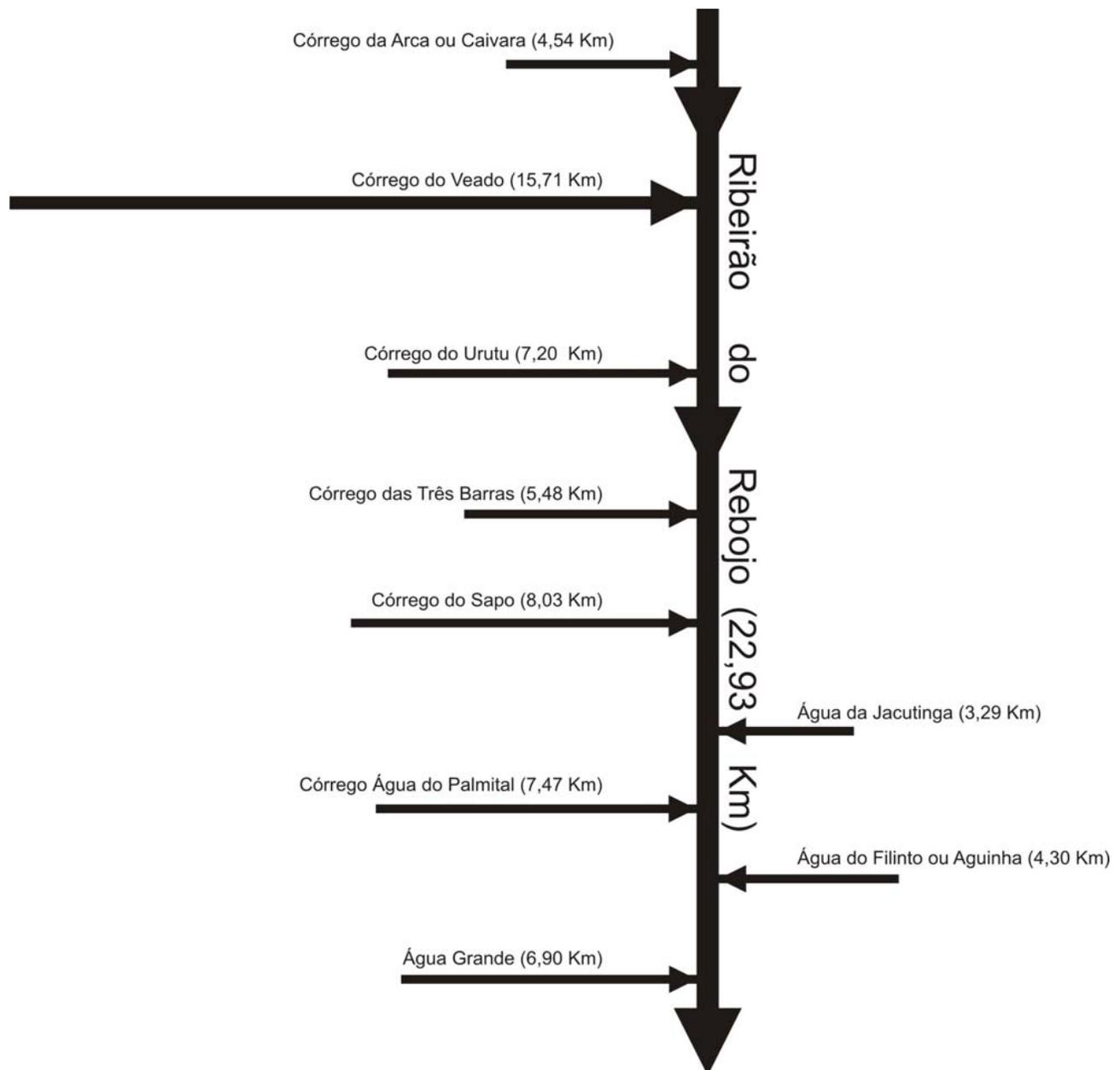
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

Tabela 03 – Extensão das bacias hidrográficas de Estrela do Norte

BACIAS HIDROGRAFICAS			
Bacia	Extensão (km)	Área (km <sup>2</sup> )	
		No município	Total
Ribeirão do Rebojo	22,93	135,122	300,398
Córrego do Tombo do Meio ou da Laranjeira	45,38	103,436	217,825
Ribeirão Laranjeirinha	12,97	13,506	40,288
<b>Total</b>		252,064	558,511

Fonte: Plano Diretor Rural de Estrela do Norte (2013).

O Ribeirão Rebojo tem sua cabeceira (nascentes) localizada no município de Tarabai, no município de Estrela do Norte está localizada na porção oeste, compreendendo quase a metade da área do município. No total, o Ribeirão Rebojo é composto por 7 sub-bacias à margem direita, sendo 02 localizadas em Tarabai (Córrego da Arca ou Caivara e Córrego do Veado) e 05 sub-bacias localizadas em Estrela do Norte (Córrego do Urutu, Córrego das Três Barras, Córrego do Sapo, Água do Palmital e Água Grande). Já a margem esquerda compreende 2 sub-bacias, todas localizadas em Estrela do Norte, sendo: Água da Jacutinga e Água do Filinto ou Aguinha. Ainda à margem esquerda existem afluentes sem denominações. A figura 03 a seguir apresenta o diagrama unifilar da Bacia do Ribeirão Rebojo.



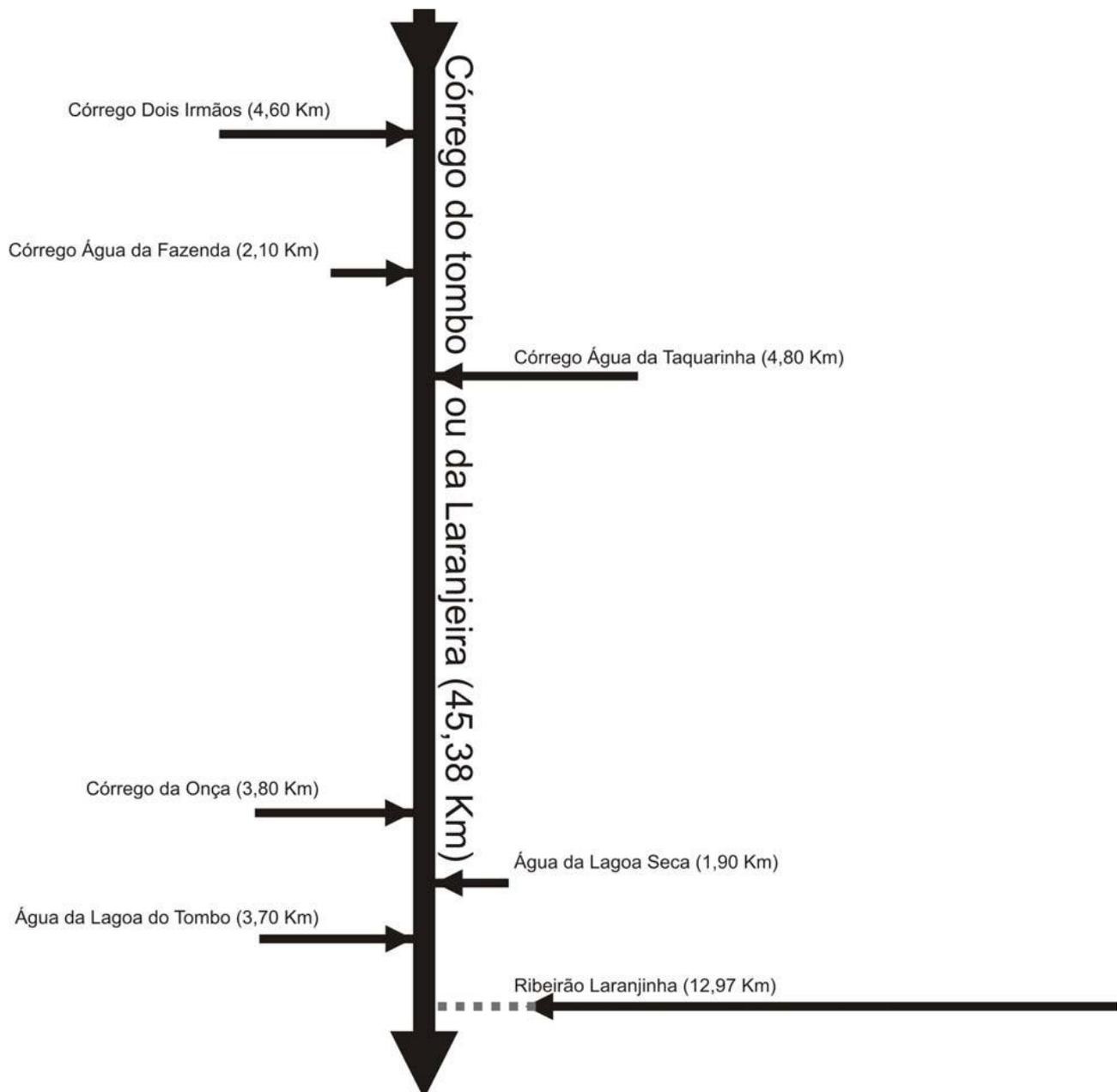
**Figura 03** - Diagrama Unifilar da Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Rebojo. Fonte: Plano Diretor Rural de Estrela do Norte (2013).

A Bacia do Córrego Tombo do Meio ou da Laranjeira tem sua cabeceira localizada no município de Pirapozinho, no município de Estrela do Norte está localizada a Leste, compreendendo proporção similar a do Ribeirão do Rebojo. No total, o Córrego Tombo do Meio ou da Laranjeira é composto por 4 sub-bacias à margem direita, sendo 02 localizadas em Pirapozinho (Córrego Dois Irmãos e Córrego Água da Fazenda) e 02 sub-bacias localizadas em Estrela do Norte (Córrego da Onça e Água da Lagoa do Tombo).



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

Já a margem esquerda compreende 2 sub-bacias, todas localizadas em Estrela do Norte, sendo: Córrego Água da Taquarinha e Água da Lagoa Seca. Ainda á margem esquerda existem afluentes sem denominações. A figura 04 a seguir apresenta o diagrama unifilar da Bacia do Córrego do Tombo ou da Laranjeira.



**Figura 04** - Diagrama Unifilar da Bacia do Córrego do Tombo ou da Laranjeira + Ribeirão Laranjeirinha.  
Fonte: Plano Diretor Rural de Estrela do Norte (2013).



#### **4.9. Pedologia**

Conforme apresentado no Relatório Zero do Pontal do Paranapanema (1999), a maior predominância de solo do município de Estrela do Norte são aqueles denominados Argissolo vermelho amarelo. Mais especificamente, são encontrados na região a associação do Argissolo vermelho amarelo com o Argissolo vermelho. Este tipo de solo são moderadamente drenados, variando de rasos a profundos e textura variando de arenosa/média a argilosa/muito argilosa. Também ocorrem no município, só que em pequenas porções localizadas ao leste, aqueles solos classificados como Latossolo vermelho escuro álico (LEa) com textura que varia de argilosa a média e apresenta íntima relação com as características granulométricas e mineralógicas do substrato pedogenético e o Latossolo vermelho escuro, com ocorrência restrita, em relevos de colinas suaves, bastante monótonos, apresentando sempre muito “maduros” e desenvolvidos.

O quadro 01 apresenta detalhadamente os tipos de solos encontrados no município, de acordo com sua classificação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

Quadro 01 - Características geomorfológicas da área de estudo

<b>TIPOS DE SOLOS</b>	
<b>Podzólico vermelho amarelo (PV)</b>	
<b>Podzólico vermelho amarelo eutrófico (PVe)</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Descrição</b>
<b>PVe5</b>	Argissolo vermelho amarelo eutrófico, argila de atividade baixa, abrupção, A moderado, textura arenosa/média e média; Argissolo vermelho escuro eutrófico e distrófico, argila de atividade baixa, A moderado, textura arenosa/média e média; relevo suave ondulado. Inclusões de Argissolo vermelho amarelo eutrófico, argila de atividade baixa, abrupção, A moderado, textura arenosa/média; Latossolo vermelho escuro álico, A moderado, textura média.
<b>PVe6</b>	Argissolo vermelho amarelo eutrófico, argila de atividade baixa, A moderado, textura arenosa/média e média, relevo suave ondulado; Argissolo Vermelho Amarelo eutrófico, argila de atividade baixa, abrupção, A moderado, textura arenosa/média, relevo suave ondulado e ondulado. Inclusões de Argissolo vermelho escuro eutrófico e distrófico, argila de atividade baixa, A moderado, textura arenosa/média e média; Latossolo vermelho escuro álico, A moderado, textura média.
<b>Latossolo Vermelho Escuro (LE)</b>	
<b>Latossolo vermelho escuro álico (LEa)</b>	
<b>LEa29</b>	Latossolo vermelho escuro álico, A moderado, textura média, relevo plano; Podzólico vermelho amarelo eutrófico, argila de atividade baixa, A moderado, textura arenosa/média e média; Podzólico vermelho escuro eutrófico, argila de atividade baixa, A moderado, textura arenosa/média e média, relevo suave ondulado.
<b>Latossolo vermelho escuro (LEd)</b>	
<b>LEd3</b>	Latossolo vermelho-escuro distrófico, textura argilosa + Podzólico vermelho-escuro eutrófico, textura média/argilosa e média.
<b>Solos Hidromórficos</b>	
<b>HGPd4</b>	Glei pouco húmico distrófico e eutrófico A moderado textura indiscriminada e associação complexa glei húmico distrófico e eutrófico A proeminente e A chernozênico textura indiscriminada, solos orgânicos álicos textura indiscriminada, planossolo álico argila de atividade baixa A moderado textura arenosa / média e arenosa / argilosa, solos aluviais eutrófico e distrófico A moderado textura indiscriminada e plintossolo eutrófico e distrófico argila de atividade baixa A moderado textura média / argilosa relevo plano.

Fonte: Plano Diretor Rural de Estrela do Norte (2013).



#### 4.10. Geologia

Em relação a geologia no município de Estrela do Norte ocorrem Arenitos do Grupo Bauru Formações: Adamantina (Unidades Ka1) e Santo Anastácio. Além de aluviões formando depósitos em planícies e/ou terraços aluviais.

No quadro 02 estão descritas as principais características das formações geológicas encontradas na área de estudo.

