

PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Plano tem o objetivo a Destinação Final de Resíduos do Município,
sendo este de responsabilidade do Gestor Municipal.

*Prefeitura municipal
de Sales Oliveira
Julho 2012*



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

João Jeremias Garcia Neto
Prefeito Municipal

José Mário Martins
Vice-prefeito

Medico Veterinário Dalcyr Borsato Filho
Departamento de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental



SUMÁRIO

Histórico.....	3
Introdução.....	8
Resíduos Sólidos.....	10
Tipos de Resíduos.....	11
Resíduos no Brasil.....	11
Tratamento.....	13
Os Princípios do PMSGIRS.....	13
Metodologia do Trabalho.....	15
Objetivos.....	16
Objetivo Geral.....	16
Objetivo Específico.....	17
Diagnostico Atual do Município.....	17
Levantamento dos dados.....	17
Educação.....	18
Definição de Logística Reversa.....	19
Meio Ambiente.....	19
Habitação e Desenvolvimento Urbano.....	22
Ação Social.....	22
Abastecimento de agua.....	23
Esgoto Sanitário.....	23
Caracterização dos Resíduos do município.....	24
Dados Econômicos Financeiros.....	27
Dados da área da Saúde.....	30
Leis Municipais.....	31
Conclusão.....	32
Anexo I.....	35
Anexo II.....	36
Anexo III.....	37
Referência Bibliografica.....	38



NOSSA HISTÓRIA

A formação do município de Sales Oliveira possui suas raízes nas atividades ligadas à cafeicultura e nos trilhos da Estrada de Ferro Mogiana, que proporcionava o ir e vir de pessoas e mercadorias.

A cidade em si está localizada em parte da Fazenda Santa Bárbara, vila de Batatais, demarcada em 1.883.

No ano de 1.900 a ponta dos trilhos alcançou terras que mais tarde daria origem à cidade era 1º de julho de 1900. A estação ferroviária proporcionou condições para a abertura de um estabelecimento comercial, “uma venda”, onde os transeuntes faziam o abastecimento de seus corpos, enchendo também o espírito com muitas conversas e trocas de experiências.

Assim a ferrovia e as plantações de café, pouco a pouco foram caracterizando a formação do pequeno vilarejo, era o início de um novo lugar, uma nova cidade começava a surgir.

O nome do município “Sales Oliveira” foi uma homenagem ao Engenheiro Francisco de Sales Oliveira Júnior, responsável pela construção da estação ferroviária.

No dia 22 de maio Sales Oliveira comemora o seu aniversário numa homenagem à Padroeira Santa Rita de Cássia.

Hoje nossa cidade revela imagens de lugares e pessoas, cuja beleza é a própria história, escrita e gravada na memória e no coração, pelo compromisso de ser alguém simples, porem muito especial, um cidadão salense, ou simplesmente um cidadão de um mundo chamado Terra.

ORIGEM DO NOME

Antigo distrito do município de Nuporanga e, posteriormente, de Orlândia, recebeu este nome em homenagem a Francisco de Sales Oliveira Júnior, pai do governador de São Paulo, Armando de Sales Oliveira. Foi criado como município em 1944 e instalado em 01 de janeiro de 1945.



DADOS GEOGRÁFICOS



Altitude: 730 m

População: 10.568 habitantes

Área Total: 303,7 km²

Dens. Demográfica: 34,79 hab./km²

Clima: Tropical

Fuso Horário: UTC-3

HIDROGRAFIA

Sales Oliveira é banhada pelo Ribeirão do Agudo, Ribeirão Três Barras e os Córregos Ponte Funda, Santa Cruz e Aurora.



RUAS E AVENIDAS

- Ruas e Avenidas asfaltadas, 39.734,00 metros;
- Ruas e Avenidas com Paralelepípedo, 3.961,00 metros;
- Ruas e Avenidas Asfaltadas com Paralelepípedo, 43.695,00 metros;
- Ruas e Avenidas não pavimentadas da cidade, 830,00 metros;
- Ruas e Avenidas não pavimentadas do Distrito Industrial, 3.475,00 metros;
- Ruas e Avenidas não pavimentadas, 4.305,00 metros.

MALHA VIÁRIA

ESTADUAIS

SP – 328 (Rodovia Francisco Mascos Junqueira Neto)

SP – 330 (Rodovia Anhanguera)

SP – 351 (Rodovia Altino Arantes)

SP – 336/330 (Waldir Canevari)

