

Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CONCHAS – S.P. Agosto 2013 Atualização Maio 2018

# CONCHAS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Rua Minas Gerais, 707 – Centro Conchas – S.P. CEP: 18570-000

Prefeito Municipal

**Odirlei Reis** 

Vice-Prefeito

Sandro Delbem

Câmara Municipal de Conchas

Miguel Elias Chaguri - Presidente

Responsável Técnico pela elaboração do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

Eng. Umberto de Toledo Arruda Lippi

Engenheiro de Produção CREA n° 5061484455

# A CONCILAS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### **COLABORADORES**

- Secretário de Meio Ambiente e Agricultura
  - Umberto de Toledo arruda Lippi
- Secretário de Obras e Habitação
  - André Ricon
- Secretário da Saúde
  - Cecília Maria Peraçoli C. Lima
- Secretário da Educação e Cultura
  - Rogério de Moraes
- Secretário de Serviços Públicos
  - Orlando Zanchetta
- Secretário de Finanças
  - Sandro Wagner Anselmo
- Secretaria
  - Paulo Anselmo
- Obras
  - João Martins de Ramos Neto



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# **SUMÁRIO**

1 APRESENTAÇÃO	07
2 OBJETIVOS	09
2.1 Objetivos Gerais	09
2.2 Objetivos Específicos	10
3 CONCEITUAÇÃO	11
4 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO	D15
4.1 Instrumentos utilizados para chegar ao diagnós	stico15
4.2 Legislação básica	15
4.3 Anexos contidos no plano	17
4.4 Forma de validação do plano	17
4.5 Prazo para revisão do plano	18
5 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CONCHA	\S18
5.1 História	18
5.2 Formação administrativa	19
5.3 Localização e curiosidades	20
5.4 Infraestrutura urbana	22
5.4.1 Saúde	22
5.4.2 Educação	22
5.4.3 Esporte	23
5.4.4 Segurança	23
5.4.5 Turismo	23
5.4.6 Infraestrutura	24
6 DIAGNÓSTICO	25
6.1 Resíduos sólidos domiciliares e comerciais	25
6.2 Resíduos sólidos recicláveis	31
6.3 Resíduos sólidos da limpeza urbana	38
6.4 Resíduos cemiteriais	41
6.5 Resíduos de serviços da saúde	42
6.6 Resíduos da construção civil	
6.7 Resíduos industriais	



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

	6.8 Resíduos da zona rural	.50
	6.9 Resíduos das atividades agrosilvopastoris	.51
	6.10 Resíduos pneumáticos	.53
	6.11 Resíduos de serviços do transporte	.56
	6.12 Resíduos sólidos perigosos/eletrônicos	.57
	6.13 Resíduos de serviço de saneamento	.60
	6.14 Áreas contaminadas	
	6.15 Educação ambiental	.62
	6.16 Análise financeira da gestão de resíduos sólidos	.65
7	SINTESE DO DIAGNÓSTICO	.67
	7.1 Resíduos sólidos domiciliares e comerciais	.67
	7.2 Resíduos sólidos recicláveis	.67
	7.3 Resíduos sólidos da limpeza urbana	.67
	7.4 Resíduos cemiteriais	.67
	7.5 Resíduos de serviços da saúde	.68
	7.6 Resíduos da construção civil	.68
	7.7 Resíduos industriais	.68
	7.8 Resíduos da zona rural	.68
	7.9 Resíduos das atividades agrosilvopastoris	.68
	7.10 Resíduos pneumáticos	.69
	7.11 Resíduos de serviços do transporte	.69
	7.12 Resíduos sólidos perigosos/eletrônicos	.69
	7.13 Resíduos de serviço de saneamento	.69
	7.14 Áreas contaminadas	.69
	7.15 Educação ambiental	.69
	7.16 Análise financeira da gestão de resíduos sólidos	.69
8	CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO	.70
9	PROGNÓSTICO	.71
	9.1 Resíduos sólidos domiciliares e comerciais	.72
	9.2 Resíduos sólidos recicláveis	.74
	9.3 Resíduos sólidos da limpeza urbana	.76



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

	9.4 Resíduos cemiteriais	76
	9.5 Resíduos de serviços da saúde	77
	9.6 Resíduos da construção civil	78
	9.7 Resíduos industriais	78
	9.8 Resíduos da zona rural	79
	9.9 Resíduos das atividades agrosilvopastoris	79
	9.10 Resíduos pneumáticos	80
	9.11 Resíduos de serviços do transporte	80
	9.12 Resíduos sólidos perigosos/eletrônicos	81
	9.13 Resíduos de serviço de saneamento	81
	9.14 Áreas contaminadas	82
	9.15 Análise financeira da gestão de resíduos sólidos	82
1(	) MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DAS AÇÕES	83
11	RELATÓRIO DOS PROBLEMAS RESOLVIDOS	84
12	2 ÁREA FAVORÁVEL PARA DISPOSIÇÃO DE REJEITOS	98
	12.1 Trandbordo Municipal	98
	12.2 Depósito temporário de galhos	
	12.3 Bota fora de entulhos	99
13	3 FORMALIZAÇÃO DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS	99
14	4 GERADORES DE RESÍDUOS OBRIGADOS A APRESENTAR PLANO	.100
15	GERADORES DE RESÍDUOS OBRIGADOS A LOGÍSTICA REVERSA	.100
16	S SITUAÇÕES DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	.101
17	7 PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ELABORAÇÃODO PLANO	.102
18	REFERÊNCIAS	.103
19	ANEXOS	.105
20	) REVISÕES	.109



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 1 - APRESENTAÇÃO

A gestão dos resíduos sólidos tem sido um grande desafio dos tempos modernos a todos os municípios. A Lei nº 12.305/10 a qual instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PMRS) está em vigor, e a cada dia vem sendo cobrada para que os municípios se adequem.

Esta política traz alguns princípios diferenciados que devem ser observados para uma gestão eficiente e sustentável dos resíduos sólidos. Alguns destes princípios são verdadeiros avanços na luta pela questão ambiental. Neste contexto, o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos é um instrumento fundamental para diagnóstico, elaboração de políticas públicas eficientes e controle social. Lixões a céu aberto, desperdício de materiais e contaminações são situações que a sociedade não pode mais compactuar tendo que, juntamente com o poder público, encontrar soluções. A união entre poder público e sociedade civil é fundamental para cumprir estes objetivos.

Quando falamos em princípios, estamos falando em posições que refletem os nossos desejos, daquilo que a sociedade entende que é para o bem comum. A questão do lixo por muitos anos foi ignorada. Esta questão não é puramente ambiental. Esta questão é também social por dois grandes motivos: Devido a falta de espaço os lixões têm chegado cada vez mais perto das cidades fazendo com as pessoas convivam diariamente com o risco de doenças e com uma qualidade de vida comprometida. Outro motivo são os catadores de materiais recicláveis que trabalham, e até mesmo moram, nestes locais arriscando a vida em busca do sustento. São alguns princípios norteadores desta nova política:

- a) Prevenção e precaução com a vida
- b) Visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos que considerem os vários fatores desta questão como social e econômica.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

- c) A responsabilidade dos geradores pelo ciclo de vida do produto...
- d) Incentivo a reciclagem e a logística reversa
- e) Incentivo a redução da geração do lixo
- f) Incentivo a soluções consorciadas
- g) Incentivo a parceria público-privada

O plano de gerenciamento de resíduos é uma ferramenta de implementação de resíduos. Através de sua elaboração temos:

- a) Diagnóstico exato da situação dos resíduos nos municípios tanto em termos quantitativos como em termos qualitativos.
- b) Visão integral das soluções atualmente adotadas e sua conformidade ou não com a legislação e princípios da política nacional e estadual de resíduos sólidos.
- c) Visão das oportunidades de melhorias com implantação e/ou ampliação dos serviços de logística reversa de resíduos, principalmente os perigosos e contaminantes.
- d) Visão das oportunidades de parcerias público privadas na implantação de soluções de tratamento e disposição final de resíduos.
- d) Um grande meio de controle social por parte da sociedade civil que pode fiscalizar a execução de ações participando ativamente das decisões.

Após todos os estudos realizados e analisados e o término deste Plano, é necessário que haja a discussão com a sociedade do texto final e encaminhamento para a Câmara Municipal de Conchas para que este plano torne-se Lei Municipal tendo assim assegurado seus objetivos.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 2 - OBJETIVOS

#### 2.1 Objetivos gerais

Tendo em vista que a destinação de grande parte dos resíduos sólidos é de responsabilidade do poder público municipal, e que este poder público municipal está realmente preocupado com a geração e destino dos resíduos sólidos, este plano tem por seguintes objetivos:

#### 2.1.1 - Diagnóstico dos resíduos sólidos

O diagnóstico dos resíduos sólidos tem como objetivo caracterizar os resíduos produzidos no município quanto a origem, tipo, destinação e gestão. Esta etapa é importante para expor as virtudes e inconformidades do sistema. Também é importante para visualizar oportunidades de melhorias visando a sustentabilidade r melhoria na qualidade de vida dos munícipes.

# 2.1.2 - Proposição de melhorias e identificação de oportunidades de parcerias

A visão geral da situação dos resíduos poderá gerar oportunidades de melhorias e parcerias com o intuito de implantar os princípios de gerenciamento integrado, chegando assim a uma solução adequada para o problema.

#### 2.1.3 - Participação social

A participação da população para a implantação do plano é essencial, visto que será necessária por parte desta uma nova visão e novos comportamentos em relação aos resíduos. Em diversos momentos a população participará da elaboração deste plano, seja através de formulários, ou seja, através de audiência pública.

Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 2.2 Objetivos específicos

Este trabalho tem os seguintes objetivos específicos:

- Criação de uma política pública municipal para o gerenciamento dos resíduos sólidos do município.
- Minimização dos resíduos sólidos gerados por meio de soluções conjuntas e da gestão compartilhada entre poder público e sociedade.
- Tratamento dos resíduos sólidos urbanos por meio de tecnologias adequadas.
- Destinação dos resíduos sólidos de forma compatível com a saúde pública e a conservação do meio ambiente; de maneira adequada para cada tipo de resíduo gerado no Município.
- Diagnosticar a situação atual do manejo e da disposição dos resíduos sólidos urbanos do município;
- Identificar os principais problemas sócio-econômicos e ambientais relacionados à destinação final dos resíduos sólidos;
  - Criar programa de educação ambiental formal e informal.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 3 - CONCEITUAÇÃO

O conceito de lixo e resíduo pode variar conforme a época, o lugar, a visão institucional e seu significado econômico. Na linguagem corrente, o termo resíduo e aplicado praticamente como sinônimo de lixo. Nesses termos, portanto é considerado lixo todo material considerado inútil, sem serventia que e descartado e posto em local público. No Dicionário Aurélio lixo é "aquilo que se varre da casa, do jardim, da rua, e se joga fora; entulho; tudo o que não presta se joga fora; sujidade, sujeira, imundice; coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor", lixo também é descrito pela literatura como: "aquilo que seu proprietário não deseja mais, em certo lugar e em certo momento e que não tem valor comercial corrente".

A palavra "resíduo" é empregada muitas vezes para designar sobras, rejeitos, restos ou refugos de processo produtivo. Segundo a NBR 10004/2004, define-se resíduos sólidos como: Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, que resultam de atividades da comunidade, de origem: industrial, doméstica hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Consideram-se também resíduos sólidos os lodos provenientes de sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como de determinados líquidos, cujas partículas tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpo d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (NBR 10004, 2004, p.7).

Os resíduos sólidos podem ser classificados em diferentes formas, levando em consideração a sua origem como: residencial, comercial, industrial, hospitalar, especial e outros.

- Lixo Residencial: também chamado de domiciliar ou doméstico, é constituído, em geral, por sobras de alimentos, invólucros, papeis, papelões, plásticos, vidros, trapos, etc.
- Lixo Comercial: é oriundo de estabelecimentos comerciais como lojas, lanchonetes, restaurantes, escritórios, hotéis, bancos, etc. Os componentes



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

mais comuns nesse tipo de resíduo são: papel, papelões, plásticos, restos de alimentos, embalagens de madeira, resíduos de lavagens, sabões, etc.

- Lixo Industrial: É classificado resíduo industrial todo e qualquer tipo de resíduo gerado pelas atividades indústrias, sendo a sempre a própria empresa geradora a responsável pela destinação e manejo desses resíduos. Suas características variam de acordo com a atividade desenvolvida.
- Lixo Hospitalar: são resíduos gerados em estabelecimentos como clínicas médicas e veterinárias, hospitais, centros de saúde, consultórios odontológicos, farmácias, consultórios de fisioterapia, entre outros. Geralmente divididos em dois grupos: resíduos comuns compreendem os restos de alimentos, papeis invólucros, etc.; e resíduos especiais constituídos de restos de material cirúrgico e de tratamento médico. Seu manejo exige atenção por causa do potencial risco a saúde publica. Os responsáveis pela destinação são os próprios geradores, mas muitas prefeituras fazem o recolhimento desse material, em outros casos os serviços são terceirizados.
- Lixo Especial: trata-se de resíduos em regime de produção transiente, como veículos abandonados, podas de jardins e praças, mobiliário, animais mortos, descargas clandestinas, etc. Em geral, ha um serviço de coleta específico para atender tais casos.
- Outros: neste tipo de lixo estão incluídos os resíduos não contidos nos itens anteriores e aqueles provenientes de sistema de varredura e limpeza de galerias e bocas de lobo. Existem outras classificações que consideram outras subdivisões, assim descritas:
- Resíduos de Portos, Aeroportos, Terminais Rodoviários e Ferroviários: Geralmente são resíduos sépticos, que podem conter organismos patogênicos como: resto de alimentos, materiais de higiene e asseio pessoal. Estes materiais podem transmitir doenças de estado para estado e ate mesmo de país para país. A responsabilidade pela destinação final e gerenciamento dos resíduos de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários é do gerador, ou seja, da administração destes locais.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

- Entulhos: Consiste em resíduos de construção civil como: demolição, restos de obras, solos de escavações e materiais afins. O entulho poderia ser classificado como urbano, mas como suas características pelo peso e volume eles são classificados separadamente.
- Resíduos Radioativos: São resíduos provenientes de combustíveis nucleares e de alguns equipamentos que usam elementos radioativos, cabe a Comissão Nacional de Energia Nuclear CNEN a responsabilidade por esse tipo de resíduo. A CNEN e uma autarquia federal criada pela Lei 4.118/62 e vinculada a Ministério de Ciência e Tecnologia. Como órgão superior de planejamento, orientação, supervisão e fiscalização, estabelece normas e regulamentos em radioproteção e licencia, fiscaliza e controla a atividade nuclear no Brasil. A CNEN desenvolve ainda pesquisas na utilização de técnicas nucleares em benefício das sociedade.
- Resíduos Agrícolas: Os resíduos de atividades agrícolas e pecuária têm como principais componentes as embalagens adubos e defensivos agrícolas, restos de colheita, ração e esterco animal. Alguns desses resíduos recebem atenção especial devido o grau de periculosidade e seguem citados abaixo. As embalagens de agrotóxicos, por exemplo, tem alto grau de toxidade, por isso foi criada uma legislação específica para o descarte correto desse resíduo. Na NBR 10004/2004 os resíduos são classificados conforme sua periculosidade.