**Quadro 02** - Formações geológicas encontrada na área de estudo.

<b>FORMAÇÃO ADAMANTINA - Ka</b>	
<b>Unidade de Mapeamento</b>	<b>Descrição</b>
<b>Ka1</b>	Arenitos finos a muito finos, siltitos arenosos, arenitos argilosos, subordinadamente arenitos com granulação média quartzosos, localmente arcoseanos.
<b>FORMAÇÃO SANTO ANASTÁCIO - Ksa</b>	
<b>Unidade de Mapeamento</b>	<b>Descrição</b>
<b>Ksa</b>	Arenitos finos a médios, mal selecionados, subordinadamente arcoseanos, geralmente maciços, localmente com cimento e nódulos carbonáticos.
<b>Depósitos Cenozóicos - Qa</b>	
<b>Unidade de Mapeamento</b>	<b>Descrição</b>
<b>Qa</b>	Aluviões em geral, incluindo areias de granulação variável e argilas formando depósitos de calha e/ou terraços.

Fonte: IPT (1987 apud CPTI, 1999).

A Formação Adamantina (Ka) aflora em vasta extensão do oeste do Estado de São Paulo, recobrando as unidades pretéritas do Grupo Bauru (formações Caiuá e Santo Anastácio) e da Formação Serra Geral. É recoberta em parte pela Formação Marília e em parte por depósitos cenozóicos (IPT, 1981a). É a unidade litoestratigráfica com maior extensão de afloramento na área de estudo.

Os arenitos da Formação Santo Anastácio (Ksa), na área de estudo, afloram próximos da foz do ribeirão Rebojo, principalmente no setor sudoeste do município de Estrela do Norte. Terrenos Cenozóicos (Qa) - são englobados sob esta designação genérica, os depósitos em terraços, aluviões pré-atuais, e os depósitos recentes de



encostas e associados às calhas atuais, que são coberturas coluvionares e aluvionares, respectivamente.

#### 4.11. Geomorfologia

Em relação as características geomorfológicas predominantes no município de Estrela do Norte são aquelas pertencentes ao grupo de relevos de degradação em planaltos dissecados, mais especificamente as colinas médias e amplas e relevos de degradação, em planícies aluviais (IPT, 1987 a). No quadro 03 são descritas as características geomorfológicas do município.

**Quadro 03** - Características geomorfológicas da área de estudo.

<b>FORMAS DE RELEVO</b>	
<b>Relevos de Degradação em Planaltos Dissecados</b>	
<b>Relevo Colinoso</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Colinas Amplas</b>	Predominam interflúvios com área superior a 4 km <sup>2</sup> , topos extensos e aplainados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de baixa densidade, padrão subdendrítico, vales abertos, planícies aluviais interiores restritas, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes. É o sistema de relevo característico do Planalto Ocidental. Acha-se desenvolvido predominantemente sobre arenitos do Grupo Bauru.
<b>Colinas Médias</b>	Predominam interflúvios com áreas de 1 a 4 km <sup>2</sup> , topos aplainados, vertentes com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, padrão subretangular, vales abertos a fechados, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes.
<b>Relevos de Agradação, em Planícies Aluviais</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Planícies aluviais</b>	Planícies aluviais – terrenos baixos e mais ou menos planos, junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações.

Fonte: IPT (1987 apud CPTI, 1999).



## 5. DIAGNÓSTICO

Para construir o diagnóstico de todos os resíduos da cidade de Estrela do Norte em vários setores, foram utilizados instrumentos como:

- Questionário do IGR, IQR, IQC;
- Pesquisa de opinião junto à população;
- Reunião com agentes públicos;
- Levantamento de dados de campo;
- Registros fotográficos;
- Levantamento da legislação municipal;
- Pesquisas eletrônicas em bancos de dados oficiais como IBGE, SEADE, ABRELPE.
- Tratamento das informações coletadas onde serão apresentados dados sobre a geração, coleta, tratamento e destinação final dos resíduos.

### 5.1. Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais

Resíduos Sólidos Domiciliares são aqueles gerados nas residências e sua composição é bastante variável sendo influenciada por fatores como localização geográfica e renda familiar. Resíduos Sólidos Comerciais são aqueles produzidos pelo comércio em geral. A maior parte é constituída por materiais recicláveis como papel e papelão, principalmente de embalagens, e plásticos, mas também podem conter restos sanitários e orgânicos.

#### • Geração

Para quantificar e qualificar os resíduos domiciliares e comerciais que são matéria orgânica, PET, plásticos, papeis, papelão, metais ferrosos, metais não ferrosos, vidros, trapos, couros, ráfias, borrachas, madeiras, rejeitos, etc foi usada a técnica de quarteamento. A caracterização quantitativa é feita através do cálculo da geração *per capita* de resíduos, pois requer informações básicas como a quantidade de resíduos produzidos na unidade de estudo e o número de pessoas que a habitam. A produção *per capita* é obtida a partir da razão entre a quantidade de resíduos e a população. Tendo como informações o total de habitantes da zona urbana, que corresponde ao número de

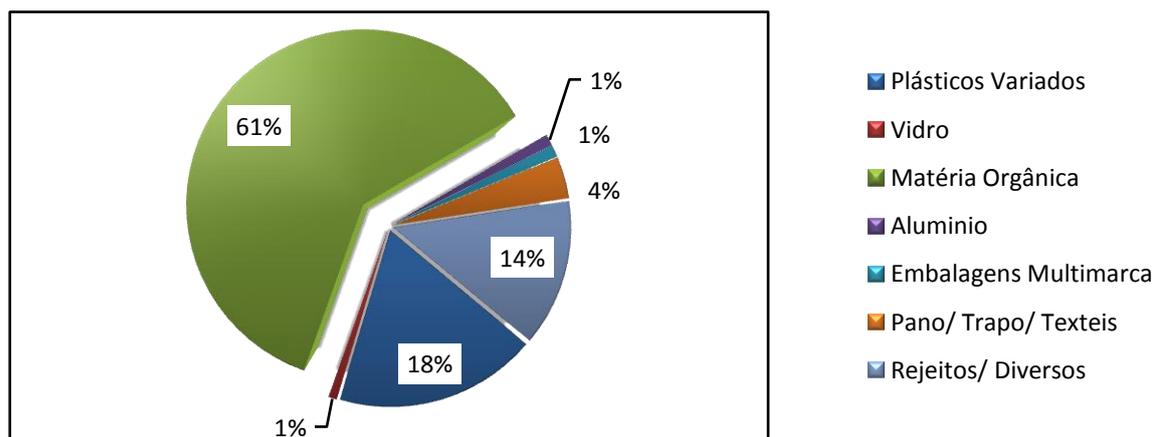


2099, sabe-se que a geração diária de resíduos da população estrelense é 0,89 Kg/hab.d. A caracterização qualitativa foi obtida através de amostragens representativas baseadas na NBR nº 10007 – Amostragem de Resíduos - Procedimentos.

A determinação da composição física serve para mostrar, entre outras, as potencialidades econômicas dos resíduos sólidos urbanos e avaliar todos os tipos de material reciclável, obtendo, dessa forma, um perfil dos resíduos, dessa forma a composição gravimétrica traduz o percentual de cada componente em relação ao peso total da amostra de lixo analisada, definindo, portanto, a composição do lixo. A composição qualitativa dos resíduos sólidos foi obtida pela determinação de sua composição percentual em peso de cada tipo de material encontrado no lixo triado, segundo o método de quarteamento (FIORI, TABALIPA 2006). O gráfico 04 mostra a composição gravimétrica dos resíduos de Estrela do Norte, onde possui sua maior porcentagem encontrada na matéria orgânica. Tal resíduo é passível de compostagem, e segundo o Ministério do Meio Ambiente (2013) pode-se defini-la como "reciclagem dos resíduos orgânicos", sendo uma técnica que permite a transformação de restos orgânicos (sobras de frutas e legumes e alimentos em geral, podas de jardim, trapos de tecido, serragem) em adubo. É um processo biológico que acelera a decomposição do material orgânico, tendo como produto final o composto orgânico.

Gráfico 04 – Composição Gravimétrica dos Resíduos Sólidos de Estrela do Norte.

### COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS DE ESTRELA DO NORTE



Fonte: Os autores (2013).

- **Acondicionamento**

O resíduo sólido domiciliar e comercial é acondicionado de diferentes maneiras no município, sendo que entre essas formas estão sacos plásticos pretos, sacolinhas plásticas, caixas de papelão, tambores e até latas de 18l retornáveis; as três primeiras formas são as mais usadas. A maioria da população coloca o resíduo já acondicionado nas calçadas, salvo algumas residências e casas comerciais que possuem lixeiras sendo posteriormente coletadas. O município não possui leis regimentadas sobre o acondicionamento inadequado dos resíduos.

- **Coleta**

Os resíduos sólidos domiciliares e comerciais são recolhidos diariamente por equipe, veículo e máquinas da Prefeitura Municipal (FIGURA 5), sendo que para esta



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

função são designados 3 servidores. A coleta ocorre de segunda-feira a sexta-feira das 13 horas às 17 horas.

Para a manutenção dos serviços de limpeza pública e destinação final de resíduos são necessários equipamentos para movimentação, aterramento e coleta. A tabela 04 fornece dados referentes à frota envolvida no trabalho.

**Tabela 04** - Frota envolvida nos serviços de limpeza urbana.

<b>Tipo</b>	<b>Ano</b>	<b>Capacidade</b>
Caminhão Coletor - DODGE	1976	06 Toneladas
Caminhão Caçamba - FORD	1986	10 Toneladas
Caminhão - MERCEDES BENZ	1980	08 Toneladas
Caminhão 608-D/3/4	1974	04 Toneladas
Trator - JOHN DEERE	2002	02 Toneladas
Trator 375 - MASSEY FERGUSON	1986	02 Toneladas
Máquina Retro-Escavadeira	2004	

Fonte: P.M de Estrela do Norte (2013).



**Figura 5** – Caminhão coletor (DODGE) na coleta diária. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 6** – Trator 375, MASSEY FERGUSSON. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 7** – Caminhão caçamba, FORD. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 8** – Caminhão, MERCEDES BENZ. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

- **Tratamento, Destinação e Disposição Final**

Após recolhido, todo material é encaminhado para o aterro municipal localizado na Estrada Vicinal Dr. Joaquim de Araújo S/Nº Km 0,5, Estrela do Norte (Figura 9), que está próximo do perímetro urbano. O aterro é licenciado com validade até 21 de julho de 2014 e conta com uma área de 4.175,7 m<sup>2</sup>, porem sua vida útil esta comprometida devido a falta de coleta seletiva no município. Estimativas apontam que restam apenas 5% de vida útil de toda a área do aterro.



**Figura 9** – Área do aterro. Fonte: Google Earth (2013).

No município de Estrela do Norte houve a tentativa de iniciar a coleta seletiva na área urbana em 2010, numa parceria com dois catadores e a prefeitura municipal, onde uma vez por semana a prefeitura cedia um caminhão e um motorista para os catadores coletarem o material reciclável porta à porta, havendo a adesão de 60% da população urbana, juntamente a isso foram realizadas palestras nas escolas municipais e estadual, o que colaborou significativamente com a diminuição dos volumes descartados no aterro controlado. Porém, uma catadora desistiu e o catador restante é também funcionário público municipal e em virtude de denúncias por parte dos vereadores, a parceria teve de ser interrompida e a campanha paralelamente entrou no descrédito da população, embora o referido funcionário continue realizando a coleta, com carrinho de mão nas horas vagas, geralmente nos finais de semana, ficando grande parte do material reciclável sem ser recolhido.

Hoje, organizamos um grupo de pessoas de baixa renda, ou nenhuma, interessadas em trabalhar com recicláveis e assumir o papel de agentes ambientais, e, as mesmas criaram uma Associação de Catadores de Estrela do Norte – ACAREN, no dia 22/07/2013, a qual irá efetivamente iniciar os trabalhos de coleta seletiva a partir do início de outubro/2013 numa parceria com a prefeitura que cederá um caminhão e motorista às segundas-feiras, armazenando num barracão improvisado cedido pela prefeitura até a



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

construção do barracão para reciclagem, incluindo também o apoio a todas as ações necessárias como: campanhas porta à porta, palestras nas escolas, comércio, repartições públicas e posteriormente estender às zonas rurais criando ecopontos para disposição e armazenagem do resíduo reciclável e comum até ser coletado.



**Figura 10** – Reunião da Associação dos Catadores. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**



**Figura 11** – Local de armazenamento dos recicláveis recolhidos por catadores. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 12** – Aterro em valas tipo controlado. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

---

---

Este aterro é do tipo controlado com guarita de entrada (Figura 13), e o controle de acesso é feito através da manutenção da chave do portão, que fica sob-responsabilidade do motorista do caminhão da coleta de resíduos sólidos.

O aterro é provido de cerca viva (Figura 14); com guarita para fins administrativos, apoio operacional e maior controle de acesso ao local.

A via de acesso ao aterro encontra-se em excelentes condições de conservação, tanto no que diz respeito às condições de tráfego, quanto à limpeza, ou seja, ausência de resíduos caídos no trajeto entre a cidade e o aterro. Está demonstrado o cuidado que os funcionários estão tendo com a conservação do local, constando-se que as áreas que já receberam resíduos, que não há mais acomodação de terras, estão recuperadas com o plantio de gramíneas.

A técnica usada por Estrela do Norte é aterro controlado, por valas (Figura 12). As valas possuem no máximo três metros de profundidade e a quantidade de resíduos diária é baixa. Este tipo de aterro não exige obras de maior complexidade e atende às necessidades do município. Os resíduos têm compactação e aterramento feito pela retro-escavadeira.

Mesmo sendo inferior ao método de aterro sanitário, o aterro controlado é indicado para municípios com pequena geração de resíduos. Este fato se dá por não ter grande potencial poluidor e seu manejo barato, se encaixa nas condições financeiras destas pequenas comunidades.



**Figura 13** – Guarita de entrada. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 14** – Cerca Viva do Aterro. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



## 5.2. Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana

- **Geração**

A origem dos resíduos sólidos de limpeza urbana são provenientes da varrição, limpeza de boca de lobo, capinação, roçagem e poda. As quantidades semanais são discriminadas a seguir com a tabela 06.

**Tabela 05** – Geração dos resíduos sólidos de limpeza urbana

<b>ORIGEM</b>	<b>QUANTIDADE GERADA (Kg)</b>
Varrição	3150
Limpeza de boca de lobo	100
Capinação	500
Roçagem	500
Poda	3500

Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

A varrição é feita de forma manual diariamente no centro e bairros, da mesma maneira acontece a capina porem com freqüência mensal. Para este serviço são disponibilizados veículos e servidores municipais cujo detalhamento esta no quadro 04.