VICINAIS

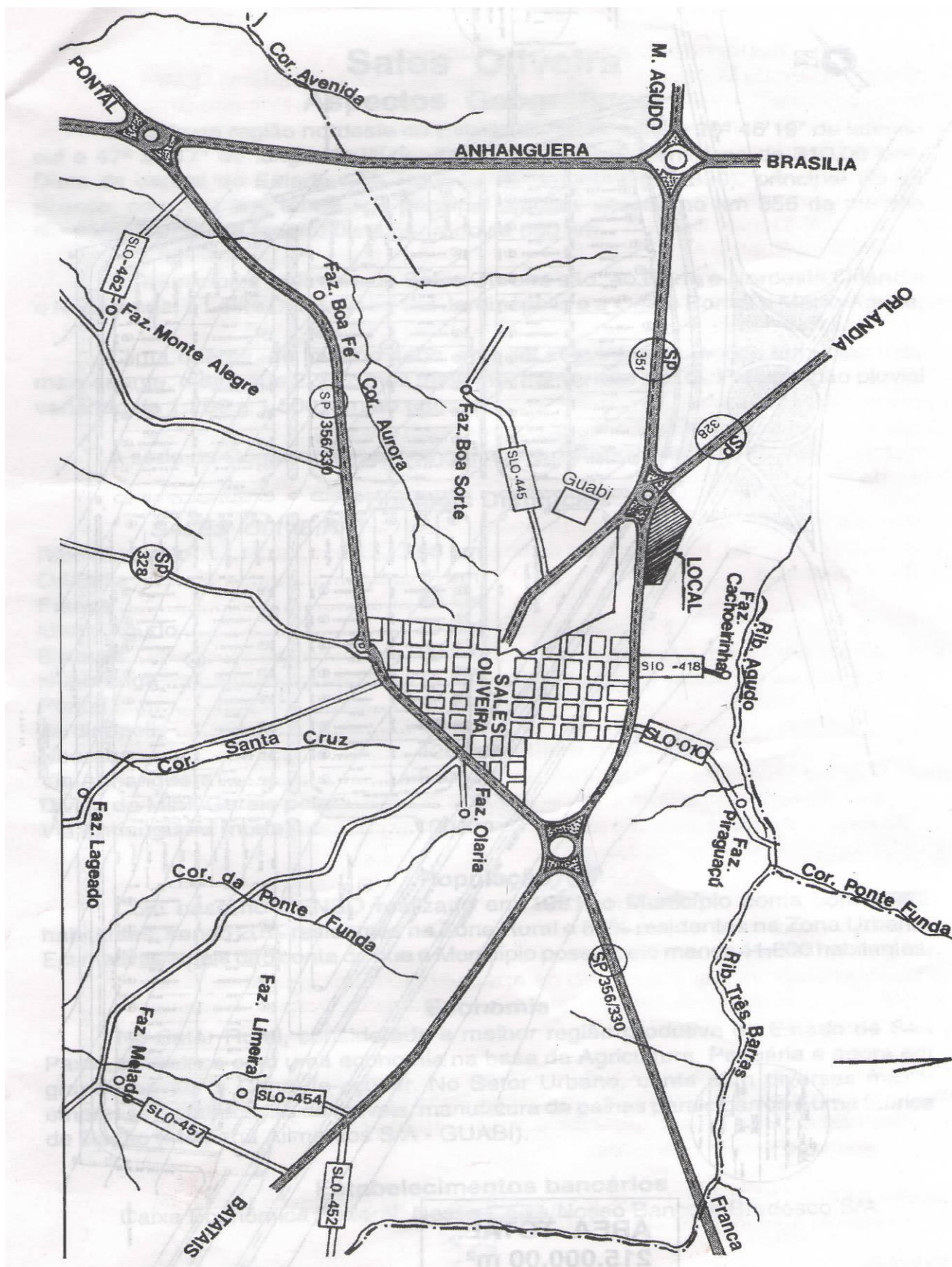
Vicinal Paulo de Castro Prado SPU – 47 que liga a via Anhanguera SP – 330 ao município de Pontal.

MUNICIPAIS (NÃO PAVIMENTADAS)

SLO – 462; SLO –445; SLO –418; SLO –010; SLO–454; SLO–452 e SLO–457.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07





POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO:

Com base no CENSO realizado em 2010, o município conta com 10.568 habitantes, sendo 20% residentes na Zona Rural e 80% na Zona Urbana.

ECONOMIA BASICA:

No setor rural, considerada a melhor região produtiva do Estado de São Paulo, prevalece com uma economia na base da Agricultura, Pecuária e agora em grande escala a Cana-de-açúcar. No Setor Urbano, conta com diversas microempresas na fabricação de moveis, manufatura de palhas para cigarros e uma fabrica de ração.

MÃO DE OBRA:

A mão de obra existente no município é aproveitada nas microempresas da cidade e grande maioria em outras indústrias situadas nos municípios circunvizinhos e nas lavouras canavieiras.

DISTRITO INDUSTRIAL:

Criado pela Lei Municipal nº 1.049/94, de 04 de outubro de 1994, o Distrito Industrial de Sales Oliveira ocupa uma área de 215.000,00 m² recebida em doação do Governo do Estado de São Paulo. Possui 6 (seis) quadras num total de 125 lotes de aproximadamente 1.000,00 m² cada.



ESTABELECIMENTOS BANCARIOS:

Caixa Econômica Federal, Banco Brasil, Credicoonai e Bradsco.

INTRODUÇÃO

Entre os grandes desafios postos à sociedade brasileira, o acesso universal ao Saneamento Básico, com qualidade, equidade e continuidade, é considerado uma das questões fundamentais do momento atual das políticas sociais, culturais e ambientais. Para uma instituição especializada como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico onde o homem habita, exerce, ou pode exercer efeitos prejudiciais ao seu bem - estar físico, mental ou social.

Considerada um dos setores do Saneamento Básico, a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos – GRSU, não tem merecido a atenção necessária por parte do poder público. Com isso, compromete-se cada vez mais a já comprometida saúde da população, bem como, degradam-se os recursos naturais, especialmente o solo, a atmosfera, e os recursos hídricos. A interdependência dos conceitos de meio ambiente, saúde e saneamento, é hoje bastante evidente, o que reforça a necessidade de integração das ações desses setores em prol da melhoria da qualidade de vida da população brasileira.

No Brasil, é da competência do Município a gestão dos resíduos sólidos urbanos produzidos em seu território. A complexidade que envolve a prestação dos serviços de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos, e as dimensões que a questão assume face às diversas repercussões sociais, territoriais e técnicas, somado ao seu potencial de alteração qualitativa do meio ambiente, acabam conduzindo a políticas públicas pautadas no planejamento estratégico e voltadas para atacar o maior dos problemas identificados até então: a falta de um gerenciamento adequado na destinação final dos resíduos sólidos urbanos.