As Características dos resíduos sólidos urbanos são definidas de acordo com sua composição. Com a caracterização dos resíduos podemos escolher as melhores técnicas e tecnologias para o tratamento e/ou aproveitamento e destinação dos mesmos, sendo importantíssimo para o gerenciamento dos resíduos sólidos de um município e para se determinar seu potencial econômico e a viabilidade de ser reciclado.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

As características físicas do lixo são:

- Composição gravimétrica: traduz o percentual de cada relação ao peso total dos resíduos;
- Peso específico: e o peso dos resíduos em função do volume por eles ocupados, geralmente expressos em kg/m³;
- Teor de Umidade: representa a quantidade relativa de água contida na massa dos resíduos;
- Compressividade ou grau de compactação: indica a redução de volume que a massa de resíduos pode sofrer, quando submetida a uma determinada pressão;
- Produção per capita: e a relação entre a quantidade de resíduos gerados e o número de habitantes de uma região.

As características químicas do lixo são:

- Poder calorífico: é a quantidade de calor liberada durante a combustão de 1 kg de resíduo, sob condições controladas;
- Potencial de Hidrogênio (pH): indica o teor de acidez ou alcalinidade do material;
- Relação Carbono/Nitrogênio (C/N): indica a degradabilidade e o grau
   de decomposição da fração orgânica dos resíduos;
- Teor de Matéria Orgânica: representa a quantidade, em peso seco, de matéria orgânica contida na massa dos resíduos.

Além dessas características, considera-se também os teores de cinzas, nitrogênio, potássio, cálcio, fósforo, resíduo mineral total, resíduo mineral solúvel e gorduras.

As características biológicas são determinadas pelo estudo da população microbiana e dos agentes patogênicos presentes nos resíduos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 4 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO

#### 4.1 - Instrumentos utilizados para chegar ao diagnóstico

Para que todos os dados fossem coletados com um a maior precisão, foram utilizadas diversas maneiras de coleta de informações. Todo o trabalho iniciou-se com a visita a campo, ou seja, a circulação pelo município com objetivo de verificar "in loco" os problemas mais freqüentes. A pesquisa de opinião pública também foi utilizada, a qual foram ouvidos 3 % da população de seis áreas escolhidas dentro do município, sendo Centro, Cohab III, Cohab IV, Vila Zanim, Estância Cristal e Zona Rural.

Os acervos municipais, como documentos arquivados no Departamento de Obras e Departamento de Meio Ambiente também foram consultados, com o objetivo de se obter um histórico dos problemas com resíduos Sólidos.

O CONDEMA também foi consultado e em suas reuniões foram colocados alguns problemas e soluções que serão abordados neste plano.

#### 4.2 - Legislação básica

Basicamente foram utilizadas legislações Federais, Estaduais e Municipais, como segue abaixo:

- Lei n° 12.305 de 02 de Agosto de 2010 a qual institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Lei n° 12.300 de 16 de março de 2006 a qual institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos.
- Lei nº 969 de 13 de Abril de 2009 Disciplina o plantio, o replantio, a poda, a supressão e o uso adequado e planejado da arborização urbana e dá outras providências
- Lei n°975 de 08 de junho de 2009 Estabelece a Política Municipal do Meio
   Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, cria o Conselho



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Municipal do Meio Ambiente, institui o Fundo Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências.

- Lei n° 994 de 16 de Setembro de 2009 - Fixa o Calendário de datas comemorativas ambientais e dá outras providências

#### 4.2.1 - Educação ambiental

O balizador existente para as ações de educação ambiental é o Calendário de Datas Comemorativas Ambientais do Município de Conchas, criado através da Lei nº 994 de 16 de setembro de 2009.

MARÇO	22 – Dia Mundial da Água
ABRIL	22 – Dia do Planeta Terra
MAIO	03 – Dia do Pau Brasil
JUNHO	05 – Dia Mundial do Meio Ambiente e Ecologia
	03 a 08 – Semana Mundial do Meio Ambiente
JULHO	17 – Dia do Protetor da Floresta
AGOSTO	14 – Dia do Combate à Poluição
SETEMBRO	21 – Dia da Árvore
	22 – Dia da Defesa da Fauna
OUTUBRO	12 – Dia do Mar
NOVEMBRO	09 – Dia do Urbanismo
	23 – Dia do Rio

Tabela 01: Calendário oficial do município referente ao Meio Ambiente



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 4.3 - Anexos contidos no plano

Ao final deste plano estará contido um capítulo denominado ANEXOS, onde estarão disponíveis os principais materiais de base para a elaboração deste plano.

No Anexo estarão contidas Leis utilizadas para a realização do PMGIRS, Atas das Reuniões com o CONDEMA ou outras entidades, Minuta do Estatuto da Associação de Catadores, Questionário de Opinião Pública, Formulário das Geradoras de Resíduos entre outros documentos de relevância para o plano.

#### 4.4 – Forma de validação do plano

Depois de finalizado o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos será entregue para análise a provação do CONDEMA, em reunião extraordinária exclusivamente para análise do plano. O CONDEMA poderá sugerir as alterações necessárias com o objetivo de completar o trabalho. A segunda etapa de validação será passar o plano para o Prefeito Municipal de Conchas, o qual também poderá sugerir alterações. Após o aval positivo do Prefeito Municipal, o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos será enviado para uma Audiência Pública, chamada conforme legislação vigente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O último passo para a validação do plano será enviar o Projeto de Lei para a Câmara Municipal de Conchas, a qual deverá aprovar o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos para que se torne lei e totalmente validado.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 4.5 - Prazo de revisão do plano

A revisão será realizada de 4 em 4 anos, sem, no entanto, descartar a possibilidade de fazer a revisão com menor tempo, de acordo com a demanda ou grandes alterações. Preferencialmente a revisão deverá ser realizada junto com o Plano Plurianual de Conchas (PPA).

# 5 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CONCHAS

#### 5.1 - História

A região do atual Município antes de sua fundação em 1887, era percorrida por tropas de burros que transportavam as mercadorias para Botucatu e Tietê. Muitos desses viajantes acabaram se fixando nas proximidades de um ribeirão - Ribeirão das Conchas, que segundo contam, tinha abundância de moluscos que deixavam suas "conchas" em sua margens. Entre eles, André Ferreira e Germano Weiss, são considerados os fundadores da povoação que se formou no local.

O avanço da antiga ferrovia, "Sorocabana Railway", até o vizinho povoado de Pereiras em 1888, fez com que novos moradores procurassem se estabelecer.

Conchas foi elevado a Distrito de Paz em 1896, deixando de pertencer a Tietê, passou ao Município de Pereiras em 1899. Retornando a Tietê em 1902. A autonomia político-administrativa do Município deu-se em 1916.

**GENTÍLICO: CONCHENSE** 



Rua Minas Gerais, 707 – **26** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 5.2 - Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Conchas, por Lei Estadual nº 466, de 5 de dezembro de 1896, no Município de Tietê. Transferido do Município de Tietê para o de Pereiras por Lei Estadual nº 681, de 14 de setembro de 1899; voltou a pertencer ao Município de Tietê por Lei Estadual nº 819, de 16 de abril do ano de 1902. Cidade por Lei Estadual nº 1038, de 19 de dezembro de 1906.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, Conchas figura como Distrito do Município de Tietê. Elevado à categoria de município com a denominação de Conchas, por Lei Estadual nº 1513, de 04 de dezembro de 1916, desmembrado de Tieté. Constituído do Distrito Sede. Sua insalação verificou-se no dia 25 de janeiro de 1917. Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o Município de Conchas figura com o Distrito Sede. Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, bem como no quadro anexo ao Decreto Lei Estadual nº 9073, de 31 de março de 1938, o Município de Conchas pertence ao termo judiciário de Tietê, da comarca de Tietê, e permanece com 1 Distrito, Conchas, assim figurando no quadro fixado, pelo Decreto Estadual nº 9775, de 30 de novembro de 1938, para 1939-1943.

Em virtude do Decreto-lei Estadual nº 14334, que fixou o quadro territorial para vigorar em 1945-1948, o Município de Conchas ficou composto dos Distritos de Conchas e Juquiratiba. Por efeito deste mesmo Decreto-lei nº 14.334, foi criada a comarca de Conchas, com sede na cidade do mesmo nome, Conchas, constituindo-se de 1 (um) único termo e dos Municípios de Conchas, Bofete, Pereiras e Pirambóia assim figurando em 1945-1948, permanece composto dos Distritos de Conchas e Juquiratiba, comarca de Conchas, nos quadros fixados pelas Leis Estaduais nos 233, de 24-XII-1948 e 2456, de 30-XII1953, para vigorar, respectivamente, nos períodos 1949-53 e 1954-58.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de 2 Distritos: Conchas e Juquiratiba. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 15-VII-1999.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 5.3 - Localização e curiosidades

Com seus 456 km² localizados na fisiográfica de Piracicaba, Conchas está limitada pelos municípios de Anhembi, Bofete, Laranjal Paulista, Pereiras, Piracicaba e Porangaba. A sede municipal aos 472 metros de altitude, tem sua situação definida pelas seguintes coordenadas geográficas: 23° 00′ 30″ de latitude sul e 48° 00′ 00″ de longitude W.GR. Dista 155 km em linha reta da Capital do Estado, rumo ONO.

Os rios mais importantes são o Tietê e seus afluentes das Conchas e do Peixe. Há ainda diversas correntes de água, como os Ribeirões do Salgado, do Moquém, do Pará e os córregos da Divisa do Anselmo, dos Afredos e de Luís Ribeiro. Entre as elevações, destacam-se o espigão de Morais e o Morro Azul, este com 625 metros de altura, considerando o mais elevado.

O clima é temperado com invernos secos. A temperatura varia entre máxima de 38° C e mínima de 6° C são chuvosos os meses de Janeiro e Fevereiro. Conchas segundo a sinopse preliminar do Censo Demográfico de 2.010 possuem 16.288 habitantes, sendo 12.078 na zona urbana e 4210 na zona rural. Os festejos populares são em sua maioria de cunho religioso. No dia 06 de agosto realiza-se a festa do Senhor Bom Jesus de Conchas, padroeiro da cidade.

A avicultura e a pecuária são as bases econômicas do município, destacando-se outras atividades como: olarias, cerâmicas, marcenarias, laticínios, fábrica de bebidas, fábrica de rótulos e confecções de roupas.

Conchas, cidade de agradável aspecto situa-se a margem da Rodovia Marechal Rondon, interligando-se a Rodovia Castelo Branco e esta localizada numa região sedimentar da Era Paleozóica, com rochas sedimentares neptunianas; 500 milhões de anos. Possui vegetação bastante devastada, devido a atividade humana, notando-se predominância de campos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Área: 468,243 km² Altitude: 503m

Clima: Subtropical CFA

Bioma: Mata Atlântica e Cerrado Coordenadas Geográficas: Latitude 23°00'55" Sul Longitude 48°00'38" Oeste Distância até a capital: 180 Km

Acesso Rodoviário:

SP-280 (Rodovia Presidente

Castello Branco)

SP-141 (Rodovia Prefeito Benedito de Oliveira Vaz)

SP-143 (Rodovia Floriano de

Camargo Barros e Prefeito Lauro de

Almeida)

SP-300 (Rodovia Marechal

Rondon) **Hidrografia:** 

Rio Tietê Rio do Peixe

Ribeirão dos Lopes Ribeirão das Conchas Prefeito: Odirlei Reis (2013/2016) Vice-prefeito: Marcelo Valdrighi

Presidente da Câmara: Miguel Chaguri

(2013/2014) **IDH:** 0,796

**PIB:** R\$ 240.821,00 (2008)

PIB per capita: R\$ 14902,28 (2008) População: 16.288 (IBGE 2010) Densidade: 34,82 hab./km²

Tipologia: Mista (comercial e rural)

Gentílico: Conchense CEP: 18570-000

**DDD**: (14)

Fuso horário: UTC -3

Unidade Federativa: São Paulo (SP)

Mesorregião: Bauru Microrregião: Botucatu

**Municípios limítrofes:** Porangaba, Bofete, Anhembi, Piracicaba, Laranjal

Paulista, Pereiras

Tabela 02: Dados oficiais do Município de Conchas



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 5.4 - Infraestrutura Urbana

#### 5.4.1 - Saúde

A cidade de Conchas conta com um Hospital Municipal com Pronto Atendimento, o qual efetua atendimentos da população do município de Conchas..

Conchas conta com 05 Unidades Básicas de Saúde, integrantes do Programa de Saúde da Família e instalados nos seguintes bairros: Centro, Vila Seminário, Cohab III, Cohab IV e Distrito de Juquiratiba. Conta com um Posto de Saúde da Mulher, específico no atendimento às mulheres do município.

Existe também atendimento Odontológico nas UBS's.

#### 5.4.2 – Educação

A estrutura educacional do município é composta por duas escolas estaduais, sendo a Escola Estadual Professor Anízio de Ferraz Godinho e Escola Estadual Coronel João Batista de Camargo Barros.

A rede municipal de ensino é composta por sete escolas na área urbana, sendo EMEI Cônego João Quirino de Almeida, no Jardim Letícia, EM Letícia Suzana de Melo na Vila Seminário, EM Maria Antonia de Camargo no Centro, EM Professora Maria Teixeira Lima (Dona Nenê) na Cohab IV, EM Prefeito Reinero Donato Pastina na Vila Seminário, EM Prof Milton Afredo na Cohav IV e EM Professora Iracema Chaguri Zacharias na Cohab II. Na zona rural existe a Escola do Bairro Santa Terezinha e Escola do Bairro dos Binos. No Distrito de Juquiratiba está instalada a EM Ana Petillo Maracini.

O município conta com uma faculdade particular de Pedagogia e também com um convênio com a Faculdade Anhanguera, aonde são oferecidos cursos de ensino a distância e presencial



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 5.4.3 - Esporte

O Município de Conchas conta com um Ginásio Municipal de Esportes com capacidade para 2500 pessoas e um campo de futebol municipal, na Cohab II. Existem dois campos de futebol de clubes da cidade, sendo a Associação Atlética Conchense e Conchas Futebol Clube.

A prefeitura trabalha com incentivo ao esporte oferecendo escola de Futebol, Voleibol, Karatê, Tênis de Campo e Tênis de Mesa

#### 5.4.4 – Segurança

A Prefeitura Municipal de Conchas faz a gestão da Guarda Municipal. Ainda existe uma delegacia de Polícia Civil e uma Base da Polícia Militar.