**Quadro 04** – Veículos e Funcionários disponíveis para varrição

<b>Nº total de Veículos</b>	<b>Tipos de Veículos</b>		<b>Números de funcionários</b>		
	Sem compactação	Com compactação	Varrição	Capina	Limpeza de bueiros
5	4	1	7	5	3

Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

Em relação a realização da poda das árvores existe uma lei municipal que permite somente que as podas sejam feitas por funcionário público capacitado, no município atualmente existe um servidor para esta função, o qual realiza os serviços de poda uma vez por semana, as quartas-féias. No entanto, Estrela do Norte não possui todas as ferramentas adequadas para tal serviço, atrasando o atendimento a população.



- **Coleta**

Os funcionários acondicionam os resíduos de poda diretamente nas calçadas sendo que as mesmas são amontoadas, em seguida são coletadas as quartas-feiras e quintas-feiras. Em relação aos resíduos de varrição, limpeza de boca de lobo, capinação e roçagem a prefeitura é responsável pelo acondicionamento feito em sacolas plásticas e pela coleta feita pelos servidores municipais que acontece de forma diária.

- **Destinação Final**

No momento não existe nenhum tipo de tratamento, pois esses resíduos são armazenados em uma área próxima ao atual aterro do município. Tais resíduos são enterrados, porém a prefeitura municipal não consegue atender a demanda dos volumes gerados, dessa forma ficam expostos causando poluição visual diariamente. Essas ações demonstram a extrema necessidade de um triturador para adequar seu tratamento. Com o triturador, a implantação da compostagem seria considerada viável.



**Figura 15** – Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 16** – Acondicionamento dos Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

### 5.3. Resíduos Cemiteriais

São os resíduos oriundos da poda de árvores que ficam no interior do perímetro do cemitério, folhas caídas, embalagens de material de construção, demolição eventual de túmulos, embalagens plásticas resultantes de presentes de visitantes e velas.

- **Geração**

No município existe apenas um cemitério para atender a população e um funcionário responsável por todo funcionamento do mesmo. O cemitério possui uma área total de 11.237 m<sup>2</sup> sendo que desses se encontram ocupados 80,9%. Não existem procedimentos de exumação no local, pois todas as sepulturas são perpétuas. Segundo o relato do funcionário responsável são gerados semanalmente: resíduos de poda e folhas onde são gerados em média 150 kg, papéis provenientes de sacos de cimento com produção de 10 kg, plástico proveniente dos presentes dos visitantes correspondendo em



um total de 2 kg e resíduos sólidos provenientes da construção dos túmulos com um total de 500 kg.

- **Coleta**

Os resíduos como folhas são acondicionadas em sacos plásticos, os papeis e plásticos são acondicionados da mesma maneira, já os resíduos sólidos provenientes da construção de túmulos são amontoados em um local do cemitério. Todos os resíduos citados são coletados por funcionários da prefeitura e em sequência transportados por um caminhão da mesma.



**Figura 17** – Resíduos Cemiteriais (Folhas). Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 18** – Resíduos Cemiteriais (RCC’s). Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

- **Destinação**

Os resíduos provenientes da construção dos túmulos são usados como cascalho em estradas rurais, já os resíduos de poda são depositados em um local ao lado direito do aterro municipal e sendo enterrados neste mesmo lugar posteriormente.

#### **5.4. Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)**

- **Geração**

No município existe somente uma UBS e duas farmácias que geram resíduos de serviços de saúde, sendo que a média de geração desses três pontos de geração soma 59,1 Kg mensais. As duas farmácias da cidade acondicionam os resíduos em Safe Packs, da mesma maneira que a UBS da cidade. Segundo a empresa Cheiro Verde são coletados no município resíduos hospitalares do grupo A, B e E.

Os resíduos com a possível presença de agentes biológicos, que por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção são os resíduos do grupo A, pois apresentam risco devido à presença de agentes biológicos; os resíduos do grupo B são os químicos. E por fim materiais perfurocortantes



ou escarificantes como objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontas ou protuberâncias rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar; lâminas de barbear, agulhas, escalpes, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, tubos capilares, lancetas, ampolas de vidro, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas; todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos, de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares são pertencem ao grupo E.

A USB do município dispõe de cadastro residencial de pacientes com diabetes, bem como daqueles que necessitam de medicação injetável. Essa é uma forma de se controlar os resíduos gerados por essas pessoas, pois só permiti-se a retirada de mais medicamentos se os pacientes trouxerem os resíduos hospitalares gerados em suas residências.

- **Coleta**

Para coletar os RSS de todas as unidades que produzem o mesmo, a prefeitura municipal contratou uma empresa terceirizada chamada Cheiro Verde Ambiental que se responsabiliza totalmente pela coleta e transporte que acontece a cada 15 dias sob as normas impostas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, que gerencia este serviço, e transporte seguro em veículos adaptados especialmente para a função.

A autoclavagem é um tratamento térmico bastante utilizado no ambiente hospitalar e que consiste em manter o material contaminado a uma temperatura elevada, através do contato com vapor de água, durante um período de tempo suficiente para destruir todos os agentes patogênicos. O processo inclui ciclos de compressão e de decompressão de forma a facilitar o contato entre o vapor e os materiais contaminados. Os valores usuais de pressão são da ordem de 3 a 3,5 bar e a temperatura atinge 135°C. Tendo a vantagem de ser relativamente simples e poder ser utilizada para esterilizar diversos tipos de materiais hospitalares.

Este tratamento é dado para os grupos de resíduos A e E, atendendo a resolução CONAMA nº 358/2005 que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

Os artigos dessa mesma resolução 15 e 25 descrevem respectivamente os tratamentos dados aos resíduos do grupo A e E dessa forma é dito que os resíduos do Grupo A devem ser submetidos a processos de tratamento em equipamento que promova redução de carga microbiana e devem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de resíduos dos serviços de saúde, assim como os resíduos pertencentes ao Grupo E devem ter tratamento específico de acordo com a contaminação química, biológica ou radiológica.

A Incineração é um processo de destruição térmica realizado sob alta temperatura - 900 a 1200 °C com tempo de residência controlada - e utilizado para o tratamento de resíduos de alta periculosidade, ou que necessitam de destruição completa e segura Nesta tecnologia ocorre a decomposição térmica via oxidação à alta temperatura da parcela orgânica dos resíduos, transformando-a em uma fase gasosa e outra sólida, reduzindo o volume, o peso e as características de periculosidade dos resíduos. Esse tratamento é dado aos resíduos do grupo B, e segue o artigo 21 da resolução CONAMA 358/2005, onde relata que os resíduos pertencentes ao Grupo B, com características de periculosidade, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento e disposição final específicos.



**Figura 19** – Descarte do RSS. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio - Ambiente (2013).



**Figura 20** – Acondicionamento do RSS. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

- **Destinação**

Assim como a coleta, a destinação final dos RSS são de responsabilidade da empresa terceirizada contratada pela prefeitura municipal de Estrela do Norte. Dessa forma segundo a empresa Cheiro Verde Ambiental para o grupo de resíduos A e E são realizadas a autoclavagem na cidade de Assis seguindo para a cidade de Paulínia para disposição final em aterro legalizado. Da mesma maneira acontece com os resíduos do grupo B que são incinerados pela empresa Silicon, com disposição final em Mauá em aterro devidamente legalizado.



### 5.5. Resíduos da Construção Civil (RCC)

A Resolução CONAMA n°. 307 de 5 de julho de 2002, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Esta legislação define que os geradores de resíduos da construção civil deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final. Sendo que os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domésticos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

Segundo o Art. 10 desta lei os resíduos deverão ser destinados conforme demonstra a Figura 21.

Tabela 06 – Classificação dos RCC.

CLASSE	CLASSIFICAÇÃO	DISPOSIÇÃO FINAL
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados: 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;	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

<b>Classe B</b>	São os materiais recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;	Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
<b>Classe C</b>	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
<b>Classe D</b>	São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais, etc.	Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

**Fonte:** Resolução CONAMA n°. 307 de 5 de julho de 2002

- **Geração**

A geração de Resíduos de Construção e Demolição – RCDs somam 1,6 tonelada diária, totalizando 48 toneladas/mês. Ainda não existe um Plano de Gerenciamento de RCC e apesar do município não possuir tal plano o mesmo não sofre com descarte clandestino em áreas desapropriadas. Na Tabela 09 consta a estimativa dos RCC gerados no município:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

Tabela 07 – Geração Semanal dos RCC no Município

<b>CLASSE</b>	<b>RCC</b>	<b>QUANTIDADE (KG/SEMANAL)</b>
<b>Classe A</b>	Resíduos de demolição, concreto, componentes cerâmicos (tijolos, blocos, etc)	11.800
<b>Classe B</b>	Metais	35
	Vidros	10
	Madeiras	100
	Papéis	25
	Plásticos em geral	30
<b>Classe C</b>	Não há estimativa – Quantidades irrelevantes	-
<b>Classe D</b>	Não há estimativa – Quantidades irrelevantes	-

Fonte: Encarregados da Limpeza Urbana Municipal



- **Coleta**

No município não existem eco-pontos para este tipo de resíduo, onde os geradores acondicionam os volumes de RCC gerados, nas calçadas públicas para que sejam recolhidos e transportados pela prefeitura, em caminhões com carroceria aberta, basculante. São encaminhados em sua totalidade para local de transbordo, pois no município não há coleta seletiva dos RCC, sendo coletados todos misturados.



**Figura 21** – Recolhimento dos RCC's. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 22** – Transporte dos RCC´s.

**Fonte:** Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

- **Destinação**

O reuso dos resíduos da construção civil, independente do uso que a ele for dado, representa vantagens econômicas, sociais e ambientais, na economia na aquisição de matéria-prima, substituição de materiais convencionais, pelo entulho, diminuição da poluição gerada pelo entulho e de suas conseqüências negativas como enchentes e assoreamento de rios e córregos, e preservação das reservas naturais de matéria-prima.

A seguir são citadas algumas possibilidades de reuso para estes resíduos e as vantagens específicas de cada uma.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

Tabela 08 – Possibilidades de Reuso dos RCC

FORMAS DE REUSO	DESCRIÇÃO	VANTAGEM
Utilização em pavimentação	A forma mais simples de reuso do entulho é a sua utilização em pavimentação (base, sub-base ou revestimento primário) na forma de brita corrida ou ainda em misturas do resíduo com solo.	O entulho pode ou não ser utilizado com mistura do solo. O entulho utilizado com mistura do solo deve ser processado por equipamentos de britagem e/ou trituração até alcançar a granulometria desejada, neste processo pode apresentar uma contaminação prévia por solo, devido a isso, recomenda-se que a proporção não superior a 50% em peso. O resíduo ou a mistura podem ser utilizados como reforço de subleito, sub-base ou base de pavimentação considerando-se as seguintes etapas: abertura e preparação da caixa ou regularização mecânica da rua, para o uso como revestimento primário, corte e/ou escarificação e destorroamento do solo local para misturas, umedecimento ou secagem da camada, homogeneização e compactação.
Utilização como Agregado para o Concreto	O entulho processado pelas centrais de reciclagem pode ser utilizado como agregado para concreto não estrutural, a partir da substituição dos agregados convencionais (areia e brita).	O entulho processado pelas Centrais de Reciclagem, cuja fração mineral é britada em britadores de impacto, é utilizado como agregado no concreto, em substituição simultânea à areia e à brita convencionalmente utilizadas. A mistura é considerada tradicional, geralmente misturado com cimento e água, esta em quantidade bastante superior devido à grande absorção do entulho.
Utilização como agregado para a confecção de argamassas	Após ser processado por equipamentos denominados "argamasseiras", que moem o entulho, na própria obra, em granulometrias semelhantes as da areia, ele pode ser utilizado como agregado para argamassas de assentamento e revestimento.	A partir da mistura de cimento, areia e água, a fração mineral do entulho é adicionada a uma caçamba de piso horizontal, onde dois rolos moedores girando em torno de um eixo central vertical, proporciona a moagem e homogeneização da mistura que sai do equipamento pronta para ser usada.



Outros usos  
do  
entulho

Utilização de concreto reciclado como agregado;  
Casalhamento de estradas;  
Preenchimento de vazios em construções;  
Preenchimento de valas de instalações;  
Reforço de aterros (taludes).

Em Estrela do Norte, os volumes de resíduos de construção civil são descartados em uma área próxima ao aterro em valas municipal, onde funcionários públicos municipais responsáveis pela limpeza urbana, separam o material da classe A para que sejam utilizados na contenção de erosões nas estradas rurais e os outros resíduos das classes B,C e D são descartados num local ao lado do aterro em valas, sendo que os resíduos da classe B são coletados pelos catadores no município e vendidos aos compradores de recicláveis, os outros permanecem na área de transbordo.



**Figura 23** – Área de transbordo. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

Meio-Ambiente (2013).



**Figura 24** – Reuso RCC em estrada rural.

Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 25** – Reuso RCC em estrada rural.

Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 26** – Reuso RCC em estrada rural.

Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

## 5.6. Resíduos da Zona Rural

- **Geração**

Atualmente segundo dados do Lupa existem 250 propriedades rurais, e somente 1 assentamento, com uma população de 559 habitantes segundo dados do Censo Populacional do IBGE de 2010. Estima-se que sejam gerados 8 ton/mês de resíduos.

- **Coleta**

Os resíduos sólidos gerados na zona rural não são coletados pelo município de Estrela do Norte, logo os habitantes descartam seu resíduo de maneira inadequada.

### **Destinação**

Os habitantes das propriedades rurais e assentamento descartam seus resíduos da forma mais inadequada possível, ou seja, enterrando e ateando fogo.



**Figura 27** – Propriedade rural onde acontece a queima de resíduos. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 28** - Folhas da zona rural sendo queimadas. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 29** – Resíduo metálico da zona rural queimado. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

### 5.7. Resíduos das Atividades Agrossilvopastoris

- **Geração**

Em relação à zona rural o descarte das embalagens vazias e/ou com vestígios de agrotóxicos, vacinas e medicamentos de uso veterinário; são descartados de maneira inadequada em sua grande maioria. Foi feita uma pesquisa junto a alguns proprietários rurais, onde constatou-se que poucos são os que retornam as embalagens vazias aos locais de compra dos produtos, embora sejam orientados a proceder desta forma. Estima-se que sejam gerados 2 ton/mês deste tipo de resíduo nas propriedades rurais.



**Figura 30** – Veneno de formiga vencido. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

- **Coleta**

Não foram feitas ações de orientação quanto à devolução e a logística reversa das embalagens vazias no município, não havendo atualmente nenhum tipo de coleta destes resíduos.

- **Destinação**

Não existem ecopontos para destinação das embalagens. Atualmente os resíduos são queimados ou enterrados pelos geradores dos mesmos.