Os resíduos são produtos da atividade humana e, devem ser tratados de forma adequada visando à minimização dos seus efeitos sobre o ambiente, pois

PRAÇA DOMINGOS TAVARES BARRADAS, S/N
FONE/FAX. (16) 3852-0200



constituem a expressão mais visível e concreta dos riscos ambientais nos centros urbanos. A estimativa de geração de resíduos sólidos domiciliares no Brasil é de cerca de 0,6 kg/hab./dia e mais 0,3 kg/hab./dia de resíduos de varrição, capina e poda, limpeza de logradouros e entulhos. Algumas cidades, especialmente nas regiões Sul e Sudeste como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Curitiba, alcançam índices de produção mais elevados, podendo chegar a 1,3kg/hab./dia, considerando todos os resíduos manipulados pelos serviços de limpeza urbana. O problema da disposição final assume uma magnitude alarmante.

Considerando apenas os resíduos urbanos e públicos, o que se percebe é uma ação generalizada das administrações públicas locais ao longo dos anos em apenas afastar das zonas urbanas os resíduos sólidos coletados, depositando-os por vezes em locais absolutamente inadequados, como encostas florestadas, manguezais, rios, baías e vales. A maioria dos municípios vaza seus resíduos em locais a céu aberto, em cursos d'água ou em áreas ambientalmente protegidas, denunciando os problemas ambientais que a má gestão dos resíduos sólidos acarreta.

A participação de catadores na segregação informal dos resíduos sólidos seja nas ruas ou nos vazadouros e aterros, é o ponto mais agudo e visível da relação dos resíduos sólidos com a questão social. Trata-se do elo perfeito entre o “inservível” e a população marginalizada da sociedade que, no ‘lixo’, identifica o objeto a ser trabalhado na condução de sua estratégia de sobrevivência. A inserção e capacitação desses atores na gestão dos resíduos sólidos urbanos são obrigatórias e está regulamentada na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Gerenciar os resíduos de forma integrada demanda trabalhar integralmente os aspectos sociais com o planejamento das ações técnicas e operacionais do sistema de limpeza urbana. Os dados estatísticos da limpeza urbana são muito deficientes, pois as prefeituras têm dificuldade em apresentá-los, já que existem diversos padrões de aferição dos vários serviços.

Com relação aos custos dos diversos serviços, as informações também não são confiáveis, pois não há parâmetros que permitam estabelecer valores que identifiquem cada tarefa executada, a fim de compará-la com dados de outras

PRAÇA DOMINGOS TAVARES BARRADAS, S/N
FONE/FAX. (16) 3852-0200



idades. Diante desse cenário nacional, e considerando a quantidade e a qualidade dos resíduos gerados no município, bem como a população atual e sua projeção, apresenta-se o planejamento do gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos de forma integrada, de modo a abranger um sistema adequado de coleta, segregação, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos municipais. Para este planejamento, o documento caracterizou e avaliou a situação atual do sistema de limpeza urbana desde a sua geração até o seu destino final, nos aspectos operacional, técnico, financeiro e humano. Este produto permitiu a proposição de metas, que se desdobraram em ações/projetos voltados para a melhoria e maior eficiência do Sistema de Limpeza no município de Sales Oliveira – SP.

RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduo é chamado de forma popular como lixo, que possa ser considerado todo material que já não possui serventia para aquela atividade em questão, sendo considerado inútil e/ou sem valor, que precisa ser eliminada.

Muitos resíduos descartados pela atividade humana podem ser reutilizados por meio de reciclagem desde que tratados adequadamente. Podem ser consideradas matérias primas para outras pessoas, gerando desta forma dinheiro e renda. Existem outros tipos de resíduos que não podem ser reutilizados de forma alguma, necessitando de um destino e retamente correto, serve como exemplo os resíduos hospitalares e tóxicos.

O termo lixo, como se utiliza no popular, aplica-se geralmente a materiais no estado sólido, onde denominamos como resíduos sólidos. Líquidos ou gases que não possui serventia na atividade das quais resultam são: geralmente chamados de resíduos líquidos ou gasosos.



TIPOS DE RESÍDUOS

- a) **RESÍDUO ORGÂNICO:** é todo lixo com origem animal ou vegetal. Neles podem-se incluir restos de alimentos, folhas, sementes, restos de carnes e ossos, papéis, madeiras, etc..
- b) **RESÍDUO INORGÂNICO:** inclui todo material que não possui origem biológica, ou que foi produzido através de meios humanos, como plásticos, metais, vidros, etc.. Considerando a conformação na natureza os materiais inorgânicos são representados pelos minerais.
- c) **LIXO TÓXICO:** inclui pilhas e baterias, que contêm ácidos e metais pesados em sua composição.

RESÍDUOS NO BRASIL

Segundo a agência Brasil e a organização não governamental Ajuda Brasil, a quantidade de lixo produzido diariamente por um ser humano, é aproximadamente 01 kg. Se somarmos toda produção mundial, os números são assustadores.

Só o Brasil produz 240 mil toneladas de lixo todos os dias. O aumento excessivo da quantidade de lixo se deve ao aumento do poder aquisitivo e ao perfil de consumo de uma população. Além disso, quanto mais produtos industrializados existir, mais lixo é produzido, como embalagens, garrafas, etc..

Em torno de 88% do lixo doméstico brasileiro vai para o aterro sanitário. A fermentação gera dois produtos: o chorume e o gás metano.