#### 5.4.5 - Turismo

A cidade conta com um grande potencial turístico devido sua proximidade com o Rio Tietê. O turismo religioso também é forte no município, que conta com o Santuário Bom Jesus de Conchas, visitado por turistas de todo o Brasil.

Conchas conta com quatro pousadas, além de restaurantes, padarias, bares, farmácias e agências do Banco do Brasil, Banco Santander e Banco Bradesco.

Conchas faz parte também do Pólo Cuesta, o qual abrange diversos municípios da região e promove atividades turísticas na cidade.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 5.4.6 – Infraestrutura

A SABESP faz o gerenciamento de água e esgoto no município, sendo que a área urbana conta com 100% de água tratada e 99% de coleta de esgoto. No ano de 2012 foi inaugurada a estação de Tratamento de esgoto da SABESP, obra de grande benefício ao município.

A ELEKTRO é responsável pela geração de energia no município que conta com 90% de iluminação pública. A manutenção da lâmpadas está por conta da Prefeitura Municipal.

94% das ruas da área urbana são pavimentadas e de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Conchas.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 6 - DIAGNÓSTICO

O diagnóstico dos resíduos sólidos tem como objetivo caracterizar os resíduos produzidos no Município de Conchas quanto a origem, tipo, destinação e gestão. Esta etapa é importante para expor as virtudes e inconformidades do sistema. Também é importante para visualizar oportunidades de melhorias visando a sustentabilidade.

Com o trabalho de diagnóstico bem elaborado, fica fácil encontrar os problemas do dia da dia com os resíduos sólidos no município. As ações de melhoria dependem deste diagnóstico, o qual será a base para os estudos de oportunidades.

#### 6.1 - RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

#### **6.1.1 – Geração**

A geração dos resíduos sólidos domiciliares e comerciais tem como origem as unidades habitacionais (residências) e comércios, sendo que o município conta com aproximadamente 3400 residências e 500 comércios registrados na Prefeitura Municipal de Conchas.

O município não conta com aterro sanitário próprio, sendo que todo o lixo doméstico e comercial gerado é depositado no Transbordo do município, e posteriormente encaminhado ao Aterro Sanitário da Essencial Tratamento e Gestão de Resíduos Ltda. no município de Rio das Pedras, distante de Conchas 85 quilômetros. Este transporte é feito por caminhão tipo Romeu e Julieta, com capacidade para duas caçambas.

Mensalmente é encaminhada uma média de 285,04 toneladas de lixo para este aterro, o que remete a uma média diária de 9,50 toneladas.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Abaixo segue a tabela das quantidades coletadas entre os meses de Janeiro de 2016 a Dezembro de 2016 pela empresa Amplitec Gestão Ambiental Ltda.

#### 2016

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Toneladas	351,02	249,64	314,88	250,12	297,22	252,28
Valor (Reais)	47.489,49	33.773,80	42.600,12	33.838,73	40.210,89	34.130,96

#### 2016

	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Toneladas	325,46	268,80	288,50	270,50	247,02	305,00
Valor (Reais)	44.031,48	36.365,95	39.031,16	36.595,94	33.419,33	41.263,45

Tabela 03: Peso e valor dos resíduos enviados para o Aterro Sanitário

Ao longo de um ano, podemos concluir que houve um valor total coletado de 3.420,44 toneladas, sendo em média de 285,04 toneladas por mês e conseqüentemente 9,5 toneladas por dia.

Em cima destes dados coletados, podemos concluir que em média, a população de Conchas gera 17,49 Kg de lixo por mês, ou 0,583 Kg de lixo/dia, que seguem para o transbordo e conseqüentemente para o aterro sanitário.

Analisando este resultado, podemos afirmar que a média de lixo gerado pelo município de Conchas que vai para o aterro é menor do que a média da Região Sudeste: 0,9 kg/hab.

Neste resultado é importante ressaltar que não estão inclusos o lixo reciclável, coletados pela Associação de Catadores de Conchas e por catadores autônomos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Então podemos dizer, neste momento, que o lixo enviado para o aterro sanitário, gerado pelos moradores de Conchas é de 0,583 Kg/dia.

Após um grande trabalho realizado com a equipe de Coleta de Lixo houve uma grande melhora na qualidade dos serviços prestados, porém ainda existem três dificuldades, as quais devem ser solucionadas a curto prazo.

Um dos problemas que tínhamos em 2014 foi resolvido com a aquisição de um novo caminhão coletor, substituindo o caminhão ano 2002 por um caminhão 0 Km ano 2014. Neste ano de 2017 há a previsão de chegada de mais um caminhão coletor para a substituição do caminhão ano 2008, o qual apresenta problemas com freqüência.

O outro problema é em relação às lixeiras elevadas, pois apenas aproximadamente 20% das residências têm este tipo de lixeiras.

O terceiro problema está nos cachorros soltos pelas ruas, os quais rasgam os sacos de lixo e espalham o material pelas ruas.

#### 6.1.2 – Estudo Gravimétrico

Um trabalho de amostragem foi realizado no Transbordo de Conchas, aonde três funcionários municipais fizeram a separação do lixo e a posterior pesagem destas amostras, identificando assim o tipo de lixo gerado pelos munícipes, e suas características. O último estudo foi realizado em 2014.

A caracterização gravimétrica visa fornecer subsídios para a tomada de decisão quanto ao potencial de material reciclável comercializável, proveniente da coleta regular de resíduos domiciliares municipais.

Através da tabela abaixo é possível ter uma boa noção dos materiais encontrados no lixo residencial e comercial, e suas porcentagens em peso.

Para a coleta de dados serão considerados todo o material chegado ao transbordo através de um dos caminhões compactadores de



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

coleta, com capacidade de 6m³ de lixo compactado, o que corresponde aproximadamente a 18 m³ de lixo solto, durante 03 (três) dias consecutivos.

DISCRIMINAÇÃO	PESO (Kg)	Peso %
Papel	1.767,21	6,12
Papelão	1.253,22	4;34
PET	1.553,53	5.38
Plástico	2.468,90	8,55
Metais Ferrosos	834,51	2,89
Metais Não Ferrosos	193,47	0,67
Vidro	360,95	1,25
Rejeitos	5.408,47	18,73
Orgânicos	14.983,76	51,89
Resíduos de Saúde	52,50	0,18
Total	28.876,00	100,00

Tabela 04: Média dos componentes levantados no estudo gravimétrico

A seguir seguem algumas fotos do local onde foram realizadas as separações e pesagem do material depositado pelo caminhão coletor compactador.



Rua Minas Gerais, 707 – **26** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17



Foto 01: Lixo depositado no transbordo aguardando separação



Foto 02: Funcionários fazendo a separação dos materiais



Rua Minas Gerais, 707 – **26** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17



Foto 03: Papelão separado para pesagem



Foto 04: Plásticos separados para pesagem



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 6.2 - RESÍDUOS SÓLIDOS RECICLÁVEIS

#### **6.2.1 – Geração**

Materiais recicláveis são aqueles que após sofrerem uma transformação física ou química podem ser reutilizados no mercado, seja sob a forma original ou como matéria-prima de outros materiais para finalidades diversas.

Para reciclar um material é necessário que haja um processo de seleção prévia, isto é, a separação do lixo comum em papel, plástico, vidro, metal, orgânico e não recicláveis. Um processo de seleção muito conhecido atualmente é a coleta seletiva, que nada mais é do que um recolhimento de lixo feito seletivamente.

Após a separação dos resíduos, é preciso fazer uma nova triagem em subtipos de materiais para que estes tenham interesse comercial, como por exemplo, os plásticos são separados em plástico duro ou plástico mole, os metais em latão ou alumínio. Assim, todos os materiais recicláveis são selecionados em subtipos, geralmente por usinas de triagem ou por cooperativas, que após este procedimento, compactam os materiais para facilitar o transporte e vendem para indústrias de reciclagem.

Grande parte das indústrias de reciclagem só aceitam materiais que se encontrem dentro de uma quantidade mínima estabelecida, geralmente algumas toneladas, o que significa que muitas vezes as cooperativas ou usinas de triagem armazenam estes materiais por um longo tempo até conseguir a quantidade necessária em toneladas para vender.

Nas tabelas abaixo estão expostos os principais tipos de materiais que podem e que não podem ser reciclados, sendo considerados materiais inservíveis.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Pa	pel		
Recicláveis	Não Recicláveis		
papéis de escrever- cadernos, papéis de escritório em geral	papel vegetal, papel celofane, papel fotográfico		
papéis de impressão - jornais, revistas	fitas adesivas e etiquetas adesivas.		
papéis de embalagem - papéis de embrulho em geral, papel de seda, etc	T COM GIINGIANCIAE IMNATMAAVAIE.		
papéis para fins sanitários - papéis higiênicos, papel toalha, guardanapos, lenços de papel	papéis sanitários usados		
cartões e cartolinas - caixas de papelão e cartolinas em geral	papéis sujos, engordurados ou contaminados com alguma substância nociva à saúde		
papéis especiais - papel kraft, papel heliográfico, papel filtrante, papel de desenho	papéis revestidos com algum tipo de parafina ou silicone		

Tabela 05: Relação de papeis recicláveis e não recicláveis

Plás	stico		
Recicláveis	Não Recicláveis		
todos os tipos de embalagens de xampus, detergentes, refrigerantes e outros produtos domésticos	plásticos tipo celofane		
tampas plásticas de recipientes de outros materiais	embalagens plásticas metalizadas, por exemplo, de alguns salgadinhos		
embalagens de plástico de ovos, frutas e legumes			
utensílios plásticos usados, como canetas esferográficas, escovas de dente, baldes, artigos de cozinha, etc			
plásticos (tecnicamente conhecidos como termofixos), usados na indústria eletro-eletrônica e na produção de alguns computadores, telefones e eletrodomésticos			
isopor			

Tabela 06: Relação de plásticos recicláveis e não recicláveis



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Vidro				
Recicláveis	Não Recicláveis			
garrafas de bebida alcoólica e não- alcoólica	espelhos e cristal			
frascos em geral (molhos, condimentos, remédios, perfumes, produtos de limpeza)	vidros de janelas			
potes de produtos alimentícios	vidros de automóveis, vidros temperados planos ou de utensílios domésticos			
cacos de qualquer dos produtos acima	lâmpadas			
	tubos de televisão e válvulas			
	ampolas de medicamentos			

Tabela 07: Relação de vidros recicláveis e não recicláveis

Metais				
Recicláveis	Não Recicláveis			
	domiciliar são recicláveis. Você, porém, alizar os resíduos de alumínio (como as alagens de aço			

Tabela 08: Relação de metais recicláveis e não recicláveis

#### 6.2.2 - Coleta

A coleta dos materiais recicláveis é realizada por pessoas que tenham interesse no valor comercial dos produtos, pois, após a coleta, os materiais são vendidos para empresas que possam revender ou retrabalhar estes materiais.

Podemos dividir em dois grupos as pessoas que vivem da coleta seletiva do lixo, os catadores autônomos e as associações ou cooperativas.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 6.2.2.1 - Catadores autônomos

São pessoas que trabalham informalmente, sem nenhum tipo de registro ou garantias, sujeitos à exploração por atravessadores que revendem os materiais recicláveis para sucateiros de maior porte ou para a indústria.

No Município de Conchas, assim como em tantos outros municípios existem diversos catadores autônomos fazendo a coleta seletiva pelas ruas da cidade, porém não existe o levantamento de quem são, quantos são ou quanto geram de renda para suas famílias com este tipo de coleta.

Estes catadores autônomos circulam por toda a área urbana do município, retirando do lixo doméstico os materiais recicláveis.

Com a atual crise econômica do País, o número de catadores tem aumentado, tanto que atualmente é comum encontrar pelas ruas da cidade carroças com papelão e outros recicláveis.

Todo este material é vendido para a única empresa particular de reciclagem do Município a Gramfer Reciclagem e Comércio.

#### 6.2.2.2 – Associação ou cooperativas de catadores

Entidade montada por trabalhadores que tem como finalidade coletar, separar e comercializar materiais recicláveis (papeis, plásticos e metais), organizados em grupos pequenos ou grandes, aonde a renda líquida obtida é dividida entre os membros.

Em Conchas existe uma Associação de Catadores, a qual está regularizada e cadastrada nos programas oferecidos pelo Governo Estadual e Governo Federal.

Atualmente a associação de Conchas conta com cinco membros, e recebe a ajuda da Prefeitura Municipal no que se refere a infra-estrutura. A prefeitura cede o galpão, os maquinários, o caminhão e o motorista, e os associados fazem a coleta seletiva tanto pela área urbana como pela área rural



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

do município, além de arcarem com as despesas diárias como sacos, fitilhos, bags, produtos de limpeza, entre outros.

O processo de coleta também passou por mudanças, sendo que a coleta agora é feita em dias e horários pré-estabelecidos. Atualmente cerca de 55% das residências e estabelecimentos são atendidas pela Associação de Catadores de Conchas, apesar do caminhão rodar por 100% da área urbana e nos maiores bairros rurais.

Tal percentagem se deve aos números de residências que aderiram ao programa de coleta seletiva e entregam para o caminhão de reciclagem. Isto não quer dizer que outras residências não separem o lixo, porém não é coletado pela equipe de coleta seletiva apoiada pela prefeitura.

Abaixo segue o quadro com o roteiro, que será sugerido para o aumento da eficácia da Associação de Catadores de Conchas.

### COLETA DE LIXO RECICLADO

2° Feira	3° Feira	4° Feira	5° Feira	6° Feira	Sábado	Domingo
		0	7:00 às 17	:00		
Vila Zanin	Joanim Parise	Cohab I	Cohab IV	Colina Verde		
Vila Alfredo	Vila Esporte	Vila Letícia	Jd. Sto. Antonio	Bela Vista		
Jd. Beira Rio	Vila São José	Vila Santa Rita	Jd. S. Benedito	Jd. Paladini		
	Centro		Cohab II	Cohab III		
	Vila Pastina		Pq. Primavera			
		Juquiratiba	Vila Seminário			
		Área Rural				
Rua São Paulo	Rua São Paulo	Rua São Paulo	Rua São Paulo	Rua São Paulo		
Pontos fixo	l os como escolas, m	l nercados e demais	locais de coleta de	reciclados –		

Tabela 09: Roteiro para circulação do caminhão da Associação de Catadores



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17



Foto 05: Caminhão da prefeitura que serve a Associação de Catadores

#### 6.2.3 – Destinação

Os materiais recolhidos pelas ruas, pelos membros da Associação de Catadores de Conchas, após devidamente separados são vendidos a uma empresa especializada na venda destes materiais para empresas que reutilizam os materias recicláveis.

Atualmente existem alguns compradores destes materiais na Associação de Catadores de Conchas sendo: Schiavinatto Gerenciamento, Coleta e Transporte de Resíduos, localizada no município de Piracicaba, Gramfer Reciclagem e Comércio, localizado no município de Conchas, Mamute Recicláveis, localizada no município de Botucatu e Comércio de Aparas Bio Recicla, localizada no município de Bauru . Abaixo segue relatório do 3º quadrimestre de 2016, com a listagem dos materiais vendidos e seus respectivos pesos.