**Figura 31** – Embalagens vazias de agrotóxicos, vacinas e medicamentos. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

### 5.8. Resíduos Sólidos Pneumáticos

A Resolução CONAMA nº. 258, de 26 de agosto de 1999, dispõe sobre os pneumáticos inservíveis abandonados ou dispostos inadequadamente constituem passivo ambiental, que resulta em sério risco ao meio ambiente e à saúde pública. Esta Resolução 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 resolve ainda que os distribuidores, revendedores e consumidores finais de pneus, em articulação com os fabricantes, importadores e Poder Público,



deverão colaborar na adoção de procedimentos, visando implementar a coleta dos pneus inservíveis existentes no País.

- **Geração**

No município de Estrela do Norte atualmente a média mensal gerada de resíduos sólidos pneumáticos são de 80, que são armazenados em uma área coberta próxima ao recinto municipal, sendo que a maior porcentagem se refere aos pneus de pequeno porte. Não foram feitas campanhas em relação ao descarte adequado de pneus inservíveis pelo município, nem formulado nenhum projeto social de reaproveitamento de pneus usados.

- **Coleta**

Um dos maiores problemas encontrados no armazenamento de pneus para a coleta ou reciclagem está no fato de propiciar o acúmulo de água quando estocado em áreas sujeitas a intempéries. Este cenário facilita a criação de diversos vetores causadores de doenças. Nesse sentido, recomenda-se que o acondicionamento de pneus para a coleta siga as seguintes recomendações:

- Nunca acumular pneus, dispondo-os para a coleta assim que se tornem sucata;
- Se precisar guardá-los fazê-lo em ambientes cobertos e protegidos das intempéries;
- Jamais queimar.

Atualmente no município existem 2 pontos informais de coleta dos resíduos sólidos pneumáticos, sendo compostas por duas borracharias privadas e conhecidas da população. A prefeitura municipal coleta estes pneus acondicionando-os num barracão municipal. Sendo assim, pode-se dizer que não existe logística reversa; da mesma forma que não possui ainda parcerias consolidadas para terem a destinação adequada.

- **Destinação**

Os resíduos pneumáticos do município não são aproveitados de nenhuma maneira, não havendo nenhum projeto para reaproveitamento. Até 2011, a prefeitura encaminhava

estes resíduos a um eco-ponto da prefeitura de Presidente Prudente, porém o mesmo foi desativado por enfrentar dificuldades em dar continuidade ao processo de descarte adequado.



**Figura 32** – Armazenamento dos pneus inservíveis. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

### 5.9. Resíduos dos Serviços de Transporte

- **Geração**

No município existe uma rodoviária que atende a população e seu fluxo de transporte, sendo gerados diariamente aproximadamente 10 Kg de resíduos como papel, plásticos, orgânicos, metais, folhas e rejeitos. Tais resíduos são acondicionados em sacos plásticos para posterior coleta.

- **Coleta**

A coleta é feita diariamente por funcionários da prefeitura, não existindo diferenciação dos resíduos gerados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”



**Figura 33** – Origem dos Resíduos de Transporte. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 34** – Acondicionamento dos Resíduos de Transporte. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



- **Destinação**

Não existe tratamento prévio desses resíduos que são coletados juntamente com os resíduos sólidos comerciais e domésticos pela quantidade gerada ser reduzida, tendo como destinação final o aterro em valas. Somente as folhas provenientes da varrição não vão para o aterro, estas são colocadas juntamente com os resíduos de podas em local inadequado como foi visto no item 5.2.

### **5.10. Resíduos Sólidos Perigosos (Eletroeletrônicos e Volumosos)**

- **Geração**

Os resíduos sólidos perigosos eletroeletrônicos se caracterizam pelas pilhas, bateria e celulares, já os volumosos são caracterizados por geladeiras, máquinas de lavar, televisores entre outros, tais resíduos não tem seu gerenciamento controlado pela prefeitura. Apesar disso nos últimos 3 anos foram realizadas campanhas educativas junto a população sobre o descarte adequado, onde a escola municipal foi a responsável pelo projeto, onde são encaminhados cerca de 80 kg/mês.

- **Coleta**

A coleta acontece com um trator ou caminhão disponibilizado pela prefeitura, sendo que a população acondiciona o material nas calçadas em caso de resíduos volumosos e em seguida são alocados no almoxarifado municipal. Dessa forma quando se encontram em volumes máximos, os responsáveis pelo setor alertam a Divisão do Meio Ambiente para que a mesma conduza os materiais até um ponto de coleta.

- **Destinação**

Atualmente os volumes de Resíduos Sólidos Perigosos (Eletroeletrônicos e Volumosos), após o acúmulo considerável são encaminhados às Faculdades Toledo de Ensino para desenvolvimento de projetos da mesma.



Figura 35 – Resíduos eletrônicos coletados pela escola municipal. Fonte: Escola Municipal Antônio Padoim.

### 5.11. Resíduos do Serviço Público de Saneamento

- **Coleta**

Os resíduos do serviço público de saneamento gerados por este município são encaminhados a uma estação de tratamento de esgoto operada pela SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

- **Destinação**

O efluentes líquidos gerados na área urbana são tratados no sistema de esgotos, sendo o tratamento feito em lagoa de estabilização. Os resíduos sólidos gerados pela ETE e encaminhados ao aterro da Estação de Tratamento de Esgotos Limoeiro, em Presidente Prudente.



**Figura 36** – Estação de Tratamento de Esgoto. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).

### **5.12. Áreas Contaminadas**

Não existem áreas contaminadas no município pelo fato de que não foram instaladas indústrias, frigoríficos ou atividades altamente poluidoras; além do fato de que o município nunca foi multado por contaminar áreas com algum tipo de resíduo perigoso.

### **5.13. Educação Ambiental**

Neste quesito foram feitas campanhas de educação ambiental como palestras nos anos de 2010 e 2011 nas escolas e setores públicos em geral, sendo responsável por esses feitos a interlocutora do programa Município Verde Azul. No ano de 2012 não foram realizadas ações referentes a esse tema, porém a responsável por esse setor pretende formular projetos e/ou programas e buscar recursos junto ao FEHIDRO ou outros órgãos que auxiliem e possibilitem campanhas mais efetivas e eficazes. No ano de 2013 foram realizadas palestra de educação ambiental junto as escolas do município atingindo um público considerável de crianças e adolescentes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**



**Figura 37** – Palestra de Educação Ambiental em uma escola municipal. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



**Figura 38** – Palestra de Educação Ambiental na escola estadual no município. Fonte: Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente (2013).



#### 5.14. Análise Financeira da Gestão dos Resíduos Sólidos

Os serviços de limpeza pública, incluindo a destinação final, são incorporados ao IPTU – Imposto Territorial e Urbano. No município o nome dado a essa taxa é Taxa de Serviços Urbanos sendo que todo valor arrecadado é convertido para a gestão de resíduos sólidos. O cálculo atribuído ao valor cobrado acontece por forma de rateio e acontece da seguinte forma: soma-se todo o montante que foi gasto no ano anterior com a limpeza do município e divide-se pelo total de contribuintes ativos. Dessa forma é gerada a Taxa de Serviços Urbanos.

#### 5.15. SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO

A síntese do diagnóstico será feita mediante tabela contendo os entraves identificados ao longo do levantamento de dados para elaboração do diagnóstico dos resíduos do município. Os problemas serão divididos por tipologia de resíduos assim como foi feito no item 5 até o 5.14 deste plano. Os entraves verificados serão dispostos no quadro 05 de forma pontual e objetiva.

Quadro 05 – Síntese do diagnóstico

TIPOLOGIA DOS RESÍDUOS	ENTRAVES VERIFICADOS
Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais	Município não possui programa de coleta seletiva; vida útil do aterro comprometida; ausência de conscientização da população, tampouco conta com barracão com equipamentos adequados para armazenamento, triagem e seleção dos resíduos recicláveis.
Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana	Ausência de um triturador, de tratamento adequado para os resíduos e de área adequada para destinação final;
Resíduos Cemiteriais	Não há tratamento dos resíduos de poda
Resíduos da Zona Rural	Não há coleta de resíduos na área rural e nem está previsto um programa específico; não há tratamento e destinação final adequada; não foi feita educação ambiental com os moradores a zona rural em relação



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

	aos resíduos, ausência de logística reversa
Resíduos das Atividades Agrossilvopastoris	Desconhecimento da logística reversa; não há devolução de embalagens vazias aos comerciantes; não há tratamento e disposição adequada dos resíduos.
Resíduos da Construção Civil (RCC)	Não há ATT ou ecopontos no município; inexistência de um plano de gerenciamento dos resíduos de construção civil.
Resíduos Sólidos Pneumáticos	Não há ecopontos para coleta adequada e aproveitamento dos resíduos gerados e nem logística reversa.
Resíduos dos Serviços de Transporte	São descartados juntamente com os resíduos sólidos comerciais e domiciliares.
Resíduos Sólidos Perigosos (Eletroeletrônicos e Volumosos)	Não há pontos de coleta; ausência de campanhas efetivas junto a população sobre o descarte correto; ausência de logística reversa; ausência de tratamento e destinação final adequados.
Educação Ambiental	Campanhas educativas ineficazes, pouco significativas.

Fonte: Os autores (2013).

### **5.16. CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO**

Foi visto mediante elaboração do diagnóstico de todos os setores que geram resíduos de alguma maneira que o município de Estrela do Norte precisa melhorar vários aspectos sabendo da escassez de recursos para executar várias ações, porém apesar das dificuldades, é necessário prioritariamente implantar a coleta seletiva de forma mais abrangente com infra-estrutura básica para a continuidade eficaz deste trabalho, programas de educação ambiental para moradores da zona rural, segregação correta dos recicláveis, melhor gerenciamento com os resíduos de poda entre outros. Entende-se, portanto, que a parceria entre a administração pública nos seus mais variados setores e conscientização da população em geral é fundamental para o alcance dos resultados almejados.



## 6. PROGNÓSTICO

A partir do diagnóstico foram discutidas soluções que procuraram melhorar os vários aspectos defasados do gerenciamento de resíduos sólidos do município de Estrela do Norte. Para tanto este item foi elaborado de forma clara e objetiva em relação as ações mitigadoras dos entraves encontrados, assim como suas metas, prazos e custos estimados para cada tipo de resíduo. As metas estabelecidas são de curto, médio e longo prazo sendo respectivamente pensadas nos tempos de até 3, 10 e 20 anos. Os prazos referem-se a data limite de cumprimento das metas, e os custos são relacionados ao valor de cada ação. Dessa forma, o prognóstico dos resíduos será detalhado a seguir por cada problema encontrado, por tipo de resíduo sendo proposta uma ação mitigadora bem como sua meta, prazo e custo estimado respectivamente.

Quadro 06 - Prognóstico dos Resíduos Domiciliares e Comerciais

RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	O município não possui coleta seletiva	Implantar coleta seletiva em 100% do perímetro urbano	Curto prazo (1 ano)	out/14	R\$ 300.000,00
PROBLEMA ENCONTRADO 2	Vida útil do aterro comprometida	Efetivação de implantação do aterro sanitário através de consórcio intermunicipal já firmado	Curto prazo (1 ano)	set/14	R\$ 220.000,00
PROBLEMA ENCONTRADO 3	Ausência de conscientização da população	Conscientização da população por meio de palestra, panfletos	Constante	Indeterminado	R\$ 1.000

Fonte: Os autores (2013).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

Quadro 07 - Prognóstico dos Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana

RESÍDUOS SÓLIDOS DE LIMPEZA URBANA		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Acúmulo de resíduos de poda	Compra de um triturador	Curto prazo (2 anos)	set/15	R\$ 8.000,00
PROBLEMA ENCONTRADO 2	Ausência de tratamento adequado para os resíduos de poda e varrição	Compostagem	Constante	Indeterminado	R\$ 800,00 mensais

Fonte: Os autores (2013).

Quadro 08 - Prognóstico dos Resíduos Sólidos Cemiteriais

RESÍDUOS CEMITERIAIS		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Não há tratamento dos resíduos de poda	Compostagem a partir dos resíduos de poda	Constante	Indeterminado	R\$ 300,00

Fonte: Os autores (2013).

Quadro 09 - Prognóstico dos Resíduos Sólidos da Zona Rural

RESÍDUOS DA ZONA RURAL		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Não há coleta de resíduos na zona rural	Coletar os resíduos da zona rural	Curto prazo (3 anos)	set/16	R\$ 80.000,00(annual)
PROBLEMA ENCONTRADO 2	Não foi feita educação ambiental com os moradores a zona rural em relação aos resíduos	Campanhas de educação ambiental junto aos proprietários rurais	Curto prazo (2 anos)	set/15	R\$ 2.000,00

Fonte: Os autores (2013)

Quadro 10 - Prognóstico dos Resíduos das Atividades Agrossilvopastoris

RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Desconhecimento da logística reversa	Palestras sobre logística reversa aos produtores rurais	Curto prazo (1 ano)	set/14	R\$ 1.000,00
PROBLEMA ENCONTRADO 2	Conscientização da destinação adequada	Palestras sobre Destinação Adequada	Curto prazo (1 ano)	set/14	R\$ 1.000,00

Fonte: Os autores (2013)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

**Quadro 11 - Prognóstico dos Resíduos da Construção Civil**

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC)		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Coleta seletiva dos RCC	Palestras sobre triagem dos resíduos	Curto prazo (1 ano)	set/14	sem custos
PROBLEMA ENCONTRADO 2	Usinagem dos resíduos da Classe A	Aquisição de uma Usina Móvel para trituração através do Consórcio Intermunicipal	Curto prazo (1 ano)	set/14	sem custos

Fonte: Os autores (2013)

**Quadro 12 - Prognóstico dos Resíduos Sólidos Pneumáticos**

RESÍDUOS SÓLIDOS PNEUMÁTICOS		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Não há ecopontos para coleta adequada	Estabelecer parcerias com eco-pontos intermunicipais	Constante	Indeterminado	R\$ 300,00 (mensais)
PROBLEMA ENCONTRADO 2	Não há aproveitamento dos resíduos gerados	Elaboração de projetos e atividades que visem o reaproveitamento dos pneus	Curto prazo (2 anos)	set/15	R\$ 8.000,00

Fonte: Os autores (2013)

**Quadro 13 - Prognóstico dos Resíduos Perigosos (Eletrônicos e volumosos)**

RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS (ELETROELETRÔNICOS E VOLUMOSOS)		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Ausência de campanhas efetivas junto a população sobre o descarte correto	Campanhas educativas a partir de folhetos e visitas	Curto prazo	set/14	R\$ 1.000,00

Fonte: Os autores (2013)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

**Quadro 14 - Prognóstico de Educação Ambiental**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL		AÇÃO	META	PRAZO ESTIMADO	CUSTO ESTIMADO
PROBLEMA ENCONTRADO 1	Poucas campanhas educativas	Realização de palestras nos setores públicos e privados	Constante	Indeterminado	Relativo
PROBLEMA ENCONTRADO	Capacitação Técnica de funcionários municipais	Participação em cursos instrutivos para capacitação dos funcionários envolvidos na Gestão dos Resíduos Sólidos	Constante	Indeterminado	Relativo

Fonte: Os autores (2013)



## **7. DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **7.1. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES IMPLEMENTADAS**

A implementação do plano elaborado é de responsabilidade da autoridade máxima no município, ou seja, do atual prefeito. Da mesma maneira que fica a cargo do mesmo monitorar todas as ações que estão sendo propostas.