Apenas 2% do lixo de todo Brasil é reciclado! Isso acontece porque reciclar é 15 vezes mais caro do que simplesmente jogar o lixo em aterros. A título de comparação, o percentual de lixo urbano reciclado na Europa e nos EUA é de 40%.

Segundo a CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) são produzidas pela CBH PARDO (COMITE DE BACIA HIDROGRAFICA do Rio Pardo) 626,1 toneladas por dia, sendo que o município de Sales de Oliveira gera 3,9 toneladas/dia.



**ATERRO SANITÁRIO ANTES DA COBERTURA DO
LIXO DEPOSITADO NO DIA**



VALA DO ATERRO FINALIZADA

OBS. Após o preenchimento total da vala é realizado um mutirão para recolhimento das sacolinhas plásticas que se dispersam com o vento.

A falta de atenção com a gestão de resíduos sólidos por parte do poder público que ocorre em muitas cidades do Brasil compromete a saúde da população, bem como contribui com a degradação dos recursos naturais, especialmente o solo e os recursos hídricos. A interdependência dos conceitos do meio ambiente, saúde e saneamento é hoje bastante evidente o que reforça a necessidade de integração das ações dos setores em prol da melhoria e qualidade de vida da população brasileira.

Com a alta concentração urbana da população no país, aumentam-se as preocupações com os problemas ambientais e urbanos, e entre estes, o gerenciamento dos resíduos sólidos, cuja atribuição pertence à esfera da administração pública local.



TRATAMENTO

- a) **ATERRO SANITARIO:** É uma forma para destinação final de resíduos sólidos gerados pela atividade humana. Nele são dispostos resíduos domiciliares, comerciais e construção.
- b) **INCINERADORES:** É um processo de combustão controlada dos resíduos, com a finalidade principal de eliminar resíduos tóxicos orgânicos. Elimina resíduos domésticos, industriais ou hospitalares a temperaturas que variam entre 800 e 3000°C.
- c) **COMPOSTAGEM:** A compostagem é um processo biológico em que os microrganismos transformam a matéria orgânica, como estrumes, folhas, papel e resto de comidas, num material semelhante ao solo, a que se chama composto, e que pode ser utilizado como adubo.
- d) **RECICLAGEM:** É um termo genericamente utilizado para designar o reaproveitamento de materiais beneficiados como matéria prima para um novo produto. Muitos materiais podem ser reciclados e os exemplos mais comuns são o papel, o vidro, o metal e o plástico. As maiores vantagens da reciclagem são a minimização da utilização de fontes naturais, muitas vezes não renováveis; e a minimização da quantidade de resíduos que necessita tratamento final, como aterramento, ou incineração.

OS PRINCÍPIOS DO PMSGIRS

O PMSGIRS, após consolidado e aprovado, será parte integrante da política ambiental do município de Sales de Oliveira – SP. A Política de Resíduos Sólidos apresenta alguns princípios básicos que servirão para orientar a elaboração do Plano Municipal Simplificada de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos. Dentre os princípios destacam-se os previstos na Política Estadual de Resíduos Sólidos, os quais são os norteadores da Política Nacional de Resíduos Sólidos conforme apresentado na figura 1 a seguir.



Figura 1. Princípios do PMSGIRS (Manual I Concremat/Engebio)

Todos estes princípios visam facilitar o cumprimento dos objetivos estabelecidos pela Política de Resíduos Sólidos, tanto na esfera Federal quanto na Estadual, que representam dentre outros:

- Proteção da qualidade ambiental e da saúde pública;
- Fomentação e valorização da não geração, da redução, da reutilização, da reciclagem, da geração de energia, do tratamento e da disposição ambientalmente correta;
- Redução do volume e da periculosidade;
- Geração de benefícios sociais, ambientais e econômicos;
- Gestão Integrada dos Resíduos;
- Estimulação de soluções intermunicipais e regionais para gestão dos resíduos;
- Estimulação a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias;
- Estimulação do consumo sustentável.

Respeitando as responsabilidades legais do município e os princípios a serem previamente definidos, para iniciar o planejamento propriamente dito, estabeleceram-se procedimentos que permitirão avaliar, controlar e melhorar os



aspectos do gerenciamento do resíduo sólido urbano, especialmente no que diz respeito a:

- Responsabilidades legais da administração pública do município;
- Cumprimento da legislação e normas;
- Uso racional de matérias-primas e insumos (5R);
- Saúde dos munícipes;
- Inserção social dos “catadores”;
- Saúde e segurança dos trabalhadores;
- Cuidados com o meio ambiente dentre outros.

AS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PLANO

METODOLOGIA DE TRABALHO

A elaboração do PMSGIRS de Sales Oliveira - SP foi desenvolvida por departamentos existentes no município.

Antes de se iniciar o Plano de Gerenciamento, foram identificados e mobilizados representantes do município envolvidos na questão de resíduos sólidos urbanos. Foram convocados representantes de departamentos (órgãos) do município, tais como: Departamento Financeiro, Departamento RH, Departamento da Educação, Departamento de Vigilância Sanitária e Saúde, Departamento de Obras e Infraestrutura e Departamento de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental.

Como base para o plano, executou-se primeiramente as etapas de levantamento de dados e diagnóstico, fundamentais para que se conhecesse a situação atual no município. A partir das informações levantadas, foi possível realizar



uma análise crítica dos serviços de limpeza urbana e visualizar os problemas existentes, definindo os pontos fortes (positivos) e os pontos fracos (negativos).