Rua Minas Gerais, 707 – **(14)** 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

MATERIAL	PESO EM KG					
	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro		
PET	2.034	1.980	1.850	2.230		
PET Óleo	223	220	205	225		
PAD Branco	641	596	548	702		
PAD Colorido	390	410	370	415		
PP Branco	647	640	580	640		
PP Colorido	504	495	487	512		
Sacolinha Plástica	569	545	510	605		
Plástico Canela	760	710	725	815		
Alumínio	67	40	45	60		
Latinha Alumínio	429	413	441	512		
Bateria	30	20	7	25		
Antimônio	50	25	45	41		
Papelão	7.600	7.350	7.460	8.200		
Caixa de Leite	1.200	1053	1145	1210		
Papel Misto Jornal	1.400	1400	1250	1370		
Papel Misto Branco	2.200	2.130	2.050	2.450		
Saco Preto	300	270	280	300		
Sucata	3.180	2.860	3.100	3.350		

Tabela 10: Quantidade de recicláveis vendidos pela Associação

Na Associação de Catadores de Conchas, existe um arquivo contendo todas as vendas realizadas, sendo que nas planilhas, constam o valor pago por quilograma, o peso vendido e também o valor recebido pela associação.

Atualmente não se tem o levantamento das quantidades vendidas por catadores autônomos ou sua renda média.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 6.3 - RESÍDUOS SÓLIDOS DE LIMPEZA URBANA

#### **6.3.1 – Geração**

Entende-se por resíduos sólidos de limpeza urbana, resíduos originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana.

São considerados resíduos de limpeza urbana:

- Bota-fora de terras, galhos de árvore, desde que embalados em recipientes de até 100 litros;
- Resíduos oriundos dos serviços de varrição, de limpeza de praças e feiras livres, limpeza de canteiros, terrenos, jardins (capina e roçada).
- Os demais resíduos oriundos da limpeza urbana são acondicionados em sacos plásticos e deixados em pontos pré-estabelecidos para serem coletados pelos mesmos caminhões que recolhem os resíduos domiciliares.

### 6.3.2 - Varrição de Ruas e Praças

Define-se como varrição de logradouros públicos, a operação manual de recolhimento e remoção de todos os resíduos existentes nas vias e logradouros públicos, incluindo a capina de meio fio (guia) a ser varrida, varrição do passeio, compreendendo passeios pavimentados, sarjetas, canteiros e áreas gramadas do passeio e do canteiro central.

Fazem parte desses serviços: raspagem de vias, esvaziamento de lixeiras públicas, recolhimento de resíduos oriundos da limpeza. A varrição regular das vias e logradouros públicos apresenta freqüência diária na região central e nas vias de maiores movimentos nos bairros.

Os serviços de varrição são executados por funcionários da Prefeitura Municipal de Conchas e também por colaboradores contratyados através do Programa Pró-emprego, um programa de auxílio às pessoas



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

desamparadas, os quais prestam serviços para a Prefeitura no sistema Frente de Trabalho. As equipes de limpeza pública estão assim distribuídas:

N° de pessoas	Local da varrição (região)
02	Praça Tiradentes e Rua São Paulo
02	Rua Goiás, Rua Pernambuco, Rua Minas Gerais
02	Captação da Sabesp até a Ponte do Seminário
02	Ponte do Seminário até Escola Reinero
02	Esc. Reinero, Cohav IV, Jd Santo Antonio e S. Benedito
10	Capina Manual

Tabela 11: Dados sobre funcionários da limpeza pública

Não há serviço de varrição pública nos bairros residenciais, sendo que cada morador fica responsável por manter a limpeza defronte suas casas.

Os garis trabalham utilizando-se dos seguintes materiais: carrinho, saco plástico preto de 100 litros, vassoura, vassourão e pá.

Todo o resíduo oriundo deste serviço de varrição é acondicionado em sacos, deixados em pontos pré-estabelecidos e são coletados juntamente com os resíduos domiciliares pela coleta regular. Não há uma estimativa do volume correspondente a este serviço de limpeza, já que os resíduos são coletados juntamente com os demais.

A única feira livre existente no município é controlada pelos produtores rurais, os quais montam, desmontam e fazem a limpeza do local. A feira é montada de às quartas-feiras e sábados, das 7:00 às 12:00 horas, no Calçadão Neder, no centro da cidade.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 6.3.3 - Serviço de Poda de Árvores

A Prefeitura Municipal de Conchas conta com uma equipe para a coleta de galhadas e resíduos de podas de árvores. A Prefeitura não faz coleta de limpeza de quintais, ficando ao responsável do imóvel a responsabilidade de retirada dos entulhos.

A equipe conta com um trator Massey Fergusson MF65, equipado com carreta de rodeiro simples 2,0 x 3,0 metros.

A equipe conta com dois funcionários, sendo um motorista e o outro ajudante, porém os dois trabalham na coleta de resíduos. Os funcionários da coleta de podas trabalham utilizando-se dos seguintes materiais: vassoura, vassourão e pá e enxada.

O material coletado é depositado em área específica do Almoxarifado Municipal, aonde, estes materiais são doados para pessoas que se utilizam da madeira para queima em fornos de cerâmicas e as folhas para compostagem ou outras finalidades.



Foto 06: Conjunto utilizado para coleta de resíduos de poda



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

### 6.4 - RESÍDUOS CEMITERIAIS

#### 6.4.1 – Geração

O Município de Conchas conta com a instalação de dois cemitérios municipais, sendo um na área urbana do município e outro no Distrito de Juquiratiba.

Local	Área (m²)	Ocupação (%)
Conchas	3.500	98
Juquiratiba	2.300	85

Tabela 12: Cemitérios no Município de Conchas

Já está em construção um novo cemitério para o município de Conchas, o qual está localizado no Bairro Estância Cristal. O novo cemitério é um Cemitério ecológico Vertical, o qual adota um sistema moderno de desidratação dos corpos.

#### 6.4.2 - Coleta

Os resíduos gerados nos cemitérios municipais não são contaminantes, sendo composto por restos de construção civil oriundos da manutenção dos jazigos, resíduos secos oriundos da limpeza e varrição e também pelos resíduos verdes oriundo dos arranjos florais secos.

Os restos de construção são tratados como resíduos da construção civil em pequena escala e os resíduos de limpeza, varrição e flores secas são tratados como resíduos domiciliares.

Não foram registrados resíduos contaminados ou contaminantes resultados de exumação de cadáver antes do período definido pela Secretaria de Vigilância Sanitária. Existe um acordo verbal com o responsável pelo cemitério, que, caso haja necessidade de coleta especial de resíduos



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

contaminantes, como restos recentes de caixão, roupas ou outros objetos, a coleta de resíduos da saúde deve ser acionada para dar destinação adequada.

Os restos de ossadas que são retirados para abertura de novas vagas nos jazigos, são colocados em sacos plásticos pretos, lacrados e deixados dentro dos próprios jazigos das famílias as quais pertencem.

## 6.5 - RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

### 6.5.1 - Geração, Coleta e Destinação

Basicamente os Resíduos de Serviços de Saúde de Conchas estão divididos em três frentes distintas, sendo a coleta realizada nos serviços de saúde administrados pelo município, no Hospital Municipal e pelos resíduos de saúde gerados por estabelecimentos comerciais particulares.

### 6.5.1.1 - Estabelecimentos Municipais

São considerados estabelecimentos Municipais as Unidades Básicas de Saúde e os Consultórios Odontológicos Municipais, conforme especifica a tabela abaixo:

	Tipo de Estabelecimento	Nome/Localização
01	UBS	Praça Tiradentes
02	UBS	Cohab III
03	UBS	Saúde da Mulher
04	UBS	Cohab IV
05	UBS	Juquiratiba
06	Consult. Odontológico	Praça Tiradentes

Tabela 13: Lista dos estabelecimentos municipais geradores de RSS



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

A coleta dos RSS destes estabelecimentos é terceirizada pela Prefeitura Municipal de Conchas, ocorrendo semanalmente, em todos os pontos geradores de RSS. A empresa que está coletando atualmente estes resíduos é a Ambcom Ambiental Serviços de Limpeza e Tratamento de Resíduos Eireli EPP.

Estes resíduos são enviados para empresa Silcon Ambiental, localizada no município de Paulínia, aonde ocorre a total inativação dos microorganismos presentes nos resíduos, através de uma rápida e homogênea elevação de temperatura na Câmara.

O peso do material coletado encontra-se logo abaixo, no item referente ao Hospital Municipal, visto que a coleta é unificada, pois é feita pela mesma empresa, não havendo separação de pesagem, visto que o tomador é a Prefeitura Municipal de Conchas.







Foto 07: Vista da planta de Paulínia da Silcon Ambiental



Foto 08: Câmara de Aquecimento da Silcon Ambiental



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

### 6.5.1.1 - Hospital Municipal

O Hospital Municipal de Conchas passou a ser administrado pela Prefeitura Municipal de Conchas, a qual assumiu todas as coletas referentes a RSS. O serviço também é realizado pela Ambcom Ambiental Serviços de Limpeza e Tratamento de Resíduos Eireli EPP.

Abaixo estão informadas as quantidades de RSS coletados entre os meses de Janeiro de 2016 e Dezembro de 2016, tanto no hospital como nos outros serviços de saúde municipais. A coleta é centralizada e única..

# 2016

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Kg	801,99	731,29	1.156,88	1.047,96	1.058,72	1.233,31
Valor R\$	6.969,29	6.354,91	10.053,29	9.106,77	9.200,28	10.717,46

# 2016

	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Kg	817,83	763,90	426,80	375,40	317,20	349,90
Valor R\$	7.106,94	6.638,29	3.634,71	3.196,99	2,765,47	2.979,82

Tabela 14: Peso e valores dos RSS do Município de Conchas

#### 6.5.1.1 - Demais estabelecimentos de saúde

Além das coletas realizadas nas UBS's e Centros Odontológicos da Prefeitura de Conchas e da coleta realizada no Hospital Municipal, existe também a coleta realizada em estabelecimentos particulares, ligados a saúde e geradores de resíduos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

A coleta realizada em Consultórios Médicos, Consultórios Odontológicos, Clinicas Veterinárias, Laboratórios e Farmácias são feitos pela empresa Amplitec, porém não existe o levantamento de quantidades, pois cada estabelecimento é um processo de pesagem em separado.

É importante lembrar que se encaixam nesta situação apenas os consultórios médicos que realizam procedimentos e geram RSS, pois consultórios exclusivamente de atendimentos clínicos não geram resíduos contaminados.

Na tabela abaixo segue a listagem das quantidades de estabelecimentos de saúde que geram RSS:

Estabelecimento	Quantidade
Consultórios Médicos	2
Consultórios Odontológicos	14
Clínicas Veterinárias	5
Farmácias	10
Laboratórios	4

Tabela 15: Estabelecimentos particulares geradores de RSS

Já existe no município o trabalho realizado pela Vigilância Sanitária, aonde todos os estabelecimentos geradores de RSS são vistoriados. Para os estabelecimentos particulares geradores de RSS são exigidos os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, os quais ficam arquivados na Secretaria Municipal de Saúde.

Ainda não existe no município um cadastro dos domicílios geradores de RSS, como por exemplo, residências com pessoas diabéticas ou portadoras de doenças crônicas que possam gerar resíduos contaminados.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 6.6 - RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

### 6.6.1 - Classificação dos Resíduos da Construção Civil (RCC)

Segundo a Resolução CONAMA n° 307/2002, os RCC's devem ser classificados da seguinte maneira:

#### Classe A

Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados - resíduos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; - resíduos de componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; - resíduos oriundos de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.

Reutilização ou reciclagem na forma de agregados, ou encaminhados às áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

#### Classe B

São os resíduos recicláveis para outras destinações - Plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros; Reutilização/reciclagem ou encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

#### Classe C

São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem / recuperação e produtos oriundos do gesso. Armazenamento, transporte e destinação final conforme normas técnicas específicas.

#### Classe D



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção - tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Armazenamento, transporte, reutilização e destinação final conforme normas técnicas específicas.

O fato da Resolução 307/2002 – CONAMA não incluir os resíduos de amianto na Classe D, trouxe como conseqüência a publicação de um aditivo, constituído pela Resolução 348/2004 que inclui o amianto na Classe D.

#### 6.6.2 **–** Geração

Os resíduos da construção civil são gerados, em Conchas, principalmente por obras particulares residenciais ou comerciais. Não há no município, atualmente, grandes construções ou grandes empresas geradoras de RCC.

Outra fonte de RCC são as obras realizadas sob a supervisão da prefeitura Municipal de Conchas, como a construção de edificações, instalações de tubulações nas vias ou ainda a recuperação da malha viária.

Atualmente, em média, são produzidos no município cerca de 1,2 toneladas por mês de RCC, sendo estimado para o ano de 2015 em 1,5 ton/dia ou 45 ton/mês dentro do município de Conchas-SP.

Quase a totalidades dos resíduos gerados são formados por restos de alvenaria e ferragem, sendo uma pequena porção, cerca de 0,5% de vidros ou materiais de difícil reutilização.

#### 6.6.3- Coleta

A coleta de resíduos de construção civil, no município de Conchas, chamada popularmente de entulho é realizada pela Prefeitura Municipal e por uma empresa de caçamba.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

A Prefeitura Municipal de Conchas realiza a coleta da grande parte dos resíduos, gerados em pequenas e médias quantidades. Quando se trata de obras de construção de imóvel ou reforma de grande porte, os fiscais municipais orientam o responsável pela obra a contratar o serviço de caçamba, pois a Prefeitura não faz a coleta de grandes quantidades. Não existem dias certos para a coleta, sendo que uma equipe formada por dois operários e um motorista circula diariamente coletando RCC.

Normalmente os serviços de coleta de RCC devem ser agendados junto ao Almoxarifado, aonde é aberto um protocolo, do qual se gera uma ordem de serviço para a realização da coleta, porém, caso a equipe de coleta esteja passando por uma rua e aviste resíduos nas calçadas, os mesmos são coletados.

#### 6.6.4 – Destinação

Como os resíduos são basicamente restos de construção civil e pavimentação asfáltica, a Prefeitura Municipal de Conchas disponibilizou um local no Almoxarifado para o depósito destes materiais, aonde eles são depositados momentaneamente, separados das ferragens, que são vendidas pela Associação de Catadores de recicláveis e posteriormente utilizadas nas reforma e manutenção de estradas rurais.

Não existe um controle efetivo sobre os locais de descarte da empresa de caçamba, porém, sabe-se que esta empresa, muitas vezes é contactadas por produtores rurais para que o seu resíduo seja jogado nas propriedades para acerto das estradas ou nivelamento de solo. Não se tem registro de descarte irregular realizado por esta empresa de caçamba.