Caso não ocorra monitoração das ações propostas pelo prefeito, caberá ao COMDEMA ou Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente fiscalizar o cumprimento das mesmas.

Acata-se também a determinação de revisão deste plano no período de 4 anos após sua elaboração, sendo que o surgimento de questões inéditas serão tratadas por ocasião da referida revisão.

Salienta-se a elaboração de programas que visem a capacitação de agentes públicos aptos a implementar e operacionalizar o plano em questão, de forma que tal capacitação está prevista para que aconteça o mais rápido possível dada a urgência de funcionamento do plano.

### **7.2. ÁREA FAVORÁVEL PARA DISPOSIÇÃO DE REJEITOS**

Atualmente a área existente para disposição dos rejeitos, como foi visto no diagnóstico, está comprometida. Dessa forma o município firmou consórcio público com outros 5 municípios da região, mais detalhes do consórcio serão evidenciados no item a seguir.

### **7.3. FORMALIZAÇÃO DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS**

Estrela do Norte juntamente com os municípios de Pirapozinho, Narandiba, Sandovalina, Tarabai e Anhumas farão parte do consórcio intermunicipal para gestão de resíduos sólidos. A formalização de tal consórcio já foi realizada, sendo que está em andamento a escolha da área do aterro para licenciamento mediante órgãos responsáveis. Espera-se que a escolha da área seja realizada até o final de outubro de



2013, dada a urgência de todos os participantes do consórcio em destinar adequadamente os resíduos de seus municípios.

#### **7.4. SITUAÇÕES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

Em casos de acidentes com resíduos sólidos que possam colocar em risco a saúde pública, ou causar prejuízo ao meio-ambiente, deve ser feita a comunicação do dano aos órgãos públicos municipais como a P.M e COMDEMA.

O órgão público acionado deverá providenciar o isolamento da área, a retirada das pessoas em situação de risco e, se possível, efetuar a remoção dos resíduos. Os gastos com os procedimentos de reparação dos danos, que envolverão equipamentos e mão de obra, serão custeados concomitantemente pelo fabricante, transportador e destinatário do produto para o ressarcimento do poder público.

#### **7.5. PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ELABORAÇÃO DO PLANO**

- ✓ Reuniões técnicas para discussão da metodologia dos trabalhos para a elaboração do diagnóstico.
- ✓ Pesquisas populares sobre os serviços atuais e novas concepções.
- ✓ Reunião com os membros do COMDEMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente.
- ✓ Apresentação do diagnóstico às entidades e participantes interessados.
- ✓ Apresentação e discussão das propostas e metas defendidas no PMGIRS.
- ✓ Audiências públicas para a apresentação da versão final do PMGIRS.
- ✓ Aprovação do PMGIRS pela câmara municipal.



## 8. REFERÊNCIAS

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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1 - 3/8/2010, p. 3.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Compostagem**. 2013. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/component/k2/item/7594>>. Acesso em: 06 de setembro de 2013.

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução Conama nº358 de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, DOU nº 84, de 04/05/2005, p. 63-65.

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução Conama nº307 de 2002**. Dispões sobre

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Formação Administrativa**. 2013. Disponível em:< <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=351530>>. Acesso em: 11 de setembro de 2013.

COOPERATIVA DE SERVIÇOS E PESQUISAS TECNOLÓGICAS E INDUSTRIAIS – CPTI, Primeiro relatório de situação dos recursos hídricos da UGRHI-22 – “**Relatório Zero**”, São Paulo, 1999.

SEADE - **Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados**. Disponível em: < <http://www.seade.gov.br/>>.

ABRELPE - **Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais**. Disponível em:< <http://www.abrelpe.org.br/>>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.007**- Amostragem de Resíduos. Rio de Janeiro, 2004.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

---

---

TABALIPA, N. L.; FIORI, A. P. Caracterização e classificação dos resíduos sólidos urbanos do município sólidos urbanos de Pato Branco, PR. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n. 4, P. 23-33, 2006.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

**9. ANEXOS**

**LEI QUE INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

Rua Getúlio Vargas, 248 – Bairro Centro - Fone: (18) 3999-1227/ 3999-1228  
CEP: 19.230-000 - Estrela do Norte/SP - C.N.P.J. 46.449.682/0001-15  
www.estreladonorte.sp.gov.br  
E-mail: pmestrela@icenet.com.br

**LEI Nº 996/02/12, DE 23 DE MAIO DE 2.014**

**AUTORIA:** Executivo Municipal

**DISPONDO SOBRE:** **IMPLANTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) NO MUNICÍPIO DE ESTRELA DO NORTE, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 12.305/2.010.**

A **CÂMARA MUNICIPAL APROVOU** e eu **HELIO LIMA DOS SANTOS, PREFEITO** do Município de **ESTRELA DO NORTE**, Estado de São Paulo, no uso de minhas atribuições, **SANCIONO e PROMULGO** a seguinte LEI:

**CAPÍTULO I**

**DO OBJETO E ÂMBITO DE APLICAÇÃO**

**Artigo 1º** - Fica instituído o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos no Município de Estrela do Norte, com o objetivo de deliberar sob todos os aspectos as políticas que englobam matérias inerentes aos resíduos sólidos provenientes do Município, sendo objeto de fiscalização do Poder Executivo local, juntamente com a Divisão de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, a Divisão Municipal de Saúde e Vigilância Sanitária

**Artigo 2º** - O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Estrela do Norte fica instituído com os seguintes objetivos:

- I. Formular, encaminhar e deliberar propostas junto aos Poderes Constituídos em nível local, especialmente o Poder Executivo, bem como acompanhar as implementações de Políticas relacionadas ao gerenciamento dos resíduos sólidos, incluindo aqueles cuja logística reversa é obrigatória;
- II. Monitorar e avaliar em todas as etapas as políticas públicas e privadas concernentes à destinação final dos resíduos sólidos;
- III. Estimular em todos os órgãos governamentais envolvidos com Limpeza Pública, iniciativas que promovam o desenvolvimento de medidas sócio-educativas, entre outras, por meio de:

Página 1 de 3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”



### PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

#### “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

Rua Getúlio Vargas, 248 – Bairro Centro - Fone: (18) 3999-1227/ 3999-1228  
CEP: 19.230-000 - Estrela do Norte/SP - C.N.P.J. 46.449.682/0001-15  
www.estreladonorte.sp.gov.br  
E-mail: pmestrela@icenet.com.br

- a. Programas de instrução e capacitação dos catadores de materiais recicláveis, atinentes as técnicas de inovação para reaproveitamento destes materiais;
  - b. Eventos comunitários que fortaleçam os vínculos da comunidade de um modo em geral para que seja estimulada a importância da coleta seletiva.
- IV. Seguir, sob todo e qualquer prisma as regras e orientações existentes no Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos;
- V. Aprovar o Plano com suas metas e diretrizes, obedecendo ao cronograma a ser seguido.

## CAPÍTULO II

### DA COMPOSIÇÃO E ORGANIZAÇÃO

#### Seção I

##### Do formato do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

**Artigo 3º** - O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de Estrela do Norte deverá contar com participação de todos os órgãos da Administração Pública e colaboração não só da iniciativa privada, como também de toda a população.

**Parágrafo Único** – Fica a cargo da Divisão de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, da Divisão Municipal de Saúde e Vigilância Sanitária, a fiscalização e monitoramento de todas as etapas estipuladas no Plano.

#### Seção II

##### Da criação do Plano

**Artigo 4º** - O presente Plano foi elaborado de acordo com as orientações e determinações da Lei Federal nº 12.305/2010, estabelecendo metas e diretrizes a serem seguidas, tendo passado pelas seguintes etapas:

- a. Criação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- b. Elaboração, explanação e aperfeiçoamento do Plano apreciado em Audiência Pública na Câmara Municipal no dia 24 de setembro de 2013;

Página 2 de 3



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

Rua Getúlio Vargas, 248 – Bairro Centro - Fone: (18) 3999-1227/ 3999-1228  
CEP: 19.230-000 - Estrela do Norte/SP - C.N.P.J. 46.449.682/0001-15  
www.estreladonorte.sp.gov.br  
E-mail: pmestrela@icenet.com.br

- c. Consulta ao COMDEMA – Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente para críticas e sugestões.

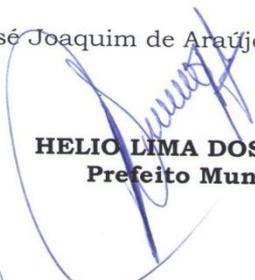
**CAPÍTULO III**  
**DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

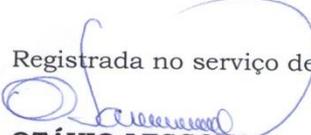
**Artigo 5º** - O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, após apreciação do Poder Legislativo, passará a fazer parte relevante do serviço público devendo abster qualquer disposição em contrário.

**Artigo 6º** - As despesas decorrentes com a execução da presente lei correrão por conta de dotação orçamentária própria, a qual poderá ser suplementada, se necessário for.

**Artigo 7º** - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Paço Municipal “Dr. José Joaquim de Araújo”, Estrela do Norte – SP, 23 de maio de 2.014.

  
**HELIO LIMA DOS SANTOS**  
Prefeito Municipal

  
Registrada no serviço de Secretaria e afixada no local de costume, na data supra.

**OTÁVIO LESCOVAR**  
Chefe de Seção



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

**LEI PARA IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

Rua Getúlio Vargas, 248 – Bairro Centro - Fone: (18) 3999-1227/ 3999-1228  
CEP: 19.230-000 - Estrela do Norte/SP - C.N.P.J. 46.449.682/0001-15  
www.estreladonorte.sp.gov.br  
E-mail: pmestrela@icenet.com.br

**LEI Nº 997/02/12, DE 23 DE MAIO DE 2.014**

**AUTORIA:** Executivo Municipal

**DISPONDO SOBRE:** **DISPÕE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA NO MUNICÍPIO DE ESTRELA DO NORTE – SP E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

A **CÂMARA MUNICIPAL APROVOU** e eu **HELIO LIMA DOS SANTOS, PREFEITO** do Município de **ESTRELA DO NORTE**, Estado de São Paulo, no uso de minhas atribuições, **SANCIONO e PROMULGO** a seguinte LEI:

**CAPÍTULO I**

**DA SEPARAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Artigo 1º** - Fica instituído o Programa de Coleta Seletiva no Município de Estrela do Norte – SP.

**§ 1º** - Entende-se por Coleta Seletiva o recolhimento diferenciado de materiais recicláveis, já separados nas fontes geradoras, com o objetivo de reduzir os custos e danos ambientais decorrentes do armazenamento incorreto dos resíduos sólidos e propiciar geração de renda à comunidade envolvida na atividade de catação de materiais recicláveis.

**§ 2º** - Administração Municipal desenvolverá um conjunto de ações normativas, operacionais e de planejamento, baseando-se em critérios sanitários, ambientais e econômicos, para coletar, tratar e dispor os resíduos sólidos domiciliares no âmbito do município.

**Artigo 2º** - Os resíduos sólidos domiciliares passíveis de reciclagem deverão ser separados previamente na fonte geradora, visando a Coleta Seletiva.

**Parágrafo Único** - Entende-se por resíduos sólidos passíveis de reciclagem os diferentes tipos de papéis, plásticos, vidros e metais contidos na massa de resíduos sólidos domiciliares.

**Artigo 3º** - Serão elaboradas e divulgadas pela Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, as diretrizes para separação e destinação adequada dos resíduos sólidos.

Página 1 de 3



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”



### PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

#### “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

Rua Getúlio Vargas, 248 – Bairro Centro - Fone: (18) 3999-1227/ 3999-1228  
CEP: 19.230-000 - Estrela do Norte/SP - C.N.P.J. 46.449.682/0001-15  
www.estreladonorte.sp.gov.br  
E-mail: [pmestrela@icenet.com.br](mailto:pmestrela@icenet.com.br)

**Parágrafo Único** – Destaca-se, também, a efetiva participação de todo o sistema educacional implantado no Município, na promoção da educação ambiental, com ênfase em resíduos sólidos, aos alunos e também comunidade em geral.

## CAPÍTULO II

### DA DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SEPARADOS

**Artigo 4º** - Para a execução do serviço de coleta seletiva na área do município poderá ser constituída cooperativa ou associação de catadores ou empresas privadas devidamente constituídas e estabelecidas neste município.

**Artigo 5º** - Caso o Município não possua cooperativa ou associação de materiais recicláveis, o resíduo oriundo da Coleta Seletiva será oferecido para catadores e artesãos devidamente cadastrados pela Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente de Estrela do Norte.

**Artigo 6º** - Estarão habilitadas a coletar os resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública municipal direta e indireta as associações, cooperativas, catadores e artesões de materiais recicláveis que atenderem aos seguintes requisitos:

**I** - Cooperativa e Associação:

a) estejam formalizadas e exclusivamente constituídas por coletores de materiais recicláveis que tenham a atividade como única fonte de renda;

b) possuam infraestrutura para realizar a triagem e a classificação dos resíduos recicláveis descartados;

**II** - Coletores e Artesãos:

a) que sobrevivam exclusivamente da coleta de resíduos sólidos e estejam cadastrados junto a Comissão Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

**Artigo 7º** - O Poder Executivo Municipal, fica autorizado a ceder em parceria à cooperativa ou associação enquadrada no artigo 6º:

I – imóveis, instalações, máquinas e equipamentos pertencentes à Municipalidade;

II – orientação e apoio técnico, através de servidores dos órgãos da administração direta e indireta do Município.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

Rua Getúlio Vargas, 248 – Bairro Centro - Fone: (18) 3999-1227/ 3999-1228

CEP: 19.230-000 - Estrela do Norte/SP - C.N.P.J. 46.449.682/0001-15

www.estreladonorte.sp.gov.br

E-mail: pmestrela@icenet.com.br

**§ 1º** – A Cooperativa ou Associação deverá ser cadastrada junto à Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, que será responsável pela avaliação quanto à legalidade e constituição da mesma, contando para tanto com o apoio do Departamento Jurídico do município.