A formulação do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, está baseada na definição de metas, que se desdobram em projetos e ações, que visam qualificar e sistematizar os serviços ligados à limpeza urbana, informando também os recursos financeiros necessários para implantação de cada serviço. O Plano leva em consideração aspectos referente à geração, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos com foco no atendimento dos requisitos básicos de meio ambiente e de saúde pública, primando pelos 5 Rs : Reduzir, Reutilizar, Reaproveitar, Reciclar e Reeducar.

De posse destas informações e desta avaliação foi possível elaborar o Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – **PMSGIRS** propriamente dito, que se constitui no documento que visa o planejamento e a normatização do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos no município.

OBJETIVOS

Criação de um plano de ação para gerenciar os resíduos sólidos produzidos no município, identificar as oportunidades de redução, reutilização e reciclagem de resíduos e redefinir a melhor forma de disposição final para os resíduos remanescentes.

OBJETIVO GERAL

Criar e implantar o plano municipal simplificado de gestão integrada de resíduos sólidos para o município de Sales Oliveira- SP.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Criar rotinas dentro do município para identificação do tipo e seleção do lixo gerado;
- Criar um programa de informação para os munícipes, buscando adesão de todos ao programa;
- Organizar depósito para recicláveis “lixo limpo” no município;
- Providenciar destino e transporte para os recicláveis;
- Providenciar destino para os resíduos orgânicos;
- Dar destino aos resíduos que permanece no município

DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

LEVANTAMENTO DE DADOS

Como base para o plano, executou-se primeiramente as etapas de levantamento de dados e diagnóstico, fundamentais para que se conhecesse a situação atual no município. A partir das informações levantadas, foi possível realizar uma análise crítica dos serviços de limpeza urbana e visualizar os problemas existentes, definindo os pontos fortes (positivos) e os pontos fracos (negativos).

ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE

Segue tabela descritiva da rede de serviços de sistema de saúde.

<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>
HOSPITAL SANTA RITA - SALES OLIVEIRA	01
PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA	02
CENTRO DE SAÚDE	01
PRONTO SOCORRO MUNICIPAL	01
APAE	01
CASA DO VOVO	01
LABORATÓRIOS CREDENCIADOS	02
CLINICA DE FISIOTERAPIA	01
FARMÁCIA POPULAR	01
CONSULTORIO ODONTOLOGICO	02



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

EDUCAÇÃO

A seguir tabela descritiva da rede física do sistema educacional, e do numero de alunos matriculados no Município.

REDE FÍSICA	<u>2012</u>
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL	01
CRECHE MUNICIPAL	01
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL	01
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	01
REDE PARTICULAR	01
ESCOLA ESTADUAL	01

Nº DE ALUNOS	<u>2012</u>
TOTAL DE ALUNOS EM ESCOLAS MUNICIPAIS	
ENSINO FUNDAMENTAL (1º AO 5º ANO)	601
ENSINO FUNDAMENTAL (6º AO 9º ANO)	580
ENSINO MÉDIO (1º AO 3º ANO)	309
CRECHE MUNICIPAL	103
ENSINO INFANTIL – PRE-ESCOLA	135
TOTAL DE ALUNOS EM ESCOLAS	1728

O Departamento de Desenvolvimento Econômico Social e Ambiental em parceria com o Departamento da Educação trabalham a Logística Reversa com a conscientização da separação e reutilização do lixo através de palestras, gincanas, confecção de cartazes e folhetos informativos nas escolas EMEI Waldir Turim, Colégio Municipal José Coutinho Pereira, Ginásio Estadual Capital Getúlio Lima, onde os mesmos desenvolvem o projeto “Reviva o Óleo” que tem parceria com o Brejeiro (que destina este óleo para fabricação de biodiesel), este óleo também é reutilizado para fabricação de sabão caseiro. A separação do lixo é feita em úmido e seco, sendo o lixo seco destinado à coleta seletiva do município.



DEFINIÇÃO DE LOGÍSTICA REVERSA:

Logística Reversa significa o conjunto das operações relacionadas ao reuso de produtos e materiais.

No entanto, a Logística Reversa se refere a todas as atividades logísticas de recolher, desmontar e processar produtos usados parte de produtos e/ou materiais para garantir uma recuperação sustentável (e benéfica ao meio ambiente)



Brejeiro. Essa marca é outra história.

MEIO AMBIENTE

O Departamento de Desenvolvimento Social e Ambiental, em parceria com órgãos municipais, comerciais e de educação, juntamente com os eletricitistas da Prefeitura, fazem trabalho de conscientização para coleta de lâmpadas Fluorescentes queimadas. No ano de 2011 foram recolhidas e descontaminadas 800 lâmpadas, com destinação final a descontaminação e incineração, através de empresa Residual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07



COLETA SELETIVA:

O município possui um Programa Educativo de Coleta Seletiva, onde os materiais coletados são armazenados em um galpão, separados e vendidos para empresas de recicláveis.

MATERIAL RECICLADO PRODUZIDO NO MÊS

TIPO DE MATERIAL	QUANTIDADE (Kg)
RAFIA	5,216
PAPELÃO	8.318
GARRAFA PETI	639
PLASTICO	1.906
PLASTICO SORTIDO	785
PAPEL BRANCO/JORNAL	444
FERRO	145
CAIXA DE LEITE	70
ALUMÍNIO	12
TOTAL	16.946



GAIA

O Grupo de Articulação Intermunicipal Ambiental (**GAIA**), foi criado a partir das necessidades de encontrar soluções aos problemas comuns existentes nos municípios do nordeste paulista com relação a coleta e destinação dos resíduos sólidos gerados a partir das atividades do consumo da sociedade moderna, cuja capacidade técnica dos pequenos municípios inviabiliza a aprovação de projetos e recursos públicos para a implantação de estruturas sustentáveis, capazes de receber os resíduos produzidos por estas cidades.