O descarte irregular existe por parte de pequenas reformas nos bairros mais populares, visto que, a falta de informação, faz com que o proprietário da obra, normalmente o executor, jogue os entulhos em locais próximos a residência.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Este tipo de descarte, normalmente é realizado próximo a pastos ou áreas verdes. Já existe um trabalho de identificação dos geradores destes resíduos e informação. Em caso de reincidência, o Departamento de Obras pode, conforme Código de Postura Municipal, punir o proprietário da obra.

É importante ressaltar que o Município de Conchas conta com o Plano Municipal de Resíduos da Construção Civil, o qual contém todas as informações necessárias e esclarecimentos para os geradores e coletores de RCC.

### 6.7 - RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Os resíduos industriais não são coletados pelo poder público. Este é de responsabilidade das empresas geradoras.

No município existem três empresas de médio porte, sendo uma confecção, uma fábrica de refrigerantes e uma empresa de fabricação de rótulos. Nenhuma das empresas instaladas no município são grandes geradoras de resíduos, porém, toda a logística de geração, coleta e destinação são por responsabilidade das empresas geradoras, as quais são controladas pelo órgão estadual competente, a CETESB.

Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de cada empresa não são cobrados pela Prefeitura Municipal, mas são cobrados pela CETESB, que fiscaliza periodicamente cada empresa.

Existe um estudo para que o Departamento de Obras passe a solicitar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, para que haja um maior conhecimento sobre os resíduos gerados e suas destinações.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 6.8 - RESÍDUOS DA ZONA RURAL

#### 6.8.1 - Geração

O município de Conchas conta com aproximadamente 1200 propriedades rurais, em sua grande maioria de pequeno porte. Não existem assentamentos ou comunidades tradicionais dentro do município.

As chácaras, sítios, fazendas e comunidades instaladas na zona rural do município também geram lixo doméstico, o qual o município tem um sistema especial de coleta.

Os resíduos gerados são semelhantes aos resíduos urbanos, sendo encontrados plásticos, papéis, papelão, vidros, e materiais orgânicos.

#### 6.8.2 - Coleta

A coleta do lixo produzido nas áreas rurais do município são coletados pela mesma equipe que faz a coleta urbana, porém, a passagem pela zona rural é realizadas apenas uma vez por semana.

Os caminhões de coleta não percorrem todas as unidades, porém, para que o lixo não fique esparramado pelas propriedades ou estradas, existem lixeiras metálicas em pontos estratégicos, normalmente nos entroncamentos que dão acesso à cidade.

### 6.8.3 - Destinação

Os moradores da área rural trazem seus lixos até as lixeiras, de onde estes materiais são retirados pela equipe de coleta e são levados para o Transbordo Municipal, recebendo o mesmo tratamento do lixo doméstico.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Não existe nenhum trabalho realizado para saber a quantidade de lixo produzido pelas unidades habitacionais rurais, pois os resíduos sólidos são misturados.

Ainda existem propriedades que queimam o lixo no próprio local, porém esta prática está perdendo forças devido a grande conscientização que vem sendo feita sobre os perigos e problemas com a queima do lixo.

#### 6.9 - RESÍDUOS DAS ATIVIDADES AGROSSILVOPASTORIS

### 6.9.1 - Geração

Como já foi dito anteriormente município de Conchas conta com aproximadamente 1200 propriedades rurais, em sua grande maioria de pequeno porte.

Os resíduos da zona rural podem ser classificados segundo suas características orgânicas e inorgânicas. Dentre os de natureza orgânica devem-se considerar os resíduos de culturas perenes (café, banana, tangerina, etc) e temporárias (feijão, milho, etc).

Quanto à criação de animais, precisam ser consideradas as de bovino, equinos, caprinos, ovinos, suínos, aves e outros, bem como os resíduos gerados nos abatedouros e outras atividades industriais. Também estão entre estes, os resíduos das atividades florestais.

Os resíduos de natureza inorgânica abrangem os agrotóxicos, os fertilizantes e os produtos farmacêuticos e suas diversas formas de embalagens.

Estes últimos são os que inspiram maior cuidado e controle, pois podem ser nocivos a saúde e prejudiciais ao meio ambiente.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 6.9.2 - Coleta

Não existe no município posto de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos e medicamentos controladas pelo poder público. Para este tipo de resíduo existem leis específicas como a Lei nº 6.938, de 1981, a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, a Lei nº 9.974, de 6 de junho de 2000, o Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002 e a Resolução CONAMA nº 334 de 03 de abril de 2003.

Dentro do município não são encontradas embalagens vazias jogadas inadequadamente. Normalmente os produtores fazem a tríplice lavagem, de acordo com a legislação e posteriormente entregam as embalagens limpas nos locais aonde foram adquiridos os produtos. As empresas distribuidoras fazem a logística reversa das embalagens vazias.

Uma vez por ano a Casa da Agricultura, em parceria com empresas especializadas, faz um mutirão de coleta de embalagens vazias, as quais são recolhidas após a lavagem e enviadas para empresas especializadas na descontaminação e destinação final.

Os volumes de resíduos gerados nas atividades agrosilvopastoris apresentam certa complexidade e deverão ser levantados junto aos responsáveis pelos empreendimentos situados no município.

Entre estes resíduos estão aqueles com grande capacidade de geração de gases de efeito estufa (GEEs), sendo necessário um mapeamento das unidades geradoras e seus volumes, para o preparo da discussão do planejamento das ações que serão necessárias para o tratamento e aproveitamento destes resíduos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 6.10 - RESÍDUOS PNEUMÁTICOS

#### 6.10.1 – Geração

Por se tratar de um município pequeno, a quantidade de pneumáticos também é pequena, porém este assunto é tratado com muita atenção pelo Poder Público.

Os maiores geradores são os borracheiros, sendo que existem sete estabelecimentos que geram este tipo de resíduo.

O trabalho de conscientização é realizado com freqüência junto aos estabelecimentos geradores de resíduos pneumáticos, para que não haja descarte irregular em matas, rios, ruas, estradas ou pastos.

### 6.10.2 - Coleta

A Prefeitura Municipal de Conchas mantém, desde o ano de 2009 uma parceria com a empresa Reciclanip, a qual retira do município os pneumáticos inservíveis, quando estão acumulados em certa quantidade.

Em específico, a Prefeitura Municipal não realiza a coleta deste tipo de material, porém disponibiliza um Ecoponto localizado à Rua Santa Rita, no Almoxarifado Municipal, aonde os pneus são depositados em local fechado e coberto.

### 6.10.3 - Destinação

Todos os pneus recebidos no Ecoponto são retirados pela Reciclanip, empresa regulamentada que realiza a destinação final deste material.

A cada retirada é emitido um laudo e um relatório, onde estão descritas as quantidades e destinação do material.



Rua Minas Gerais, 707 – **26** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Abaixo segue o quadro com as informações sobre as últimas coletas realizadas no município de Conchas.

Ano de coleta	Quantidade em toneladas
2016	77,88
2015	53,72
2014	46,11
2013	22,72
2012	12,05
2011	9,81
2010	43,51
2009	70,46
Total Coletado	336,26

Tabela 16: Quantidade de pneumáticos retirados no Município de Conchas



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

A Reciclanip informa também os destinos destes materias, conforme tabela abaixo:

Nome	Local
Votorantim Cimentos S/A	Itaú de Minas – MG
Poplicarpo e Cia Ltda	Bragança Paulista – S.P.
CBL – Comércio e Reciclagem de Borracha Ltda	Jundiaí – S.P.

Tabela 17: Locais de destinação dos pneumáticos



Foto 09: Situação inadequada antes da parceria com a Reciclanip



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17



Foto 10: Galpão fechado e coberto aonde são armazenados os pneus velhos

## 6.11 - RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

### 6.11.1 - Geração

O Município de Conchas conta com apenas uma rodoviária, aonde as principais linhas de ônibus são para São Paulo, Botucatu, Campinas e demais cidades da região.

Os veículos passam pelo município apenas para pegar ou deixar passageiros, não havendo nenhum tipo de limpeza ou descarte de materiais recolhidos dentro dos veículos de viagem.

Falta ao município um mairo controle das quantidades de veículos de transporte que chegam e que partem da Rodoviária de Conchas. Este levantamento serviria para a realização de campanhas educativas e maior prevenção do descarte ilegal de lixo gerado durante as viagens.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 6.12 - RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS / ELETRÔNICOS

O Município de Conchas ainda não possui uma política específica ou organograma de serviços voltados para este fim. Contudo, existem já algumas ações desenvolvidas para o controle deste tipo de resíduo, os quais disponibilizam meios para a destinação final correta deste tipo de material.

### 6.12.1 - Lixo Eletrônico

Já existe no município um contrato com a empresa Gramfer Reciclagem e Comércio, a qual realiza a coleta dos materiais eletrônicos no município.

A responsabilidade por juntar estes materiais é da Prefeitura Municipal, através do Ecoponto localizado na Casa da Agricultura, aonde são coletados todos os mais diversos tipos de materiais e resíduos eletrônicos. A empresa, quando chamada vem ao município para fazer a retirada deste material.



Foto 11: Ecoponto para coleta de Lixo Eletrônico



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Após cada retirada é emitido um relatório onde estão descritas as quantidades, os tipos e a destinação final dos produtos.

Abaixo segue a quantidade, em peso, dos materiais arrecadados e destinados corretamente:

2013	310 quilobramas de materiais
2014	435 quilogramas de materiais
2015	580 quilogramas de materiais
2016	1250 quilogramas de materiais
2017	Em coleta

Tabela 18: Quantidades de eletrônicos recolhidos.

A campanha está tendo continuidade, tornando-se permanente, e pode-se observar o aumento gradativo da quantidade, pois, a cada dia, mais pessoas aderem a campanha e fazem o descarte correto dos materiais eletrônicos inservíveis.





Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17



Foto 12: Depósito e Caminhão com Lixo Eletrônico de Conchas

### 6.12.1 - Pilhas e Baterias

Juntamente com os materiais eletrônicos, também são coletadas as pilhas e baterias velhas. A empresa Gramfer Reciclagem e Comércio também recebe este tipo de material, porém a quantidade enviada é bem pequena, mesmo com toda a campanha sobre a coleta e destinação correta destes materiais.

Após estudo, foi verificado que o Ecoponto da Prefeitura recolhe um pequeno número de pilhas e baterias pois existem na cidade outros pontos de coleta, como os mercados e os bancos, os quais tem maior acesso à população.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 6.12.1 - Lâmpadas Fluorescentes

Foi implantada no município a Política de Descontaminação de lâmpadas da administração pública. A prefeitura ainda não coleta lâmpadas da população em geral, pois o custo da descontaminação é alto, e como geradora, descontamina apenas as lâmpadas de sua responsabilidade como de estabelecimentos públicos e vias públicas.

A Prefeitura de Conchas disponibiliza de um local de armazenamento destas lâmpadas e ocasionalmente contrata a empresa BSX Descontaminadora de Lâmpadas para fazer a coleta.

2015	333 Lâmpadas + 1,2 Kg vidro
2016	1598 Lâmpadas + 13,6 Kg vidro

Tabela 19: Quantidades de lâmpadas descontaminadas.

# 6.13 - RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SANEAMENTO.

Duas são as principais fonte de geração de resíduos de serviço de saneamento: limpeza de fossas sépticas. e estação de tratamento de esgoto.

### 6.13.1 - Limpeza de Fossas

Não existe no município empresas que façam a limpeza de fossas sépticas. Todos os serviços chamados vêm de cidades vizinhas.

Também não existe um controle sobre aonde são jogados os resíduos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

### 6.13.2 - Estação de Tratamento

A estação de tratamento de esgotos do Município de Conchas é gerenciada pela SABESP, sendo que todas as responsabilidades de destinação ficam por conta da empresa.

Segundo informação cedida pela empresa, os resíduos referentes ao tratamento de esgotos como o material gradeado e o lodo são enviado ao Centro de Gerenciamento de Resíduos da empresa Estre Ambiental localizado na cidade de Paulínia.

## 6.14 - ÁREAS CONTAMINADAS

Felizmente o Município de Conchas não conta com muitas áreas contaminadas, sendo que, apenas dois locais foram declarados áreas contaminadas.

O primeiro local considerado como área contaminada é o terreno do antigo aterro sanitário, localizado na Estrada Conchas-Pereiras, acesso de terra, no Bairro dos Lopes.

O segundo local contaminado é um terreno aonde funcionou uma empresa de produtos químicos. O proprietário passou por problemas financeiros e abandonou o local, deixando para trás diversos tambores de produtos químicos. Este terreno fica localizado à Rua Elias Tomazela, no Bairro Cohab IV.

Ambos os locais já receberam ou estão recebendo o tratamento para a recuperação das áreas para a minimização dos efeitos causados pela contaminação.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 6.15 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde o início do ano de 2013 está havendo uma mudança de postura em relação ao gerenciamento de resíduos sólidos no município. A preocupação com a saúde pública, com a manutenção da limpeza e com o conforto dos munícipes é tão grande que diversas mudanças foram efetuadas.

A primeira mudança foi o fortalecimento da Secretaria do Meio Ambiente, com autonomia e apoio para o gerenciamento dos resíduos sólidos.

Através desta secretaria diversas campanhas foram idealizadas e realizadas, sendo que toda a população foi envolvida nas campanhas, além, é claro, das campanhas específicas realizadas para as crianças, dentro das escolas.

Com efeito sobre a população, a primeira grande alteração foi nos horários de coleta de lixo domiciliar, aonde os horários, trajetos e equipes foram revistos. A população foi avisada através de grande campanha, tanto na rádio, como com panfletos explicativos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17



A limpeza de nossa cidade depende de todos nós. Algumas ações simples evitam transtornos e melhoram a qualidade de vida.

- Não jogue lixo nas ruas da cidade.
- Não coloque o lixo doméstico em praças e canteiros.
  - Não pendure o lixo em árvores.
- Retire o lixo e coloque em frente à sua residência somente nos dias em que o caminhão fará a coleta.
- Evite deixar o lixo no chão, se possível, instale uma lixeira elevada.
   Mantenha a frente de sua casa sempre limpa.