**§ 2º** – Fica ainda o Poder Executivo autorizado a doar às Associações todo o resíduo reciclável produzido na área urbana do Município colocado à disposição para coleta.

**Artigo 8º** - A cooperativa ou associação atuante no programa de coleta seletiva fica obrigada a:

I – promover a coleta, classificação, processamento e comercialização dos materiais considerados recicláveis e reutilizáveis;

**Parágrafo único** – as cooperativas ficam ainda obrigadas a fornecer ao Poder Executivo e ao Legislativo, na devida forma legal, quando solicitado, todas as informações decorrentes da aplicação da Lei, inclusive de movimentações financeiras.

**Artigo 9º** – A cessão será autorizada em Ato do Prefeito Municipal e se formalizará em termo ou contrato, do qual constarão expressamente as condições especiais estabelecidas nesta Lei, entre as quais a finalidade de sua realização e o prazo de cumprimento, e tornar-se-á nula, independente de ato especial, se o imóvel, instalações, máquinas, equipamentos, resíduos recicláveis, no todo ou em parte, vierem a ser dados aplicação diversa da prevista no ato autorizado e conseqüente termo ou contrato.

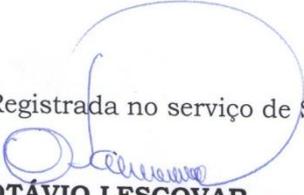
**Artigo 10** – As despesas com a execução da presente lei correrão por conta das dotações próprias constantes do orçamento.

**Artigo 11** - Esta Lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Paço Municipal “Dr. José Joaquim de Araújo”, Estrela do Norte – SP, 23 de maio de 2.014.

  
**HELIO LIMA DOS SANTOS**  
Prefeito Municipal

Registrada no serviço de Secretaria e anexada no local de costume, na data supra.

  
**OTÁVIO LESCOVAR**  
Chefe de Seção



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
"CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA"

ESTATUTO DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE RECICLÁVEIS DE ESTRELA DO  
NORTEV- ACAREN

ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS  
ASSOCIAÇÃO

ESTATUTO SOCIAL

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DAS  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP  
Este título foi prenotado e devolvido com exigências

**CAPITULO I**

DA DENOMINAÇÃO, SEDE, FORO, ÁREA DE AÇÃO, DURAÇÃO E ANO SOCIAL

**Art. 1º** - A Associação de Catadores de Recicláveis de Estrela do Norte - ACAREN, fundada em 22 de Julho de 2013, é uma união de pessoas, sem fins econômicos, que se regerá por este Estatuto e pelas disposições legais aplicáveis.

**Art. 2º** - A Associação terá sua sede na Casa da Agricultura, nº 445, centro, na cidade de Estrela do Norte, Estado de São Paulo.

**Art. 3º** - Área de Ação, para efeito de admissão de associados, abrangerá o Estado de São Paulo.

**Art. 4º** - Prazo de duração da Associação é por tempo indeterminado e o exercício social coincidirá com o ano civil.

**CAPITULO II**

DOS OBJETIVOS SOCIAIS

**Art. 5º** - É objetivo da Associação a prestação de serviços que possam contribuir para o fomento e racionalização das atividades com materiais recicláveis e a defesa das atividades econômicas, sociais e culturais de seus associados, buscando iguais oportunidades de trabalho para todos os associados, no desempenho de sua profissão.

**1ºParágrafo** - Nos contratos celebrados, a associação representará os associados, coletivamente, agindo como sua mandatária.

**2ºParágrafo** - Os associados executarão os serviços contratados pela associação, em conformidade com este Estatuto e o Regime Interno.

**Art. 6º** - Para Consecução do seu objetivo, a Associação poderá:

- I) Adquirir, construir ou alugar os imóveis necessários às instalações administrativas, tecnológicas, de armazenagem e outras
- II) Viabilizar o transporte, a separação, o armazenamento, a classificação, mecanização, a assistência técnica, outros serviços necessários e servir de assessoria ou representante dos associados na comercialização de material reciclável.
- III) Ser mandatária dos associados no que diz respeito à ecologia, ao meio ambiente e à defesa do consumidor, celebrar convênios em qualquer entidade pública ou privada;
- IV) Para realização de seus objetivos a Associação poderá filiar-se a outras entidades congêneres sem perder sua individualidade e poder de decisão.

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 - Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SERVICÓ REGISTRAL IMOBILIÁRIO DAS  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

### Capítulo III DOS ASSOCIADOS

#### DA ADMISSÃO, DEMISSÃO E EXCLUSÃO

Este título foi prenotado e devolvido com exigências

**Art. 7º** - Podem ingressar na Associação os catadores de materiais recicláveis, que concordem com as disposições deste Estatuto e que, pela ajuda mútua, desejam contribuir para a consecução dos objetivos da sociedade.

**Parágrafo único** - A admissão poderá ficar condicionada à capacidade técnica de prestação de serviços de acordo com o requerimento.

**Art. 8º** - A demissão dar-se-á a pedido do associado, mediante carta dirigida ao Presidente, não podendo ser negada.

**Parágrafo único** - O associado permanece responsável pelas obrigações assumidas perante a Associação até a data do protocolo do requerimento de demissão.

**Art. 9º** - A exclusão será aplicada pela Diretoria ao associado que infringir qualquer disposição legal ou estatutária, depois do infrator ter sido notificado por escrito.

**Parágrafo 1º** - O associado poderá recorrer a Assembleia Geral dentro do prazo de 10 (dez) dias, contando com a data de recebimento da notificação.

**Parágrafo 2º** - O recurso deverá ser entregue ao secretário, ou na falta deste a qualquer outro membro da diretoria, que dará o protocolo datado.

**Parágrafo 3º** - O recurso terá efeito suspensivo até a realização da primeira Assembleia Geral.

**Parágrafo 4º** - A exclusão considerar-se-á definitiva se o associado não tiver recorrido da penalidade, no prazo previsto no § 1º deste artigo.

**Parágrafo 5º** - A exclusão do associado ocorrerá também por morte, por incapacidade civil não suprida, ou ainda por deixar de atender aos requisitos exigidos para a sua admissão ou permanência na Associação.

### CAPITULO IV

#### DOS SÓCIOS, SEUS DIREITOS E DEVERES

**Art. 10º** - Os associados poderão associar-se a associação, salvo se houver impossibilidade técnica, qualquer profissional catador, que se dedique á atividade objeto da entidade e preencham os quesitos definidos no regimento interno, sem prejudicar os interesses da associação, nem com ele colidir.

**Parágrafo 1º** - Não há limite de associados e ainda após preencher todos os quesitos do regulamento interno, o (os) associado (os) assume (em) os direitos e deveres decorrentes da lei, do estatuto, código de ética se houver e das deliberações tomadas pela associação.

**Parágrafo 2º** - O associado, que aceitar estabelecer relação empregatícia com a Associação, perde o direito de votar e de ser votado, até que sejam aprovadas as contas do exercício em que deixar o empregado.

**Art. 11º** - São direitos dos associados:

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 - Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com

2



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SERVIÇO REGISTRAL “MORILÁRIO”  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULO  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

Este título foi prenotado e devolvido com exigência

- a) Participar das assembleias gerais;
- b) Votar e ser votado para os cargos eletivos;
- c) Discutir e apresentar sugestões a Diretoria, sobre qualquer assunto de interesse da associação;
- d) Recorrer dos atos da Diretoria, quando julgar os mesmos prejudiciais ou lesivos aos seus direitos, ou Associação;
- e) Solicitar informações junto a Secretaria, de assuntos que lhe dizem respeito, e/ou sobre as atividades da Associação;
- f) Ao sócio é permitido fazer-se representar na AGO e/ ou AGE, ou outro mediante procuração;
- g) Cada associado poderá representar somente um associado – a si mesmo;
- h) O associado terá direito a 01 (um) voto;
- i) Solicitar seu desligamento;

### Art. 12º - São deveres dos associados:

- a) Contribuir com taxa (s) de serviço e encargos operacionais que forem estabelecidos pela assembleia;
- b) Respeitar as decisões tomadas em Assembleias Gerais, cooperando com a Diretoria para o fiel cumprimento das mesmas;
- c) Obedecer às disposições estatutárias, regimentais, bem como as determinações da diretoria, deliberado em assembleia geral e extra;
- d) Preservar e fazer preservar os bens patrimoniais da associação.

### CAPÍTULO V DA ADMINISTRAÇÃO

#### Art. 13º - A Associação será administrada por:

- I – DIRETORIA EXECUTIVA.
- II – CONSELHO FISCAL

Art. 14º - A Assembleia Geral, órgão soberano da vontade social, constituir-se-á dos associados em pleno gozo de seus direitos políticos e estatutários.

Art. 15º - A Assembleia geral ordinária realizar-se-á uma vez por ano para:

- I – Apreciar o relatório anual da Diretoria;
- II – Discutir e homologar as contas e balanços aprovados pelo conselho Fiscal;
- III – Discutir e homologar as programações de contas e trabalhos para o exercício seguinte;
- IV – Eleger a Diretoria e Conselho Fiscal.

Art. 16º - A Assembleia Geral Extraordinária realizar-se-á a qualquer tempo quando convocada.

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

SERVIÇO REGISTRAL, IMOBILIÁRIO, DE REGISTRO DE  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

Este título foi prenotado e devolvido com exigência:

- I – Pela Diretoria
- II – Pelo Conselho Fiscal;
- III – Por requerimento de 1/5 (um quinto) de associados.

**Art. 17º** - A convocação da Assembleia Geral, poderá ser feita por meio de Edital, fixado na sede da instituição, por publicação na imprensa local, por circulares ou outros meios convenientes, com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis á sua realização.

**Art. 18º** - Compete as Assembleias Gerais:

- I) Deliberar sobre materiais de interesse geral da associação ou dos associados.
- II) Decidir em grau de recurso, sobre os assuntos que tenham sido deliberados pela diretoria e a ela levados, a pedido do interessado, ou interessados;
- III) Apreçar as demais matérias constantes da ordem do dia;
- IV) Examinar os assuntos que lhes sejam propostos por associados, de qualquer natureza;
- V) Destituir a Diretoria, a qualquer tempo, independentemente de justificação ou indenização, se houver;
- VI) Decidir sobre reforma dos estatutos;
- VII) Decidir sobre a extinção da Entidade nos termos do Art. 48;
- VIII) Decidir sobre a conveniência de alienar, transigir, hipotecar ou permutar seus bens patrimoniais;
- IX) Aprovar o regimento interno.

**Art. 19º** - Das formas de convocação das Assembleias Gerais:

- I) As Assembleias Gerais deverão ser convocadas e realizar-se-ão em local e horário previamente determinados;
- II) Assembleias Gerais, serão convocadas pela Diretoria ou por requerimento, com um mínimo de 1/5 (um quinto) dos associados ou ainda, pelos membros do Conselho Fiscal.
- III) As convocações indicarão sempre o resumo da ordem do dia, a data local e o horário da realização e o quorum para a primeira e segunda chamadas.
- IV) As convocações das Assembleias Gerais Ordinárias serão acompanhadas de cópias dos relatórios e contas e de proposta de orçamento para exercício social respectivo a ser analisado.
- V) As convocações serão endereçadas aos associados, através de circulares, por meio de Edital fixado na sede da Associação, através de publicação na imprensa local, ou por outros meios convenientes.
- VI) As convocações das Assembleias Gerais deverão ser feitas com prazo mínimo de 10 (dez) dias, podendo as Assembleias Gerais Extraordinárias serem

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO DO MUNICÍPIO DE ESTRELA DO NORTE  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

Este título foi prenotado e devolvido com exigências

convocadas com prazo de antecedência menor a 05 (cinco) dias úteis, desde que seja comprovada a urgência no tratamento da matéria.

**Art. 20º** - As Assembleias Gerais serão presididas por um associado especialmente aclamado, que escolherá entre os presentes o secretário, a quem incumbirá lavrar a ata dos trabalhos em livro próprio.

**Art. 21º** - Somente serão computados, em qualquer deliberação, os votos dos associados que estiverem regularmente em situação de fazê-lo na proporção de 01 (um) voto para cada de direito, devendo ser anulados os impossibilitados.

**Art. 22º** - As Assembleias Gerais instalar-se-ão em primeira convocação, com a presença de associados que representam o número de 1/3 (um terço) e, em segunda chamada, 30 (trinta) minutos após a primeira com número mínimo de 05 (cinco) pessoas.

**Parágrafo Único** – A destituição de diretoria e a alteração do presente estatuto, será em assembleia geral extraordinária especialmente convocada para este fim, observando-se que o quorum para a instalação da referida assembleia, será o seguinte:

- Em primeira chamada, com a presença da maioria absoluta dos associados com direito a voto; e
- Em segunda chamada, ou nas chamadas seguintes com presença no mínimo de 1/3 dos associados com direito a voto. Bem como as deliberações deverão ter voto concorde de 2/3 dos presentes á assembleia geral.

**Art. 23º** – É vedado aos associados votarem assuntos em que tenham interesses particulares.

**Art. 24º** – É lícito ao associado fazer-se representar nas Assembleias por procuração com poderes especiais, desde que não seja membro da Diretoria ou administração da Associação.

**Art. 25º** – As deliberações tomadas em Assembleias Gerais serão obrigatórias a todos os associados, independentemente do seu comparecimento ou voto cabendo a Diretoria executá-las e fazê-las cumprir.

**Art. 26º** – Dentro de (dez) dias úteis que se seguirem a realização da Assembleia, serão confeccionadas cartas endereçadas aos associados, nas quais se relatará as deliberações tomadas.

**Art. 27º** – Das Assembleias gerais serão lavradas em livro próprio aberto e encerrados pelos membros da Diretoria, devendo ser assinados pelo Presidente e secretário, e pelos associados presentes que terão direito de nele fazer constar as suas declarações.

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP  
Este título foi prenotado e devolvido com exigência:

### **CAPITULO VI** **DA COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA EXECUTIVA**

**Art. 28º – A Diretoria Executiva será composta de:**

- I) Presidente
- II) Vice-Presidente
- III) 1º Tesoureiro
- IV) 2º Tesoureiro
- V) Secretário
- VI) Diretor de Patrimônio

**Parágrafo Único** - Todos os membros da Diretoria Executiva deverão, obrigatoriamente serem eleitos em Assembleia Geral Ordinária e/ou Extraordinária quando da complementação de cargos ou vacância.