A primeira Reunião aconteceu na casa da cultura em 2010, no município de Restinga-SP, recebendo representantes de Batatais , Cristais Paulista, Franca, Itirapuã, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Rifaina, Ribeirão Corrente e São José da Bela Vista, deixando as “portas abertas” para que os mais de trinta municípios que participam da região nordeste do Estado de São Paulo, após esta iniciativa o grupo se firmou criando uma dinâmica própria de se reunir mensalmente, tendo um calendário de reuniões alternadas em cidades da região que compõe a organização. O GAIA foi criado com uma diretoria composta por presidente, vice-presidente secretário e assessor de comunicação. Também foram aprovados durante as reuniões várias ações em comuns chamadas de ações sócio ambientais, aprovado



regimento interno que baliza as ações do GAIA, democratizando as ações e soluções propostas durante as reuniões.

O GAIA objetiva implantar projetos regionais que promovam a sustentabilidade ambiental, com políticas públicas de gestão compartilhada, implantando estruturas capazes de absorver os resíduos recicláveis produzidos pela nossa sociedade consumista e levando a sociedade regional alternativas de consumo consciente e ecologicamente correto.

HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO

A iniciar:

Será construída uma nova Estação de Tratamento de Esgoto, que dará suporte a todo Município.

AÇÃO SOCIAL

No que diz respeito ao levantamento de ações relacionadas à promoção da educação ambiental da sociedade, e da inserção social de catadores de materiais recicláveis, segue abaixo uma relação dos projetos e programas que ocorreram ao longo dos últimos anos no município:

- Criação do COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente);
- Distribuição de cartilhas e material educativo;
- Promoção de passeata ecológica e soltura de alevinos;
- Promoção de gincana ecológica (Brejeiro);
- Parceria com o Viveiro Consorciado de Empresas;
- Capacitação de dirigentes e professores municipais;
- Ações de Educação Ambiental intermunicipal ou regional



ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A Prefeitura Municipal é o responsável pelo abastecimento de 100% (cem) de todo o município com 4 poços artesianos sendo monitorados semanalmente.

- Poço Artesiano do Distrito Industrial possui uma vazão de 150m³ hora dia
- Poço Artesiano do Piraguaçu I possui uma vazão de 80m³ hora dia
- Poço Artesiano do Piraguaçu II possui uma vazão de 70m³ hora dia
- Poço Artesiano do Piraguaçu III possui uma vazão de 60m³ hora dia

O poço do Distrito armazena um milhão de litros d'água abastecendo 45% da população e os poços do Piraguaçu armazena 2100 milhões de litros d'água abastecendo 55% da população.

Esgoto Sanitário

Em Relação à ETE (Estação de Tratamento de Esgoto), o município possui duas, sendo uma delas localizada na Fazenda Lajeado e outra localizada no Sítio Aurora, com índice alcançado de 100% de esgoto tratado e coletado buscando a eficiência do sistema, de modo a proteger recursos hídricos do lançamento dessas cargas orgânicas, promovendo de tal forma uma melhoria no saneamento ambiental e controle da poluição nos corpos hídricos. O auto monitoramento da mesma e feito semestralmente, sendo o procedimento e análise das amostras de DBO (demanda bioquímica de oxigênio), DQO (demanda química de oxigênio) e pH.



CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS NO MUNICÍPIO

Para o levantamento de informações para o diagnóstico no município de Sales Oliveira foi realizado através de questionário respondido pelos departamentos ligados à prefeitura municipal.

Atribuições da (o) Secretaria/Departamento à (ao) qual estejam vinculadas as atividades de limpeza urbana:

A limpeza publica é realizada pelo departamento de limpeza pública, sendo os responsáveis do mesmo o Sr. Jose Aparecido Squezarior do Departamento De Obras e Infraestrutura e o Sr. Juracyr Ribeiro Marques do Departamento de Transporte, sendo que:

- ✓ Os EPIs utilizados são: luvas, óculos, máscaras, abafadores, protetor auricular, botas e uniformes.
- ✓ A limpeza de lotes vagos dentro do perímetro urbano é realizada pelos funcionários da prefeitura municipal isento de qualquer custo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

- ✓ A limpeza dos bairros é realizada diariamente, com cronograma regular, atendendo as necessidades e exigências conforme demanda do município;

- Veículo utilizado para coleta domiciliar/comercial e roteiro de serviço

PLACA	MODELO	CAPACIDADE ÚTIL (t)	ANO	PROPRIEDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
BNZ-6614	Toco CIMEL	12,9 toneladas	2002	Pref. Munic. De Sales Oliveira	Razoável

O veículo acima citado é responsável pela coleta de lixo domiciliar/comercial do município atendendo 100% da população, sendo que há alternância dos bairros. A saída é do pátio da garagem (almoxarifado) da Prefeitura para recolhimento do lixo onde o caminhão percorre aproximadamente 58Km no período noturno em dias normais e na segunda feira media de 80 Km devido ao acumulo de lixo do produzido no final de semana, sendo que seu destino é ate o aterro sanitário do município. O mesmo está em fase de finalização, mas o município esta aguardando outro aterro que será implantado por uma empresa terceirizada.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

PLACA	MODELO	CAPACIDADE ÚTIL (t)	ANO	PROPRIEDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
EFW-8714	Bongo	3,5	2011	AMBITEC	Ótimo

✚ O veículo acima citado pertence à empresa AMBITEC, que realiza o transporte dos resíduos uma vez por semana para incineração. Saindo do pátio da empresa no município de Guará com destino ao Pronto Atendimento de Sales de Oliveira para recolhimento deste tipo de resíduo, retornando ao pátio da mesma. Esses resíduos são separados em sacos e recipientes especiais para o acondicionamento e transporte.