### PREFEITURA DE CONCHAS

#### NOVA PROGRAMAÇÃO A PARTIR DE 8 DE ABRIL DE 2013 CONFIRA OS DIÁS E LOCAIS DA COLETA DE LIXO

	A partir das 7:00h.						
2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo	
Vila Pastina	Cohab III	Vila Pastina	Cohab III	Vila Pastina	Cohab III	Praça Tiradentes	
Joanin Parise	Vila Zanin	Joanim Parise	Vila Zanin	Joanim Parise	Vila Zanin	Rua São Paulo	
Vila Esporte	Vila Alfredo	Vila Esporte	Vila Alfredo	Vila Esporte	Vila Alfredo	Rua Bahia	
Vila São José	Jd. Beira Rio	Vila São José	Jd. Beira Rio	Vila São José	Jd. Beira Rio		
Centro	Estância Cristal	Centro	Estância Cristal	Centro	Estância Cristal		
Praça Tiradentes	Praça Tiradentes	Praça Tiradentes	Praça Tiradentes	Praça Tiradentes	Praça Tiradentes		
Rua São Paulo	Rua São Paulo	Rua São Paulo	Rua São Paulo	Rua São Paulo	Rua São Paulo		
Rua Bahia	Rua Bahia	Rua Bahia	Rua Bahia	Rua Bahia	Rua Bahia		
Cohab IV	Colina Verde	Cohab IV	Colina Verde	Cohab IV	Colina Verde		
Jd. Sto. Antônio	Bela Vista	Jd. Sto. Antônio	Bela Vista	Jd. Sto. Antônio	Bela Vista		
Jd. São Benedito	Jd. Paladini	Jd. São Benedito	Jd. Paladini	Jd. São Benedito	Jd. Paladini		
Cohab II	Cohab I	Cohab II	Cohab I	Cohab II	Cohab I		
Pq. Primavera	Vila Letícia	Pq. Primavera	Vila Letícia	Pq. Primavera	Vila Letícia		
Vila Seminário	Vila Santa Rita	Vila Seminário	Vila Santa Rita	Vila Seminário	Vila Santa Rita		
Avenidas	Avenidas	Avenidas	Avenidas	Avenidas	Avenidas		
ATEN	ATENÇÃO: Só retire o lixo no dia em que houver coleta.						

Foto 13: Panfleto educativo distribuído no município de Conchas

Na seqüência foram realizadas campanhas para a coleta de Resíduos Pneumáticos, Resíduos Eletrônicos, Óleo de Cozinha, Pilhas e Baterias e também uma grande campanha de coleta de Entulhos e Restos de Construção Civil.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Nas escolas foram realizadas diversas palestras sobre Educação Ambiental, sendo desenvolvidos temas como Reciclagem, Limpeza Pública, Preservação de matas e rios, entre outras.

A população de Conchas encontra a sua disposição uma "Biblioteca Verde", local destinado às publicações do Meio Ambiente aonde podem ser encontrados centenas de publicações das mais diversas áreas relacionadas ao tema.



Foto 14: Palestra para alunos da rede municipal de ensino



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 6.16 - ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Para ajudar no suporte financeiro dos serviços relacionados a coleta e destinação de resíduos sólidos, o Município de Conchas cobra dos proprietários de residências, da área urbana do município, a chamada "Taxa do Lixo".

O tributo é cobrado uma vez por ano como taxa específica no mesmo boleto do IPTU. Cada unidade habitacional para o valor de R\$ 86,49 (oitenta e seis reais e quarenta e nove centavos) por ano para os serviços de limpeza pública (Base – Janeiro 2017).

A seguir segue uma tabela na qual podem ser observados a receita orçada e receita arrecadada, pois existem casos de inadimplência, o qual faz com que a arrecadação caia.

Receita	R\$/Ano
Orçada	458.397,00
Arrecadada	366.717,60

Tabela 20: Receita ano base 2017

Porém, a arrecadação exclusiva para a limpeza urbana é insuficiente, visto que os gastos são significativamente maiores do que as receitas. Os gastos descritos abaixo são referentes a todas as etapas do processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Tipo de Serviço	Despesa - R\$/Ano
Resíduos Domiciliares e Públicos	650.000,00
Resíduos de Serviços da Saúde	35.000,00
Varrição de Logradouros Públicos	232.000,00
Total	917.000,00

Tabela 21: Despesas ano base 2016



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 7 – SINTESE DO DIAGNÓSTICO

#### 7.1 – Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais

- Caminhão coletor e compactador antigo, gerando gastos com manutenção e problemas na coleta quando está parado.
- Número insuficiente de lixeiras elevadas nas residências para o depósito do lixo domiciliar.
- Cachorros soltos pelas ruas, rasgando os sacos e causando problemas à população.
- Dificuldade no recolhimento dos sacos com resíduos de varrição devido a falta de transporte adequado.

#### 7.2 - Resíduos Recicláveis

- Inexistência de cadastro dos catadores autônomos.
- Não abrangência de 100% das residências com Coleta Seletiva
- Caminhão já bem rodado, está iniciando uma fase de paradas para manutenção

### 7.3 – Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana

- Equipamentos de transportes antigos para a execução destes serviços.

#### 7.4 - Resíduos Cemiteriais

- Não há formalização para a possível coleta de resíduos cemiteriais por parte de equipes de saúde.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 7.5 – Resíduos de Serviços da Saúde

- Inexistência do levantamento de Resíduos de Serviços de Saúde gerados por estabelecimentos particulares.
- Inexistência de um cadastro dos domicílios geradores de Resíduos de Serviços de Saúde.

## 7.6 - Resíduos da Construção Civil

- Inexistência de um controle no depósito de resíduos da construção por parte da empresa de caçamba.

#### 7.7 - Resíduos Industriais

- Desconhecimento, por parte do Poder Público, dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborados pelas empresas particulares geradoras de resíduos.

### 7.8 - Resíduos da Zona Rural

- Pouca conscientização em relação à queima do lixo domiciliar.

### 7.9 - Resíduos das Atividades Agrosilvopastoris

- Desconhecimento, por parte do Poder Municipal das quantidades de lixo gerados nas atividades agrosilvopastoris.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 7.10 - Resíduos Sólidos Pneumáticos

- Aumento da necessidade de viagens devido a grande quantidade arrecadada no Ecoponto.

#### 7.11 - Resíduos dos Serviços de Transporte

- Inexistência de uma planilha com o número oficial de ônibus que chegam e partem da rodoviária de Conchas.

### 7.12 - Resíduos Sólidos Perigosos / Eletrônicos

- Deficiência na coleta de lâmpadas fluorescentes usadas.

#### 7.13 – Resíduos do Serviço de Saneamento

- Desconhecimento dos locais aonde são descarregados os caminhões limpa-fossas, que são chamados para as residências das áreas rurais.

#### 7.14 - Áreas Contaminadas

- Dificuldades financeiras para a elaboração de planos e execução de serviços de descontaminação das áreas contaminadas. E dificuldades em achar a empresa que faça o serviço.

#### 7.16 - Análise Financeira da Gestão dos Resíduos Sólidos

- Déficit orçamentário em relação ao arrecadado nos serviços de limpeza do município.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 8 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO

Apesar de ainda existirem alguns problemas em relação aos resíduos sólidos no Município de Conchas, é importante ressaltar a evolução neste assunto, principalmente pelas ações educativas desenvolvidas pelo Poder Publico.

Comparando-se o Plano inicial, com esta revisão, podemos verificar que uma grande quantidade de problemas já foram sanadas. Temos que ter em mente que outros problemas aparecerão, porém todos devem ser tratados com responsabilidade.

Acredita-se que devido a Educação Ambiental o município conseguiu colher melhores resultados, se comparado com 2013.

Em relação a destinação dos resíduos domiciliares, o município obteve um grande avanço com a construção do Transbordo Municipal e a contratação de uma empresa especializada na coleta e destinação final destes resíduos. Apesar do custo ainda ser elevado, os benefícios são maiores com a eleiminação do Aterro Sanitário dentro do município. É importante ressaltar que o local aonde o lixo é depositado atualmente é modelo e alvo freqüente de vistorias por parte dos órgãos fiscalizadores.

As alterações realizadas no processo de coleta de lixo domiciliar também foram positivas, pois a cidade se encontra mais limpa, apesar de ainda haver alguns pontos críticos, os quais estão sendo tratados individualmente.

É verdade que algumas deficiências ainda existem, porém já existe também uma grande movimentação para a resolução dos problemas e a efetivação da implantação do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, porém os trabalhos que atualmente são realizados focam principalmente na criação de uma política pública municipal para o gerenciamento dos resíduos sólidos do município e na minimização dos resíduos sólidos gerados por meio de soluções conjuntas e da gestão compartilhada entre poder público e sociedade.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Somente com um trabalho sério e voltado para o bem comum, os problemas poderão ser resolvidos com eficiência e eficácia.

# 9 - PROGNÓSTICO

Neste capítulo estaremos apresentando os quadros com os problemas e ações a serem desenvolvidas, para que se possa solucionar os problemas levantados no capítulo de diagnóstico do município, e também para que se possa fazer um planejamento, tanto em equipes como financeiro para a execução das ações.

Quanto às metas, serão estipuladas as seguintes faixas:

- Curto Prazo: até 3 anos

- Médio Prazo: até 10 anos

- Longo Prazo: até 20 anos

É importante ressaltar que os custos estimados estão baseados na situação atual da economia do país, sendo que por base, temos o primeiro semestre do ano de 2013. Caso haja mudanças na economia, estes dados deverão ser atualizados.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

## 9.1 - Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Problema: Número insuficiente de lixeiras elevadas nas residências para o depósito do lixo domiciliar.
<u>Ação:</u> Criação de uma resolução do Conselho Municipal do Meio Ambiente vinculando a emissão do Habite-se para novas residências com a instalação de uma lixeira elevada e o plantio de uma árvore em frente a residência
Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Abril 2017 Término: Agosto 2017
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: CONDEMA.
<u>Problema:</u> Cachorros soltos pelas ruas, rasgando os sacos e causando problemas à população
<u>Ação:</u> Campanha de castração de cachorros, com objetivo de diminuir a proliferação dos animais soltos pelas ruas da cidade
Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Abril de 2017  Término: Campanha continuada sem prazo final
Custo Estimado: R\$ 85,00 (setenta e cinco reais) por animal. Estima-se que

Responsável pela ação: Vigilância Sanitária, Diretoria de Planejamento,

pelas ruas, soltos, existam cerca de 60 a 90 animais.

Diretoria de Serviços Urbanos, Diretoria do Meio Ambiente.

73



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

<u>Problema:</u> Dificuldade no recolhimento dos sacos com resíduos de varrição devido a falta de transporte adequado.
<u>Ação:</u> Solicitação ao Governo do Estado de um novo transporte, pois não temos o transporte adequado para este serviço.
Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Abril de 2017 Término: Agosto de 2017
Custo Estimado: Sem custos adicionais.
Responsável pela ação: Diretoria do Meio Ambiente.

#### 9.2 - Resíduos Recicláveis

Problema: Inexistência de cadastro dos catadores autônomos.
Ação: Criação de um cadastro para as pessoas que fazem a coleta de resíduos recicláveis como autônomos. Este cadastro não geraria nenhum custo ao catador autônomo, para que não haja dificuldades no acolhimento.
Meta: Curto Prazo Médio Prazo X Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Julho de 2017 Término: Dezembro de 2018
Custo Estimado: Sem custo adicional
Responsável pela ação: Setor de Tributos Municipais, Diretoria do Meio
Ambiente



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Problema: Não abrangência de 100% das residências com Coleta Seletiva
Ação: Ampliar a divulgação nos meios de comunicação
Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Abril de 2017 Término: Dezembro de 2017
Custo Estimado: Sem custo adicional
Responsável pela ação: Diretoria do Meio Ambiente, Informática.
<u>Problema:</u> Caminhão já bem rodado, está iniciando uma fase de paradas para manutenção
Ação: Troca do caminhão de Coleta Seletiva. Tentativa com Governo de doação.
Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Abril de 2017 Término: Dezembro de 2017
Custo Estimado: Sem custo adicional
Responsável pela ação: Diretoria do Meio Ambiente.

# A-CONCHAS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 9.3 - Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana

<u>Problema:</u> Equipamentos de transportes antigos para a execução dos serviços de limpeza urbana.
<u>Ação:</u> Renovação da frota da equipe de coleta de galhos e resíduos da limpeza urbana.
Meta : Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2017 Término: Dezembro de 2019
<u>Custo Estimado:</u> Para a compra de dois caminhões de carroceria: R\$ 400.000,00 (Trezentos mil reais).
Responsável pela ação: Diretoria de Planejamento, Diretoria de Serviços Urbanos
9.4 – Resíduos Cemiteriais
9.4 – Resíduos Cemiteriais  Problema: Não há formalização para a possível coleta de resíduos cemiteriais por parte de equipes de saúde.
Problema: Não há formalização para a possível coleta de resíduos
Problema: Não há formalização para a possível coleta de resíduos cemiteriais por parte de equipes de saúde.  Ação: Formalizar através de procedimento interno e formulário, a solicitação para a coleta de resíduos por parte do serviço de coleta de saúde.
Problema: Não há formalização para a possível coleta de resíduos cemiteriais por parte de equipes de saúde.  Ação: Formalizar através de procedimento interno e formulário, a solicitação para a coleta de resíduos por parte do serviço de coleta de saúde. Treinamento dos funcionários do cemitério.
Problema: Não há formalização para a possível coleta de resíduos cemiteriais por parte de equipes de saúde.  Ação: Formalizar através de procedimento interno e formulário, a solicitação para a coleta de resíduos por parte do serviço de coleta de saúde. Treinamento dos funcionários do cemitério.  Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo Prazo Estimado: Início: Janeiro 2017

# CONCULS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 9.5 - Resíduos de Serviços da Saúde

<u>Problema:</u> Inexistência do levantamento de Resíduos de Serviços de Saúde gerados por estabelecimentos particulares.
<u>Ação:</u> Cobrar dos estabelecimentos comerciais a quantidade de Resíduos de Serviços de Saúde gerados e encaminhados adequadamente, através de empresa especializada. Estes dados deverão ser entregues junto a renovação anual realizada na Vigilância Sanitária Municipal.
Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Julho de 2017 Término: Ação continuada sem prazo final
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: Vigilância Sanitária
- tosponou von pola agao.
- tosponouvon ponu aguar.
Problema: Inexistência de um cadastro dos domicílios geradores de Resíduos de Serviços de Saúde.
Problema: Inexistência de um cadastro dos domicílios geradores de
Problema: Inexistência de um cadastro dos domicílios geradores de Resíduos de Serviços de Saúde. <u>Ação:</u> Realizar um cadastro das residências que gerem Resíduos de Serviços
Problema: Inexistência de um cadastro dos domicílios geradores de Resíduos de Serviços de Saúde.  Ação: Realizar um cadastro das residências que gerem Resíduos de Serviços de Saúde, como agulhas e seringas, curativos entre outros.
Problema: Inexistência de um cadastro dos domicílios geradores de Resíduos de Serviços de Saúde.  Ação: Realizar um cadastro das residências que gerem Resíduos de Serviços de Saúde, como agulhas e seringas, curativos entre outros.  Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo  Prazo Estimado: Início: Julho de 2017

# NCONCUAS:

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 9.6 - Resíduos da Construção Civil