**Art. 29º – Compete a Diretoria:**

- I) Elaborar programa anual de atividade e executá-los;
- II) Elaborar e apresentar á Assembleia Geral relatório anual;
- III) Contratar e demitir funcionários;
- IV) Elaborar Regimento Interno;
- V) Dirigir e administrar a associação;
- VI) Cumprir e fazer cumprir o presente estatuto, o Regimento Interno bem como acatar as deliberações das Assembleias Gerais;
- VII) Elaborar e apresentar às propostas de despesas extraordinárias submetendo-as a apreciação do Conselho Fiscal, em caso de aprovação, será “ad-referendum” da Assembleia Geral respeitando-se sempre as disponibilidades financeiras, a serem apresentadas pelo Diretor da área;
- VIII) Zelar sempre pelos interesses dos associados;
- IX) Convocar Assembleia Geral sempre que se fizer necessária.

**Parágrafo Único** – As deliberações da Diretoria Executiva só poderão ser tomadas quando reunidos pelo menos 2/3 (dois terços) dos Diretores e por maioria dos votos presentes.

**Art. 30º – Compete ao Presidente:**

- I) Representar a Associação, ativa, passiva, judicial e extra-judicialmente com o Diretor da área envolvida e/ ou que este nomear representante;
- II) Cumprir e fazer cumprir este Estatuto, o Regimento Interno;
- III) Convocar e presidir as reuniões da Diretoria;

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com

6



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

SERVIÇO REGISTRAL MUNICIPAL DE  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

Este título foi prenotado e devolvido com exigências:

- IV) Autorizar o pagamento de despesas normais da Associação, desde que não ultrapasse os valores a serem determinados juntamente com o tesoureiro e/ ou nomear seus procuradores ou representantes da administradora eventualmente contratada;
- V) Assinar as atas das Assembleias Gerais da Associação, juntamente com o Presidente da mesa e Secretário, bem como, o livro de presenças das reuniões;
- VI) Assinar, juntamente com o tesoureiro todas as operações bancárias, contratos e/ ou compromissos em nome da Associação;
- VII) Recorrer das deliberações da Diretoria Executiva, quando julgar que entender contrárias aos interesses da Associação, ou em desacordo com o estatuto, apelando a Assembleia Geral quando necessário;
- VIII) Destituir em nome da Associação, os membros da Diretoria que venham a faltar às reuniões por 03 (três) vezes consecutivas, sem apresentação de justificativas, convocando no prazo de 30 (trinta) dias, Assembleia Geral para eleição do substituto;
- IX) Exercer as demais funções inerentes ao cargo.

**Art. 31º – Compete ao Vice-Presidente:**

- I) Substituir o Presidente em suas faltas ou impedimentos, prestando de modo geral, a sua colaboração em caso de vacância, assumindo interinamente com todas as prerrogativas do art. 26 e seus incisos, até a convocação de Assembleia Geral para a eleição de novo Presidente, que deverá realizar-se dentro do prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar do afastamento do Presidente;
- II) Prestar de modo geral a sua colaboração ao presidente;
- III) Participar do planejamento e execução das atividades da associação, juntamente com o Presidente.

**Art. 32º – Compete ao Secretário Geral:**

- I) Secretariar as reuniões da Diretoria e Assembleia Geral e redigir as competentes atas;
- II) Manter atualizado o cadastro de associados;
- III) Colaborar na recepção e expedição de correspondências;
- IV) Divulgar todas as notícias de atividades da Associação;
- V) Substituir o Vice-Presidente em suas ausências, impedimentos ou vacâncias;
- VI) Ter sob guarda e responsabilidade, todos os objetos e demais documentos pertencentes à secretária.

**Art. 33º – Compete ao tesoureiro:**

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - S-

Este título foi prenotado e devotado com exigência.

- I) Arrecadar e contabilizar as contribuições dos associados, mantendo em dia a escrituração e respectivos documentos;
- II) Pagar as contas das despesas autorizadas pelo Presidente;
- III) Apresentar relatórios de receitas e despesas, sempre que forem solicitadas;
- IV) Apresentar o relatório financeiro para ser submetido á Assembleia Geral;
- V) Apresentar semestralmente o balancete ao Conselho Fiscal;
- VI) Conservar sob sua guarda e responsabilidade o numerário e documentos relativos á tesouraria, inclusive contas bancárias;
- VII) Assinar os documentos relativos ás subvenções, doações, auxilio legados, juntamente com o Diretor Presidente;
- VIII) Apresentar mensalmente, a Diretoria, o balanço das receitas e despesas;
- IX) Toda receita da Associação, deverá estar numa instituição Bancária, escolhida pela Diretoria, sendo permitido manter em caixa importância igual ou inferior a 02 (dois) salários mínimos para atender as despesas de expediente.

**Art. 34º – Compete ao Diretor de Patrimônio:**

- I) Substituir o Secretário Geral nas suas ausências, impedimentos ou vacâncias;
- II) Manter sob o seu controle e fiscalização os equipamentos e instalações;
- III) Verificar junto aos demais diretores quais as necessidades material, e levar ao Presidente para as providências;
- IV) Procurar estar sempre atento ao serviço de manutenção, instalação de novos equipamentos;
- V) Fiscalizar, quanto for preciso, irregularidades que possam prejudicar os associados;
- VI) Estar em condições de, a qualquer tempo, prestar informações sobre os bens patrimoniais da Associação;
- VII) Zelar pelos assuntos administrativos da Associação;
- VIII) Assinar correspondências em nome da Associação que não acarretam responsabilidade;
- IX) Contratar empresas para promover eventos nas dependências da Associação em datas festivas e comemorativas. No entanto, para efetivar a contratação deverá obter aprovação dos demais membros da Diretoria Executiva.

**CAPITULO VII**  
**DO CONSELHO FISCAL**

**Art. 35º – O conselho Fiscal será composto por 03 (três) membros eleitos pela Assembleia Geral.**

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

Este título foi prenotado e devolvido com exigência:

**Parágrafo 1º** – O mandato do Conselho Fiscal, será de 01 (um) ano, permitindo a reeleição consecutiva, salvo determinação contrária tomada em A.G.O pela unanimidade dos associados presente.

**Parágrafo 2º** – Em caso de vacância, o mandato será assumido pelo respectivo suplente, até o seu término.

**Art. 36º** – Compete ao Conselho Fiscal:

- I) Examinar os livros da escrituração da Associação;
- II) Examinar o balancete mensalmente apresentado pelo tesoureiro opinando a respeito;
- III) Apreciar os balanços e inventários que acompanham o relatório anual da Diretoria;
- IV) Opinar sobre aquisição de bens por parte da Associação;
- V) Reunir-se com a Diretoria, sempre que for convocado.

**Parágrafo Único** – O conselho fiscal reunir-se-á ordinariamente a cada 02 (dois) meses extraordinariamente sempre que necessário.

**Art. 37º** – Compete as Diretorias da Área da Associação:

- I) Cumprir e fazer cumprir sempre as normas estatutárias contidas no artigo 28 deste, em todos os incisos.

**Art. 38º** - A Diretoria reunir-se-á no mínimo uma vez por mês.

**Art. 39º** – O mandato da Diretoria será de 02 (dois) anos, permitindo a reeleição consecutiva, salvo determinação contrária tomada em A.G.O pela unanimidade dos Associados presentes.

**Art. 40º** – As atividades dos diretores e conselheiros não serão remuneradas, podendo entretanto, terem uma ajuda de custo e diárias para custear despesas de viagens quando necessárias, entretanto terá que estar aprovado pela Assembleia Geral.

**Art. 41º** – O diretor e/ou membro do conselho fiscal que faltar injustificadamente a 03 (três) reuniões consecutivas da Diretoria ou do Conselho fiscal, respectivamente, terá a perda de seu mandato.

**Art. 42º** – Em caso de demissão ou renúncia coletiva da Diretoria, o conselho fiscal a substituirá, devendo neste caso, convocar, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, Assembleia Geral para eleger os componentes da Diretoria para complementar o mandato.

**CAPÍTULO VIII**  
**DAS ELEIÇÕES**

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com

9



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SECRETARIA MUNICIPAL DE REGISTRO DE  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

Este título foi prenotado e devolvido com exigência.

**Art. 43º** – As chapas das eleições da Associação deverão ser apresentadas até 30 (trinta) dias antes da eleição em Assembleia Geral convocada de acordo com o Art. 11. Do capítulo IV.

**Art. 44º** – Deverá ser entregue a Secretária Geral da Associação requerimento de inscrição onde constará os nomes e cargos de cada candidato devidamente assinado pelos mesmos.

**Parágrafo Único** – Os candidatos obrigatoriamente deverão ser associados da Associação e não poderão ter parentes até terceiro grau, cônjuge, ou companheiros na Associação.

**Art. 45º** – A Diretoria da Associação, de posse da (s) inscrição (ões) da (s) chapa (s) convocará de acordo com o Art. 10 do capítulo IV. A Assembleia Geral onde será designada a Comissão Eleitoral.

**Parágrafo Único** – A comissão Eleitoral, deverá ser formada por 03 (três) associados com finalidade de elaborar e encaminhar o processo eletivo.

**Art. 46º** – Nenhum membro da Diretoria e do Conselho Fiscal da Gestão, quando estiver administrando a Associação, poderá fazer parte da Comissão Eleitoral.

**Art. 47º** – A comissão Eleitoral, após a eleição, dará início a contagem dos votos e seus trabalhos encerrar-se-ão a partir da proclamação da chapa vencedora, através da publicação do resultado e do registro em ata, não ultrapassando 01 (um) dia da eleição.

**Art. 48º** – No caso de empate, a Comissão Eleitoral deverá elaborar novas eleições convocando os sócios num prazo de 03 (três) dias após a publicação do primeiro resultado, definindo a chapa vencedora através de voto descoberto, obedecendo o disposto no Art. 45.

### CAPITULO IX DO PATRIMÔNIO

**Art. 49º** – O patrimônio da Associação será constituído de bens móveis e contribuições dos associados.

**Parágrafo 1º** – A alienação ou oneração dos bens adquiridos na forma deste Artigo, exigirá a aprovação em Assembléia Geral extraordinária por 50% (cinquenta por cento) mais 01 (um) da totalidade dos associados.

**Parágrafo 2º** – No caso de dissolução social da Associação, os bens remanescentes serão vendidos e o dinheiro arrecadado será dividido entre os associados.

### CAPITULO X

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 - Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com

10



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO, EMPRESAS,  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E REGISTRO  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP  
Este título foi prenotado e devolvido com exigência

### DOS RECURSOS FINANCEIROS

**Art. 50º** – A receita da associação será constituída de conformidade com os recursos financeiros auferidos por contribuições de associações ou doações.

**Parágrafo Único** – O valor da taxa será aprovado em Assembleia Geral e/ ou em Assembleia Geral Extraordinária.

**Art. 51º** – Poderá a Diretoria da Associação no cumprimento dos seus objetivos, conforme o Art. 5º firmar contratos e/ ou convênios com entidades públicas ou particulares com organizações e organismos internacionais, seguindo os princípios do regimento interno da associação.

### CAPITULO XI DA DISSOLUÇÃO E LIQUIDAÇÃO

**Art. 52º** – A associação será dissolvida e seu patrimônio será destinado a entidade de fins não econômicos conforme o art. 61 da lei 10.406/02, deliberada em Assembleia Geral Extraordinária especialmente convocada pra esse fim.

**Parágrafo 1º** – A liberação de que trata este Artigo, deverá ser tomada por 50% (cinquenta por cento) dos votos mais 01 (um) dos associados.

**Parágrafo 2º** – A Assembleia Geral Extraordinária que determinará a dissolução elegerá o liquidante e o Conselho Fiscal que deverão funcionar, durante a liquidação em harmonia.

**Art. 53º** – Os membros da Diretoria da Associação, responderão civil e criminalmente pelos atos praticados durante sua gestão até 05 (cinco) anos após o término de seu mandato.

### CAPITULO XII DOS LIVROS FISCAIS E AUXILIARES

**Art. 54º** – A Associação possuirá os seguintes livros, onde registrará as atividades oficiais e não oficiais realizadas:

- De ata das Assembleias Gerais;
- De ata das Reuniões da Diretoria;
- De ata de Reuniões do Conselho Fiscal;
- De Registro de Associados

### CAPITULO XII DO FUNDO DE RESERVA

**Art. 55º** - Fica criado o Fundo de Reserva onde os associados destinam 5% da arrecadação total mensal da Associação, destinado a reparar perdas verificadas no

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com





# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE

## “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS E DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP

Este título foi prenotado e devolvido com exigência.

exercício das atividades, ao atendimento dos planos de expansão, aquisição de máquinas e materiais, a cobertura de despesas urgentes e não previstas em fundos específicos, não tendo direito, a ele nenhum associado ou associada.

**Parágrafo 1º** – Revertem em favor do Fundo de Reserva os créditos não reclamados, decorridos 60 dias da Assembleia Geral, bem como os auxílios e doações sem destino especial.

**Parágrafo 2º** – Os prejuízos em cada exercício, apurados em Balanço, serão cobertos com o saldo de Fundo de Reserva.

**Parágrafo 3º** – Se porém o Fundo de Reserva for insuficiente para cobrir os prejuízos referidos no parágrafo anterior, esses serão rateados entre os associados e associadas após a aprovação do Balanço Geral pela Assembleia Geral.

**Parágrafo 4º** – A Assembleia Geral tem poderes para criar outros fundos além dos previstos neste artigo, com recursos e destinações específicos.

### Capítulo XIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 56º** - É vedada a remuneração dos cargos de Diretoria e do Conselho Fiscal, bonificações ou vantagens a dirigentes, mantenedores ou associados, sob nenhuma forma ou pretexto,

**Art. 57º** - A Associação não distribuirá dividendos de espécie alguma, nem qualquer parcela de suas rendas, a títulos de lucro ou participação no seu exercício financeiro, no sustento de suas obras e atividades e no desenvolvimento de suas finalidades sociais.

**Art. 58º** - Os mandatos da Diretoria e do Conselho Fiscal perdurarão até a realização da Assembleia Geral Ordinária, correspondente ao seu término.

**Parágrafo Único** - Em caso de não ser realizada a Assembleia Geral Ordinária no devido prazo após o exercício, a responsabilidade dos diretores e conselheiros fiscais permanecerá até a realização da primeira Assembleia Geral Extraordinária, para prestação de contas e eleição de nova Diretoria e Conselho Fiscal se for o caso.

**Art. 59º** - Este Estatuto poderá ser reformado, no todo ou parte, mediante deliberação tomada em Assembleia Geral Extraordinária, observando o disposto nos artigos 16º, 17º e 18º.

**Art. 60º** - Os casos omissos serão resolvidos pela Assembleia Geral, ouvidas as entidades ou órgãos competentes, ou de acordo com a Lei, quando a capacidade de seus órgãos sociais for insuficiente para tanto.