DADOS DA AREA DA SAÚDE

Os resíduos contaminantes gerados mensalmente nos estabelecimentos de saúde em nosso município estão descritos na tabela abaixo:

Unidade	Lixo Contaminante	Descartex	Medicação
Pronto Socorro	116 kg	52 kg	-
ESF I	72 kg	8 kg	-
ESF II	24 kg	-	-
Centro de Saúde III	36 kg	-	-
Farmácia Manipulação	-	-	8 kg

Observação: O lixo comum gerado nas unidades de saúde é recolhido pelo mesmo caminhão de coleta do lixo doméstico do município e destinado ao aterro sanitário do município.

- Veículo utilizado em coleta de resíduos dos serviços de varrição capina e poda

PLACA	MODELO	CAPACIDADE UTIL (t)	ANO	PROPRIEDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃ O
BNZ 6611	Toco Basculante	10.0 T	1983	PMSO	Ruim
BNZ 6626	Toco Basculante	10.0	2010	PMSO	ÓTIMO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07



✚ O trator acoplado a três carretas e os caminhões basculantes são utilizados para coleta de resíduos de varrição e poda, sendo atendidos todos os bairros pertencentes a este município, sem cronograma, atendendo áreas conforme a necessidade. O recolhimento dos resíduos é realizado com turma única de 04 funcionários. A varrição é feita em bairros do município nos passeios e sarjetas utilizando vassouras convencionais de palha, balaios por carreta e carrinhos de mão. Também há coletores de lixo distribuídos em pontos estratégicos da cidade, com grande capacidade de armazenamento. O município possui uma máquina de varrição acoplada a um trator onde a limpeza é feita maior parte no período noturno, devido o fluxo de veículos ser menor. A capina manual é realizado com enxadas por quatro funcionários e utilizado os mesmos tratores e carretas para retirada do entulho, atendendo tanto em vias pavimentadas como em não pavimentadas. Já a capina mecânica é feita por um funcionário utilizando roçadeira costal a gasolina e a capina química feita com herbicida (bomba costal) e bomba pulverizadora acoplada ao trator da Prefeitura Municipal do Município, sendo que, todos os tipos atendem o percentual de 80 % de vias e logradouros. O trator acoplado a três carretas e o caminhão basculante sai do pátio (almoxarifado) da prefeitura percorre os bairros do município fazendo a limpeza, e posteriormente leva os resíduos coletados ao aterro sanitário municipal e retornando ao pátio da prefeitura.



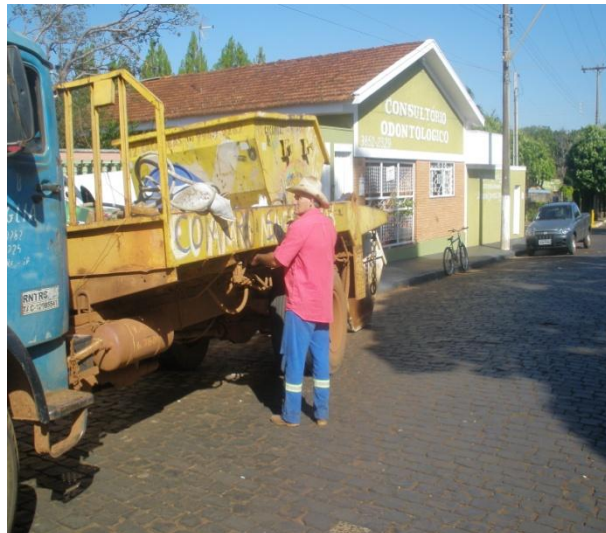
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07



- Veículo utilizado para coleta de entulhos de construção civil

PLACA	MODELO	CAPACIDADE ÚTIL (t)	ANO	PROPRIEDADE	ESTADO DE CONSERVAÇÃO
BTR-3377	Mercedes 1113	3,5m³ por caçamba		PASSAGLIA CAÇAMBAS	REGULAR

Este tipo de serviço é terceirizado pela empresa Passaglia Caçambas. O caminhão e as caçambas são da própria empresa com apenas dois funcionários sendo um fiscal e outro prestador de serviço que faz o recolhimento destes tipos de resíduos. Sai do pátio da própria empresa percorrendo o trajeto conforme a necessidade e retorna ao ponto de saída.



DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

Tendo em vista as informações disponibilizadas, relativas à movimentação econômica e financeira do município, assim como a análise documental a nós apresentada, compreendendo:

- Relatório de arrecadação de IPTU – Taxas;
- Planilha de diagnóstico financeiro apresentando as movimentações Correntes e de Capital dos anos 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011;
- Tabela de taxas municipais;
- Quadro de detalhamento das despesas do orçamento 2011;
- Leis municipais de arrecadação;



- Planilha descritiva de servidores lotados nos departamentos de limpeza urbana;
- Planilha de frota própria a serviço do departamento municipal de limpeza urbana;
- Demonstrativos dos gastos relativos à manutenção da frota própria.