<u>Problema:</u> Inexistência de um controle no depósito de residuos da construção por parte da empresa de caçamba.
<u>Ação:</u> Cobrar do executor dos serviços, um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, aonde contemple os locais aonde são depositados os resíduos coletados através das caçambas.
Meta: Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2018  Término: Dezembro de 2018
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: Diretoriaa do Meio Ambiente, Diretoria de Obras. Setor de Tributos.
9.7 – Resíduos Industriais
9.7 - Residuos iridustriais
Problema: Desconhecimento, por parte do Poder Público, dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborados pelas empresas particulares geradoras de resíduos.
Problema: Desconhecimento, por parte do Poder Público, dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborados pelas empresas particulares
<ul> <li>Problema: Desconhecimento, por parte do Poder Público, dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborados pelas empresas particulares geradoras de resíduos.</li> <li>Ação: Cobrar de cada empresa geradora de resíduos, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, aonde contemple a destinação dos</li> </ul>
Problema: Desconhecimento, por parte do Poder Público, dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborados pelas empresas particulares geradoras de resíduos.  Ação: Cobrar de cada empresa geradora de resíduos, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, aonde contemple a destinação dos resíduos.
Problema: Desconhecimento, por parte do Poder Público, dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborados pelas empresas particulares geradoras de resíduos.  Ação: Cobrar de cada empresa geradora de resíduos, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, aonde contemple a destinação dos resíduos.  Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2017

# O SONETIAS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 9.8 - Resíduos da Zona Rural

<u>Problema:</u> Pouca conscientização em relação à queima do lixo domiciliar
<u>Ação:</u> Fortalecer a campanha contra a queimada de lixo, junto a Casa da Agricultura, APRUC – Associação dos Produtores Rurais de Conchas, APROFAC – Associação dos Produtores Familiares de Conchas e Sindicato Rural de Conchas
Meta: Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Julho de 2017 Término: Dezembro de 2018
Custo Estimado: Elaboração de cartilha: R\$ 2000,00 (Dois Mil Reais).
Responsável pela ação: Diretoria de Agricultura, Diretoria do Meio Ambiente.
9.9 – Resíduos das Atividades Agrosilvopastoris
<u>Problema:</u> Desconhecimento, por parte do Poder Municipal das quantidades de lixo gerados nas atividades agrosilvopastoris.
<u>Ação:</u> Definição de um plano para o levantamento destes tipos de resíduos, através de visitas às propriedades, e questionários realizados com profissionais da área, com objetivo de mapear os tipos de resíduos e as quantidades.
Meta: Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Julho de 2019 Término: Dezembro de 2021
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: Diretoria da Agricultura, Diretoria do Meio Ambiente.

# CONCULS

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Problema: Aumento da necessidade de viagens devido a grande

Rua Minas Gerais, 707 – **26** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 9.10 - Resíduos Sólidos Pneumáticos

quantidade arrecadada no ecoponto, evitando ficar pneus ao ar livre.
<u>Ação:</u> Estabelecer periodicidade menor para as viagens, junto a empresa de coleta.
Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Abril de 2017 Término: Julho de 2017
Custo Estimado: Sem custos adicionais.
Responsável pela ação: Diretoria de Agricultura, Diretoria do Meio Ambiente.
9.11 – Resíduos dos Serviços de Transporte
Problema: Inexistência de uma planilha com o número oficial de ônibus que chegam e partem da rodoviária de Conchas
Problema: Inexistência de uma planilha com o número oficial de
Problema: Inexistência de uma planilha com o número oficial de ônibus que chegam e partem da rodoviária de Conchas  Ação: Fazer o levantamento, junto às empresas transportadoras que atuam na região sobre os horários e destinos dos ônibus que chegam e saem da
Problema: Inexistência de uma planilha com o número oficial de ônibus que chegam e partem da rodoviária de Conchas  Ação: Fazer o levantamento, junto às empresas transportadoras que atuam na região sobre os horários e destinos dos ônibus que chegam e saem da cidade, e o tipo de lixo que podem gerar.
Problema: Inexistência de uma planilha com o número oficial de ônibus que chegam e partem da rodoviária de Conchas  Ação: Fazer o levantamento, junto às empresas transportadoras que atuam na região sobre os horários e destinos dos ônibus que chegam e saem da cidade, e o tipo de lixo que podem gerar.  Meta: Curto Prazo _X Médio Prazo Longo Prazo Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2018

# A Sonary

# PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCHAS

Problema: Deficiência na coleta de Lâmpadas Fluorescentes usadas

Rua Minas Gerais, 707 – **26** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 9.12 - Resíduos Sólidos Perigosos / Eletrônicos

Ação: Melhorar local de armazenamento e divulgação.
Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Abril de 2017 Término: Julho de 2017
Custo Estimado: Sem custos adicionais.
Responsável pela ação: Diretoria do Meio Ambiente.
0.42 - Bosíduco do Comico do Concomento
9.13 – Resíduos do Serviço de Saneamento
<u>Problema:</u> Desconhecimento dos locais aonde são descarregados os caminhões limpa-fossas, que são chamados para as residências das áreas rurais.
<u>Ação:</u> Fazer o levantamento, junto às empresas que atuam na limpeza de fossas da região, cadastrá-las e também cadastrar os locais aonde estas empresas jogam seus resíduos.
Meta: Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2018  Término: Dezembro de 2018
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: Diretoria do Meio Ambiente; Diretoria de Obras, Diretoria de Serviços Urbanos.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 9.14 – Áreas Contaminadas

<u>Problema:</u> Dificuldades financeiras para a elaboração de planos e execução de serviços de descontaminação das áreas contaminadas. E dificuldades em achar a empresa que faça o serviço.
<u>Ação:</u> Atuar, junto a Secretaria Estadual do Meio Ambiente para auxilio na descontaminação de áreas
Meta: Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2017 Término: Dezembro de 2018
Custo Estimado: R\$ 500.000,00 (Quinhentos Mil Reais)
Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente, Gabinete.

#### 9.15 - Análise Financeira da Gestão dos Resíduos Sólidos

<u>Problema:</u> Déficit orçamentário em relação ao arrecadado nos serviços de limpeza do município.
<u>Ação:</u> Realizar estudo de viabilidade para captação de recursos a serem utilizados no setor.
Meta: Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2017 Término: Dezembro de 2021
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: Diretoria de Finanças, Departamento de Tributos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 10 – MONITORAMENTO E AVALIAÇÕES DAS AÇÕES

Em todas as ações, o monitoramento dos serviços ficarão sob a responsabilidade do setor responsável pelas ações, sendo que a Diretoria do Meio Ambiente cobrará as ações de cada setor.

O Prefeito Municipal de Conchas receberá um relatório trimestral da Secretaria do Meio Ambiente sobre os andamentos das ações e sobre as pendências de cada setor, ficando facultado a ele cobrar diretamente o setor competente.

Eventualmente o CONDEMA e o Ministério Público poderão questionar a Diretoria do Meio Ambiente para que sejam dadas explicações e ações para o cumprimento das metas estabelecidas neste plano.

Como já explicado anteriormente, a revisão será realizada de 4 em 4 anos, sem, no entanto, descartar a possibilidade de fazer a revisão com menor tempo, de acordo com a demanda ou grandes alterações. Preferencialmente a revisão deverá ser realizada junto com o Plano Plurianual de Conchas (PPA).

Após a aprovação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos pela Câmara Municipal de Conchas, haverá um curso, explicando o plano para que os agentes públicos envolvidos no plano possam tomar conhecimento e poderem operacionalizar o plano no dia a dia de cada área.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 11 - REATÓRIO DOS PROBLEMAS RESOLVIDOS

#### 11.1 - Resíduos Sólidos Domiciliares e Comerciais

<u>Problema:</u> Caminhão coletor e compactador antigo, gerando gastos com manutenção e problemas na coleta quando está parado
<u>Ação:</u> Renovação da frota com a aquisição de um novo caminhão coletor e compactador, que atenda as expectativas e demandas do município.
Meta : _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
<u>Prazo Estimado:</u> Início: Janeiro 2014 Término: Dezembro 2014
Custo Estimado: R\$ 240.000,00 ( Duzentos e Quarenta Mil Reais )
Responsável pela ação: Secretaria de Planejamento, Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Finanças.
Resolução: O problema foi resolvido com a aquisição de um novo caminhão coletor e compactador Ford Cargo ano 2014.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

<u>Problema:</u> Grande quantidade de cachorros soltos pelas ruas, rasgando os sacos e causando problemas à população

<u>Ação:</u> Campanha de castração de cachorros, com objetivo de diminuir a proliferação dos animais soltos pelas ruas da cidade

Meta: \_X\_ Curto Prazo \_\_\_ Médio Prazo \_\_\_ Longo Prazo

Prazo Estimado: Início: Setembro de 2013

Término: Campanha continuada sem prazo final

<u>Custo Estimado:</u> R\$ 75,00 (setenta e cinco reais) por animal. Estima-se que pelas ruas, soltos, existam cerca de 100 a 200 animais.

Responsável pela ação: Vigilância Sanitária, Secretaria de Planejamento, Secretaria de Serviços Urbanos, Secretaria do Meio Ambiente.

<u>Resolução:</u> O problema foi resolvido parcialmente, pois foram realizadas duas grandes campanhas de castração, aonde, atualmente, já se colhe os frutos verificando a diminuição do número de animais soltos nas ruas.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.2 - Resíduos Recicláveis

<u>Problema:</u> Logística de coleta domiciliar falha devido a falta de planejamento e roteiro de coleta.				
<u>Ação:</u> Criação de uma escala, com a rota a ser percorrida e os dias da semana, separados por bairros ou regiões da cidade. Estas rotas deverão ser informadas para a população através de panfletagem nas casas e comércios.				
Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo				
Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2014 Término: Fevereiro de 2014				
<u>Custo Estimado:</u> Para a confecção de 10 mil panfletos, incluindo arte e impressão gráfica: R\$ 800,00 (Oitocentos Reais)				
Responsável pela ação: Secretaria de Meio Ambiente, Compras.				
Resolução: O problema foi resolvido com a distribuição dos panfletos confeccionados.				
Problema: Falta de documentação da Associação de Catadores de Conchas.				
<u>Ação:</u> Acionar a Associação de Catadores para que legalize a situação, e registre o estatuto nos órgãos competentes.				
Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo				
Prazo Estimado: Início: Agosto de 2014 Término: Dezembro de 2014				
Custo Estimado: Sem custos adicionais				
Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente, Gabinete				
Resolução: resolvido com a confecção da documentação e CNPJ.				



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.3 - Resíduos Sólidos de Limpeza Urbana

<u>Problema:</u> Número insuficiente de funcionários para a execução da varrição das ruas de Conchas.
Ação: Aumento gradativo do número de funcionários alocados na varrição urbana, de acordo com possibilidades financeiras do município e percentagem dos gastos com funcionalismo público.
Meta : Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
<u>Prazo Estimado:</u> Início: Janeiro de 2015 Término: Dezembro de 2018
<u>Custo Estimado:</u> Não há custo adicional para implantação desta medida. Os custos serão inseridos na folha de pagamento municipal.
Responsável pela ação: Recursos humanos, Secretaria de Serviços Urbanos.
Resolução: Com a criação do Programa Pró-emprego o problema foi resolvido, pois foram contratados muitos funcionários para esta área.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.4 - Resíduos de Serviços da Saúde

Problema: Não há informações sobre aonde a empresa contratada pelo Hospital Municipal trata seus Resíduos de Serviço de Saúde. Existe o nome da empresa que recolhe, porém não é conhecido o destino.

Ação: Cobrar dos responsáveis pela Organização Social que gerencia o Hospital Municipal a documentação da destinação de Resíduos de Serviços da Saúde.

Meta: \_X\_ Curto Prazo \_\_\_\_ Médio Prazo \_\_\_\_ Longo Prazo Prazo Estimado: Início: Outubro de 2013

Término: Dezembro de 2013

Custo Estimado: Sem custos adicionais

Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente

Resolução: Como a prefeitura Municipal assumiu a direção do Hospital, a empresa foi mudada, sendo que a atual informa todos os locais de destinação.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.5 - Resíduos da Construção Civil

Problema: Colocação irregular de resíduos de construção nas calçadas.

<u>Ação:</u> Realizar campanhas educativas com a população em geral para que não realize o descarte irregular, além de informar sobre os serviços de coleta realizados pela Prefeitura Municipal, através de palestras nas escolas e reuniões realizadas pelo CRAS.

Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo

Prazo Estimado: Início: Agosto de 2013

Término: Dezembro de 2015

Custo Estimado: Sem custos adicionais

Responsável pela ação: Secretaria de Assistência Social, Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Educação

<u>Resolução:</u> A prefeitura disponibilizou um local para descarte dos materiais. Foi feita uma campanha intensa para divulgação do local. Foi criada a Lei que multa o munícipe que jogar lixo fora dos locais indicados.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

<u>Problema:</u> Colocação irregular de resíduos da construção na beira de matas ou áreas verdes.

<u>Ação:</u> Realizar campanhas educativas com a população em geral para que não realize o descarte irregular, além de informar sobre os serviços de coleta realizados pela Prefeitura Municipal, através de palestras nas escolas e reuniões realizadas pelo CRAS.

Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo

Prazo Estimado: Início: Agosto de 2013

Término: Dezembro de 2015

Custo Estimado: Sem custos adicionais

Responsável pela ação: Secretaria de Assistência Social, Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Educação

<u>Resolução:</u> A prefeitura disponibilizou um local para descarte dos materiais. Foi feita uma campanha intensa para divulgação do local. Foi criada a Lei que multa o munícipe que jogar lixo fora dos locais indicados.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

Problema: Divulgação falha do Plano Municipal de Resíduos da Construção Civil.

Ação: Fazer uma maior divulgação do Plano Municipal de Resíduos da Construção Civil, distribuindo para os principais geradores e também para a empresa de caçamba.

Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2014 Término: Dezembro de 2014

Custo Estimado: Custo estimado na reprodução do Plano: R\$ 750,00 (Setecentos e Cinquenta Reais)

Responsável pela ação: Secretaria de Obras

Resolução: Este trabalho está sendo realizado pela Prefeitura de Conchas

#### 11.6 - Resíduos da Zona Rural

Problema: Horários não definidos para a coleta de lixo domiciliar, nos pontos pré-estabelecidos das áreas rurais do município.			
pro octabolico dao areae raraio de manierpier			
<u>Ação:</u> Definição dos horários e divulgação aos moradores das áreas rurais do município.			
Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo			
Prazo Estimado: Início: Julho de 2014			
Término: Dezembro de 2014			
Custo Estimado: Elaboração de panfletos: R\$ 700,00 (Setecentos Reais).			
Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente.			
Resolução: Resolvido com a divulgação dos dias de coleta			



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.7 - Resíduos das Atividades Agrosilvopastoris

Problema: Poucas campanhas de recolhimento de embalagens de agrotóxicos são realizadas no município.
<u>Ação:</u> Difundir, junto aos produtores rurais, as campanhas sobre as coletas e reforçar os pontos de coleta do município. Conscientizar os produtores quanto ao risco do descarte inadequado, através de palestras.
Meta : _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
<u>Prazo Estimado:</u> Início: Julho de 2015 Término: Dezembro de 2015
Custo Estimado: Elaboração de panfletos: R\$ 700,00 (Setecentos Reais).
Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria da Agricultura.
Resolução: São realizadas campanhas freqüentes de coleta de embalagens de agrotóxicos, em parceria com a CATI e com a APRUC.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.8 - Resíduos Sólidos Pneumáticos

Problema: Pouca divulgação do Ecoponto disponibilizado para a destinação de pneumáticos inservíveis.
<u>Ação:</u> Fazer uma maior divulgação do Ecoponto, principalmente junto aos borracheiros e oficinas que possam gerar este tipo de resíduos. A divulgação deverá ser feita através de rádio e jornal para a população em geral, para que todos possam conhecer e ter acesso ao local indicado.
Meta : _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
<u>Prazo Estimado:</u> Início: Janeiro de 2014 Término: Julho de 2014
<u>Custo Estimado:</u> Inserção de spots na rádio e propagandas em jornais: R\$ 2000,00 (Dois Mil Reais)
Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente.
Resolução: Problema resolvido com a divulgação freqüente do Ponto de Coleta, junto aos borracheiros e também durante as palestras educativas.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.9 - Resíduos Sólidos Perigosos / Eletrônicos

Problema: Deficiência na coleta de lâmpadas fluorescentes usadas.				
<u>Ação:</u> Fazer uma pesquisa e encontrar uma empresa parceira, dentro de um valor compatível com a realidade, para que as lâmpadas possam ser retiradas de um Posto de Coleta, criado pela Prefeitura Municipal.				
Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo				
Prazo Estimado: Início: Janeiro de 2014 Término: Julho de 2015				
<u>Custo Estimado:</u> Serviço de descontaminação e recolhimento das lâmapadas: R\$ 5000,00 (Cinco Mil Reais) / Ano				
Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Finanças, Secretaria de Planejamento, Secretaria Serviços Urbanos.				
Resolução: Foi firmada parceria com empresa especializada e de tempos em tempos é realizada a descontaminação. Existe um ponto de coleta permanente.				



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

<u>Problema:</u> Demora na retirada dos lixos eletrônicos por parte da empresa contratada, gerando um acúmulo grande de materiais.

<u>Ação:</u> Cobrar da empresa o cumprimento do contrato, aonde está previsto a coleta bimestral.

Meta: X Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo

<u>Prazo Estimado:</u> Início: Setembro de 2013 Término: Abril de 2014

Custo Estimado: Sem custo adicional

Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente.

<u>Resolução:</u> A solução do problema foi trocar da empresa responsável pelas coletas. Atualmente a empresa que coleta atende rapidamente aos chamados para retirada do material, inclusive emitindo certidão de destinação.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.10 - Educação Ambiental

<u>Problema:</u> Poucos trabalhos realizados para a população do município que já deixaram a fase escolar.
<u>Ação:</u> Realizar campanhas educativas para toda a comunidade, através de palestras junto a Associações e entidades.
Meta: _X_ Curto Prazo Médio Prazo Longo Prazo
<u>Prazo Estimado:</u> Início: Janeiro de 2014 Término: Dezembro de 2014
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Assistência Social.
Resolução: Foram implantadas palestras em todos os Programas Sociais, relacionados ao Meio Ambiente, envolvendo centenas de pessoas em idade adulta.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 11.11 - Análise Financeira da Gestão dos Resíduos Sólidos

<u>Problema:</u> Déficit orçamentário em relação ao arrecadado nos serviços de limpeza do município.
<u>Ação:</u> Realizar estudo de viabilidade para captação de recursos a serem utilizados no setor.
Meta: Curto Prazo _X_ Médio Prazo Longo Prazo
<u>Prazo Estimado:</u> Início: Janeiro de 2015 Término: Dezembro de 2018
Custo Estimado: Sem custos adicionais
Responsável pela ação: Secretaria de Finanças, Departamento de Tributos.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 12 – ÁREA FAVORÁVEL PARA DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

O Município de Conchas conta com três áreas para disposição de rejeitos, sendo elas divididas em:

#### 12.1 - Transbordo Municipal

Área destinada a colocação do lixo doméstico e comercial.

A área de 5.000 m² é cercada e dedicada exclusivamente para este fim. Localizada na Estrada do Asilo, o local é utilizado para o despejo de resíduos recolhidos pelas equipes de coleta urbana. Estes resíduos são empurrados, com uma pá carregadeira, para dentro d e caçambas da empresa Amplitec, a qual faz a retirada das caçamabas sempre que necessário. Normalmente esta retirada é realizada de duas a três vezes por semana.

No local existe um funcionário municipal que coordena a separação do material reciclável do restante. O Material separado é enviado para o Galpão de reciclagem o qual fica em frente ao Transbordo Municipal.

#### 12.2 - Depósito Temporário de Galhos

Área destinada a colocação de troncos e galhos provenientes da coleta de resíduos de poda na área urbana do município.

A área de 2.000 m² é cercada e dedicada exclusivamente para este fim. Localizada na Estrada do Asilo, ao lado do Transbordo Municipal, a área é utilizada para o depósito temporário de galhadas e troncos. Logo que são coletados estes materiais são depositados no local. Uma vez por semana o material é retirado e dado destino final, ou para o uso em fornos ou para utilização em compostagem.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 12.3 – Bota-Fora de Entulhos

Área destinada para a colocação de Resíduos da Construção Civil.

A área de 2.000 m² é dedicada exclusivamente para este fim. Localizada na Garagem Municipal, os entulhos são colocados temporariamente no local, até sua reutilização para a manutenção de estradas rurais do município.

Atualmente, em média, são produzidos no município cerca de 1,4 toneladas por mês de RCC no Município de Conchas.

# 13 - FORMALIZAÇÃO DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS

Atualmente o Município de Conchas não participa de nenhum tipo de consórcio intermunicipal para o gerenciamento de resíduos sólidos, porém já existem conversas sobre o assunto com municípios vizinhos.

Por ser um município pequeno existem muitas dificuldades, principalmente com a Logística Reversa. Para tentar minimizar os impactos, os municípios da região estão tendo conversas para elaborarem consórcios intermunicipais para a destinação de Lâmpadas Fluorescentes, Pneumáticos, Baterias e Eletrônicos.

Apesar das diversas conversas, ainda nada de concreto foi efetuado, visto que faltam recursos, espaço e principalmente interesse de empresas especializadas fazerem parte deste tipo de empreendimento.

Das conversas a que mais evoluiu foi sobre um consórcio de Pneumáticos entre os municípios de Conchas e Torre de Pedra, porém ainda faltam detalhes para a efetivação da instalação do consórcio.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 14 - GERADORES DE RESÍDUOS OBRIGADOS A APRESENTAR PLANO DE GERENCIAMENTO

Não existe no Município de Conchas a obrigatoriedade da apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos por parte das empresas geradoras.

Existe, no entanto, a intenção se que esta apresentação se torne obrigatória, no momento em que a empresa for requerer ou renovar o alvará de funcionamento.

No item 9.7 – Resíduos Industriais deste plano está previsto a implantação desta obrigatoriedade.

Somente com os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, das empresas a municipalidade terá um retrato real da quantidade de resíduo e sua disposição final.

A Secretaria de Obras está trabalhando junto com a Secretaria do Meio Ambiente com objetivo de antecipar a obrigatoriedade da apresentação dos planos. Sabe-se que as empresas são cobradas pela CETESB sobre estes planos, mas o município não tem acesso aos documentos.

# 15 – GERADORES OBRIGADOS A ESTRUTURAR A LOGÍSTICA REVERSA

Não existem no Município de Conchas empresas que produzam ou forneçam materiais, equipamentos ou produtos inseridos no Programa de Logística reversa.

Os produtos como Baterias, Pilhas, Pneumáticos, Eletrônicos, Embalagens, entre outros, estão localizados fora do município, portanto não há nenhuma legislação ou norma vigente sobre o assunto.

A logísitica Reversa no município é tratada no âmbito do consumidor. Neste caso são realizadas campanhas, já descritas anteriormente neste plano.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 16 - SITUAÇÕES DE URGÊNCIA OU EMERGÊNCIA

As situações de urgências e emergências em relação ao meio ambiente no Município de Conchas são tratadas pela CETESB, agência estadual responsável pela região.

Em caso de acidentes ambientais, todos os procedimentos serão feitos de acordo com as normas vigentes e adotadas pela CETESB, tanto no âmbito das responsabilidades como as penalidades e custos dos procedimentos para reparar os danos.

Segue abaixo alguns contatos que devem ser acionados em caso de Emergência:

#### **CETESB - Botucatu**

14 - 38821134

Rua João Morato da Conceição, 525 – Vila Maria – Botucatu S.P.

#### Polícia Ambiental - Botucatu

14 - 38836070

Rua Itália, 425 – Vila Juliana – Botucatu S.P.

#### Prefeitura Municipal de Conchas

14 - 38458011

Rua Minas Gerais, 707 - Centro - Conchas S.P.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 17 – PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA ELABORAÇÃO DO PLANO

Nas diversas etapas para a elaboração do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos houve a participação popular, seja ela através de conversas, pesquisas ou mesmo através dos levantamentos dos protocolos de reclamações efetuados pela Secretaria de Serviços Urbanos do Município de Conchas.

Um dos principais apoios a elaboração deste plano foi o CONDEMA, o qual foi consultado e em muitos pontos, ajudou a elaboração dando importantes sugestões. Os membros do CONDEMA estudaram os assuntos do plano e, mesmo fora das reuniões, estiveram presentes nos momentos de diagnóstico e prognóstico dos problemas.

Também foram consultados os responsáveis de cada setor administrativo do município, como as Secretarias e Diretorias, as quais deram as diretrizes para o enriquecimento das informações contidas neste plano. Empresas prestadoras de serviços também foram ouvidas com objetivo de levantamento de dados e avaliação dos serviços prestados.

Alguns dos materiais utilizados para o questionamento e pesquisa estão disponibilizados no anexo deste plano, no Capítulo 18.

Por fim, para aprovação deste, houve a consulta popular, através de audiência pública, aonde todos os itens foram discutidos com os cidadãos interessados em colaborar, que participaram da reunião.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 18 - Referências

ABRELPE. Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos Especiais**. São Paulo, 2009.

APOSTILA. PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – Cepam – Oficina Regional – São Paulo, 2013.

ATAÍDE, W. A. Lei 12. 305/2010: Os novos rumos da gestão dos resíduos sólidos urbanos. Sertãozinho, 2011.

CETESB – Companhia Ambiental do Estado De São Paulo. **Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares 2010**; São Paulo, 2011.

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

**LEI nº 14.445 de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília (DF), 2007.

**LEI nº 12.305 de 2 de Agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília (DF), 2010.

**LEI n° 12.300** de 16 de março de 2006 a qual institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos. São Paulo (SP), 2006.



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

**LEI nº 969 de 13 de Abril de 2009** – Disciplina o plantio, o replantio, a poda, a supressão e o uso adequado e planejado da arborização urbana e dá outras providências. Conchas (SP), 2009.

**LEI n° 975 de 08 de junho de 2009** – Estabelece a Política Municipal do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, cria o Conselho Municipal do Meio Ambiente, institui o Fundo Municipal do Meio Ambiente e dá outras providências. Conchas (SP), 2009

**LEI n° 994 de 16 de Setembro de 2009** – Fixa o Calendário de datas comemorativas ambientais e dá outras providências. Conchas (SP), 2009.

PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO – Engecorps – São Paulo, 2011.



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 19 - Anexos

#### 19.1 - Questionário sobre a Coleta de Lixo Domiciliar

#### QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA COLETA <u>DOMICILIAR DE LIXO</u>

Nome:	
ldade: anos	
Bairro:	
1 - Na sua rua passa o caminhão o	de coleta de lixo domiciliar?
Sim	Não
2 – Você recebeu o panfleto com a	a programação da coleta domiciliar?
Sim	Não
3 – O lixo de sua residência é retira	ado de acordo com a programação?
Sim	Não
4 – Você está satisfeito(a) com a c	coleta de lixo domiciliar?
Sim	Não
5 – Você já fez alguma reclamação	o formal sobre a coleta de lixo?
Sim	Não
6 – Qual o problema que motivou a	a reclamação?
	•
7 – Sua reclamação foi atendida?	
Sim	Não
8 – O caminhão de coleta passa se	empre no mesmo horário?
Sim	Não
9 – Qual nota você daria para a co	eleta de lixo domiciliar atualmente?
Nota de 0 a 10:	
10 – Caso queira, coloque abaixo	
	•



Rua Minas Gerais, 707 – **26** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 19.2 - Questionário sobre a Coleta Seletiva de Lixo

#### QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA COLETA SELETIVA DE LIXO

Nome:			
ldade:	anos		
Bairro:			
1 - Na sua n	ua passa o caminhão de cole	ta selet	iva de lixo?
	Sim	Ш	Não
2 – Você re	cebeu o panfleto com a progr	amação	da coleta seletiva?
	Sim		Não
3 – O lixo re	ciclável de sua residência é r	etirado	de acordo com a programação?
	Sim		Não
4 – Você es	tá satisfeito(a) com a coleta s	eletiva	de lixo?
	Sim		Não
5 – Você já	fez alguma reclamação forma	l sobre	a coleta seletiva de lixo?
	Sim		Não
6 – Qual o p	roblema que motivou a recla	nação?	,
7 – Sua reci	amação foi atendida?	_	
	Sim	Ш	Não
8 – O camin	hão de coleta seletiva passa	sempre	no mesmo horário?
	Sim		Não
9 – Qual no	ta você daria para a coleta se	letiva d	e lixo atualmente?
	Nota de 0 a 10:		-
10 – Caso queira, coloque abaixo a sua sugestão.			



Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 19.3 - Chamada para Audiência Pública



<u>Prefeitura Municipal de Conchas</u> Rua Minas Gerais, 707- CEP. 18570-000 - Centro — Conchas/SP.

CNPJ: 46.634.119/0001-17 - 2 (14) 3845-8011

#### AUDIÊNCIA PÚBLICA

A Prefeitura Municipal de Conchas comunica a realização de Audiência Pública para aprovação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de Conchas.

**Local:** Prefeitura Municipal de Conchas, Rua Minas Gerais, n° 707 - Centro - Conchas/SP.

Data: 10 de Setembro de 2013.

Horário: 16:00 horas.

Conchas, em 28 de Agosto de 2013.

ODIRLEI REIS - Prefeito Municipal



Rua Minas Gerais, 707 – **2** (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

#### 19.4 - Comprovante de capacitação do executor do plano





Rua Minas Gerais, 707 – (14) 3845-8011 fax (14) 3845-8012 - Conchas/SP – CEP – 18.570-000 C.G.C – 46.634.119/0001-17

# 20 - REVISÕES

Data	Revisão	Responsável	Visto
Agosto / 2013	00	Umberto Lippi	Jippi.
Abril / 2017	01	Umberto Lippi	J. IPP
Maio / 2018	02	Umberto Lippi	J-ppi