**Art. 61º** - O presente Estatuto foi aprovado em Assembleia Geral da constituição realizada nesta data, na qual foram também eleitos os primeiros membros da Diretoria e do Conselho Fiscal, provisório ou não, cujos mandatos terminarão no prazo de 1 ano.

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 – Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com

12



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE**  
**“CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”**

Estrela do Norte, 22 de Julho de 2013.

SERVIÇO REGISTRAL IMOBILIÁRIO  
PESSOAS NATURAIS E JURÍDICAS - DE TÍTULOS  
E DOCUMENTOS DE PIRAPOZINHO - SP  
Este título foi prenotado e devolvido com exigência:

*Sueli Pereira Rosa*  
Sueli Pereira Rosa Ferreira  
RG 28.379.758-7 SSP/SP  
CPF nº 333.448.398-37  
Presidente

*Ana Paula da Silva Reis*  
Ana Paula da Silva Reis  
RG 45.369.139-0 SSP/SP  
CPF nº 405.567.728-65  
Secretária

Assessoria Jurídica: Dr. Wagner Aparecido da Costa Alecrim  
OAB/SP 169842 - Pirapozinho/SP  
e-mail: wagneralecrim@hotmail.com

13



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
"CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA"



Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		<b>REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL</b>	
		<b>CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA</b>	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>19.080.255/0001-30</b> MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO</b> CADASTRAL		DATA DE ABERTURA <b>25/09/2013</b>
NOME EMPRESARIAL <b>ASSOCIACAO DE CATADORES DE RECICLAVEIS DE ESTRELA DO NORTE - ACAREN</b>			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) <b>ACAREN</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>94.99-5-00 - Atividades associativas não especificadas anteriormente</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>Não informada</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>399-9 - ASSOCIACAO PRIVADA</b>			
LOGRADOURO <b>R JOAO MARINHO</b>		NÚMERO <b>445</b>	COMPLEMENTO
CEP <b>19.230-000</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>CENTRO</b>	MUNICÍPIO <b>ESTRELA DO NORTE</b>	UF <b>SP</b>
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>25/09/2013</b>	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****			

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.183, de 19 de agosto de 2011.

Emitido no dia 17/10/2013 às 15:07:01 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

[Voltar](#)

© Copyright Receita Federal do Brasil - 17/10/2013



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
"CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA"

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A

Página 1/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço  
92221220141208073

1. Responsável Técnico

**SERGIO ADRIANO MAZETTI FEITOSA**

Título Profissional: Engenheiro Agrônomo

RNP: 2609460619

Registro: 5063463415-SP

Registro: 0000000-SP

Empresa Contratada:

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Estrela do Norte

CPF/CNPJ: 46.449.682/0001-15

Endereço: Rua PRÉDIO PÚBLICO

Nº: 248

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Estrela do Norte

UF: SP

CEP: 19230-000

Contrato: 0

Celebrado em: 04/09/2014

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua

Nº: 248

Complemento: RUA GETÚLIO VARGAS

Bairro: CENTRO

Cidade: Estrela do Norte

UF: SP

CEP: 19230-000

Data de Início: 23/05/2014

Previsão de Término: 04/09/2014

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Saneamento básico

Código:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Estrela do Norte

CPF/CNPJ: 46.449.682/0001-15

4. Atividade Técnica

Elaboração	Quantidade	Unidade
1 Planejamento Plano Resíduos Domiciliares ou de Limpeza Urbana	1900,00	quilograma

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

O PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO VISA ATENDER OS PRECEITOS DA POLÍTICA ESTADUAL E NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, DE ACORDO RESPECTIVAMENTE COM A LEI ESTADUAL Nº 12.300, DE MARÇO DE 2006 E LEI FEDERAL Nº 12.305, DE AGOSTO DE 2010, PRINCIPALMENTE NAS QUESTÕES DA NÃO GERAÇÃO, REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, RECICLAGEM, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
"CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA"

Resolução nº 1.025/2009 - Anexo I - Modelo A

Página 2/2

7. Entidade de Classe

44 - PRESIDENTE PRUDENTE - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS,  
ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE PRESIDENTE PRUDENTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Estrela do Norte, de Setembro de 2014

Local Data

SERGIO ADRIANO MAZETTI FENTUSA, CPF: 367.467.168-99

Prefeitura Municipal de Estrela do Norte - CPF/CNPJ: 46.449.682/0001-15

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo **Nosso Número**.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://www.confex.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 63,64 Registrada em: 05/09/2014 Valor Pago R\$ 63,64

Nosso Numero: 92221220141208073 Versão do sistema

Hélio L. dos Santos  
Prefeito Municipal



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE “CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA”

### ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APROVAÇÃO DO PMGIRS DE ESTRELA DO NORTE

Ata da Audiência Pública – Dia 24/09/2013

#### Discussão para aprovação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos – PMGIRS

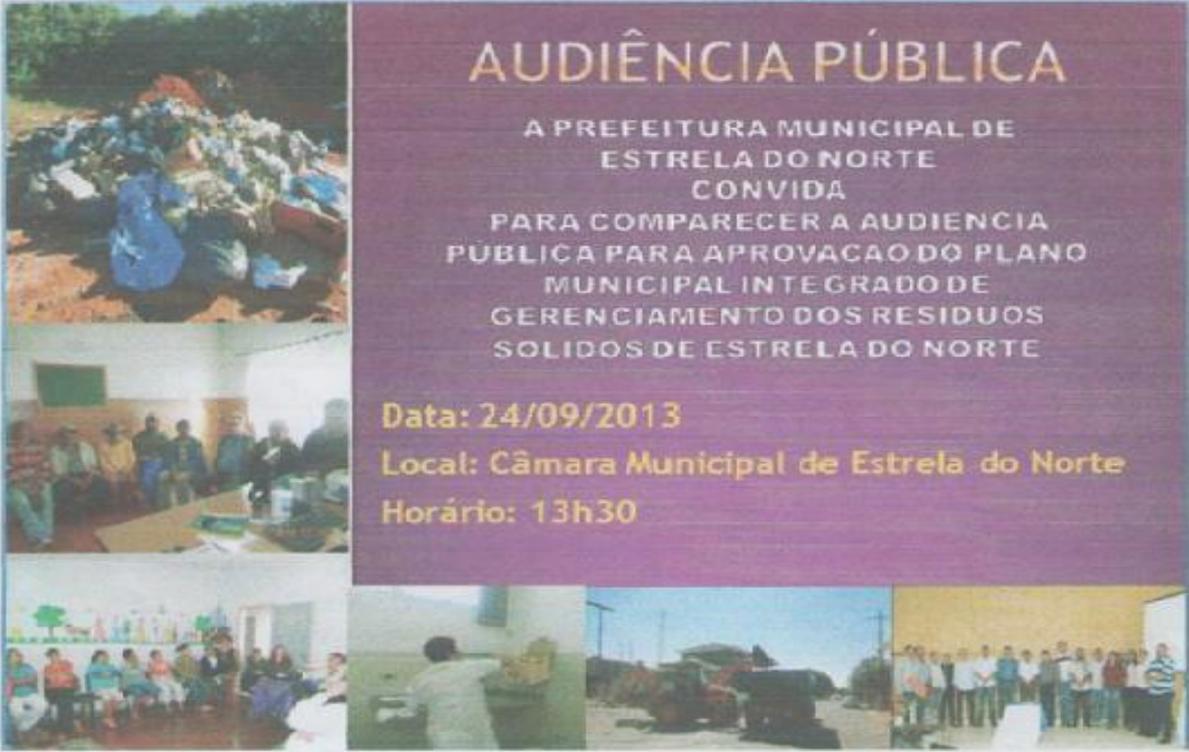
Aos vinte e quatro dias do mês de setembro de dois mil e treze, às 13h30 reuniram-se na Câmara Municipal de Estrela do Norte, com a finalidade de tomar ciência, discutir e aprovar o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos de Estrela do Norte, a equipe da Divisão Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente composta pela Interlocutora do Programa Município VerdeAzul, Sra. Márcia Aparecida Vicente Marcelino, também Agente Ambiental Municipal, a Graduanda e estagiária Aline da Silva Leonardo, o Engenheiro Agrônomo Municipal Sérgio Adriano Mazetti Feitosa, Neuza Maria Rocha, a Dirigente da Divisão Municipal de Educação e Cultura, Sra. Silvana Viana de Souza Oliveira, a Dirigente da Divisão Municipal de Saúde, Sra. Zenilda Tenório Cavalcante, as agentes de saúde Maria Aparecida e Amanda, maior parte dos membros da ACAREN (Associação dos Catadores de Recicláveis de Estrela do Norte), os funcionários público Zezito, Itamar Aragão de Brito, Bartolomeu Silva, o presidente do COMDEMA, o Sr. Antônio Sebastião da Silva, a bibliotecária Maria Simone, professora da rede estadual de ensino Ruth Maria Gripp, representantes das séries dos Ensinos Fundamental e Médio da E.E. Dr. Moacyr Teixeira de Estrela do Norte, e todos os alunos da 8ª Série da citada escola. A Sra. Márcia Vicente iniciou agradecendo a presença de todos, esclarecendo que todas as representatividades do município – comerciantes, associações, população em geral, estendendo o convite através do facebook a todos os munícipes associados, estimando que cerca de 600 pessoas foram convidadas particularmente, após isto iniciou a leitura do Plano elaborado por ela, a graduanda Aline Leonardo e o engenheiro agrônomo Sérgio Adriano através de exibição de slides via datashow, item por item, fazendo uma introdução da situação geral da geração, coleta e destinação dos resíduos e atual condição do aterro controlado em valas do município, afirmando que o mesmo encontra-se com sua vida útil no limite, também explanou sobre a fundamentação legal e o que a mesma rege – Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos 12.305/2010, passando a detalhar o conceito de resíduos sólidos e a tipificação dos mesmos, o diagnóstico de todos os tipos de resíduos elencados, destacando a ausência da conscientização e conhecimento da maior parte da população com relação ao assunto. A Sra. Zenilda manifestou questionando o que seria a expressão vida útil do aterro comprometida, tendo esclarecidas as suas dúvidas pela Sra. Márcia, o estudante Rener comentou sobre os projetos ambientais desenvolvidos na escola e a importância da participação da população em todo o processo de gerenciamento dos resíduos. Em seguida a Aline explanou sobre o prognóstico dos resíduos, os entraves para a melhoria de todo o quadro apresentado, o Sr. Zezito manifestou-se admitindo não ter ideia até então do quanto precisa-se mudar os hábitos e o quanto é serio a destinação adequada dos resíduos, parabenizando a equipe pelo trabalho, o Sr. Itamar,



funcionário responsável pela equipe de limpeza urbana narrou as principais críticas que ouve da população como: a demora às vezes para a coleta dos resíduos de poda, no caso da implantação da coleta seletiva que não ocorra o insucesso que ocorreu na outra tentativa, para que não caia no descrédito. Todos concordaram que a coleta dos resíduos domiciliares é satisfatória e finalmente, a Sra. Márcia pediu para que se manifestassem a favor ou contra o Plano, esclarecendo que o mesmo terá 4 anos de avaliação e que periodicamente a população será consultada quanto a eficácia do mesmo, todos votando a favor do então Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos – PMGIRS, de Estrela do Norte, passando uma lista de aprovação para que todos assinassem, encerrando então a audiência às 16h45 minutos. Nada mais havendo a tratar, foi redigida a presente ata, constando como aprovada e assinada a lista em anexo.



TRIBUNA PERMANENTE DA AUDIÊNCIA PÚBLICA – ESTRELA DO NORTE/SP  
PREFEITURA, APLICAÇÃO E APROVAÇÃO DO  
PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS – PMSIS  
24/09/2013



## AUDIÊNCIA PÚBLICA

A PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
CONVIDA  
PARA COMPARECER A AUDIÊNCIA  
PÚBLICA PARA APROVAÇÃO DO PLANO  
MUNICIPAL INTEGRADO DE  
GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS  
SÓLIDOS DE ESTRELA DO NORTE

**Data: 24/09/2013**  
**Local: Câmara Municipal de Estrela do Norte**  
**Horário: 13h30**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
"CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA"

LISTA DE PRESENÇA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA – ESTRELA DO NORTE/SP

LEITURA, AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO DO

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PMGIRS

24/09/2013

1	Mathus Henrique dos Santos Aguiar 8ª A
2	Alina Cipriada Gomes 8ª A
3	Flamar Araújo de Brito 8ª A
4	Claudio Lopez do Siqueira 1ª
5	Anna Julia L. Lima
6	Fu Simon A. dos Santos
7	Bener Gabriel Pires do Nascimento 7ª B / 8ª Ano
8	Flaviano Pereira de Oliveira 8ª A
9	Marcos Vinícius da Silva 1ª A
10	Julia Paula V. Lopes 8ª A
11	Marcelo Julio dos Santos 8ª A
12	Thamara Luiza dos Santos Souza
13	Yago Victor 3ª série
14	Luiz Felipe Carlos Augusto 8ª série A
15	Thayane de Araújo
16	Rafaela Regina da Silva
17	Mena Simone da Silva Brasil
18	Magna Mathus da Silva 8ª série A
19	Somente Belo Rodrigues
20	Lucas da Silva Lima
21	Garças Roberto Santiago Neto
22	Martina Maria de Souza
23	Helena Dantas dos Santos
24	Barbara Eduarda B. dos Santos Lima
25	Chaim Moreira de Lima 1ª A
26	Isadora Andrade Martimery
27	Bruno dos Santos Gonçalves
28	Luiz Felipe Simões



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DO NORTE  
"CIDADE BRILHANTE DA ALTA SOROCABANA"

29	
30	Victória Caroline de Oliveira Carlos 6ª A
31	Hellem Amanda Sandra Santos 6ª B
32	Gabriel da Silva Pereira
33	Gabriel Klinkerfus de Oliveira 9ª
34	Victor Augusto Crayso da Silva
35	Suon Javi Damiana Baldo
36	Fabriso Alves Soares
37	Tálio Gomes de Matos 8ª A
38	Jose Bento da Silva (MOTORISTA - Prefeitura)
39	Antônio Sebastião da Silva
40	Batistina Barbosa de Silva
41	Ana Paula da Silva Reis
42	Maria Lúcia Nascimento
43	Maria Lucrezia de Lilla Ferro
44	Luiz Carlos Rosa
45	Carlos
46	Zenilda Luísa Leijana
47	Moisés Aparecido dos Santos
48	Maria Luísa dos Santos
49	Alvo da Silva Bonard
50	Daniela Duarte Marcelino
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	