LEIS MUNICIPAIS

- Lei nº 1.504, de 02 de dezembro de 2008. “Dispõe sobre Alteração na denominação de cargos comissionados e dá outras providências.”
- Lei nº 1.517/2009, de 03 de fevereiro de 2009. “Dispõe sobre a Criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências.”
- Lei nº 1.638/2001, de 02 de dezembro de 2011. “Institui a Política Municipal de proteção aos mananciais de água destinados ao abastecimento público e dá outras providências.”
- Lei nº 1.639/2011, de 02 de dezembro de 2011. “Dispõe sobre a obrigatoriedade da implementação de Projeto de Arborização Urbana nos novos parcelamentos do Solo.”
- Lei nº 1.640/2011, de 02 de dezembro de 2011. “Institui a Política Municipal de Educação Ambiental na Rede Municipal de Ensino de Sales de Oliveira e dá outras providências.”
- Lei nº 1.642/2011, de 02 de dezembro de 2011. “Institui a Habitação Sustentável e Dispõe sobre o controle Ambiental para o consumo de produtos e subprodutos da Flora Nativa Brasileira em Obras e Serviços.”
- Lei nº 1.643/2011, de 02 de dezembro de 2011. “Dispõe sobre a instituição, em novos termos do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CMMA aprovado pela lei nº 1.517/2009.”



- Lei nº 1.644/2011, de 02 de dezembro de 2011. “Dispõe sobre as atividades pertinentes ao controle da poluição atmosférica por meio da avaliação da emissão de fumaça preta de veículos e máquinas movido a diesel e adota outras providências.”

- Lei nº 1.649/12, de 23 de janeiro 2012. “Proíbe a queimada de mato, lixo, entulho e demais detritos em terrenos baldios, nas calçadas e vias públicas da zona urbana no município de Sales Oliveira e dá outras providências”.

- Lei Complementar 07/2009 de 18 de dezembro de 2009 que Regulamenta o Uso da Caçamba para coleta de entulho.

- Lei Orgânica Municipal Sales de Oliveira, Promulgada em 05/04/1990 e Revisada em 16/09/2006.

CONCLUSÃO

O diagnóstico realizado mostrou que várias ações estão sendo desenvolvidas pelo município para que os resíduos tenham uma destinação adequada, incluindo ações na área de educação ambiental e outras também.

Entre as alternativas adequadas para destinação final dos resíduos sólidos existentes, sugere-se um trabalho de conscientização através da logística reversa como alternativa para a minimização de resíduos que são destinados ao aterro. Já que o aterro sanitário possui diversos aspectos negativos, como a desvalorização da área, vida útil curta e geração de passivos ambientais. Cabe à administração municipal discutir junto à sociedade as alternativas e decidir a melhor forma de destinação final dos resíduos sólidos.

A identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos dependerá pelo sistema adotado pelo município, sendo que para o Aterro Sanitário os critérios de escolha da área são:

- Vida útil do aterro maior que 15 anos;
- Distância do centro da cidade de 5 a 20 km;
- Fora de área de conservação ambiental;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

- Baixo valor da terra;
- Declive do aterro entre 03 a 20%;
- Distância mínima de 200 metros dos cursos d' água;
- Distância mínima de 1 km dos núcleos habitacionais.

A Prefeitura Municipal pretende criar e formalizar o Consórcio Público Intermunicipal com o objetivo de resolver de forma conjunta com os municípios vizinhos a problemática da destinação final dos resíduos sólidos gerados no município.

Sugere-se que o plano seja revisto de quatro em quatro anos para atualizações dos dados e novas proposições de acordo com as necessidades do município.

Engº Agrônomo José Francisco Mazeu Filho
Secretário da Agricultura e Meio Ambiente
CREA-5062416650

João Jeremias Garcia Neto
Prefeito Municipal



PRAÇA DOMINGOS TAVARES BARRADAS, S/N
FONE/FAX. (16) 3852-0200



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

ANEXOS



ANEXO I

OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

<u>ATIVIDADES</u>	<u>EXECUTOR (%)</u>	
	<u>PREFEITURA</u>	<u>EMPREITAEIRA</u>
COLETA DOMICILIAR/COMERCIAL	100	
COLETA HOSPITALAR DIFERENCIADA		100
COLETA DE ENTULHOS		100
VARREÇÃO MANUAL	60	40
VARREÇÃO MECANIZADA	100	
ROÇADA E CAPINA MANUAL	90	10
ROÇADA MECANIZADA	100	
LAVAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	100	
CAPINA QUÍMICA	100	
PINTURA DE MUO FIOS	100	
DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE LOBO	100	
LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE PRAÇAS E PARQUES	80	20
LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE CEMITÉRIO	100	
OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO	100	
MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS	100	





PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

ANEXO II

EQUIPE DE FUNCIONARIOS DO DEPARTAMENTO DE PARQUES, LIMPEZA E
LOGRADOUROS DO MUNICIPIO (VALORES ANUAIS)

FUNCIONÁRIO	VALOR(R\$)
ADEMAR JOSE DA SILVA	23.268,83
ANA MARIA MARQUES BRUNHEROTTI	13.730,77
ANA MARIA PEREIRA	14.986,22
ALESSANDRA FERREIRA DA SILVA	2.975,52
ALTAIR HEUGENIO RISSATO	26.927,90
ANTONIO GERALDO SOUSA LIRA	17.387,51
CARLOS ALBERTO BONUTI	17.339,92
DIEGO CAMILO DA SILVA	22.171,78
EUGENIO SERGIO CAMPOS	21.212,84
JOSE VANDER TERTULINO	17.107,88
MARCELO ROQUE	20.838,45
ANTONIO CELIO LAMBI	16.327,07
ANTONIO DONIZETE DE SOUZA	22.607,52
ANTONIO LUIZ DE FARIA	20.597,99
CLAUDINEI DE SOUZA	19.243,09
DANILO DA SILVA CARNEIRO	17.327,33
INDALECIO VANDERLEI VIANNA	19.551,02
JULIANO CESAR MACHADO	24.784,80
LUCIANA BISPO RAMOS SCARPARO	10.175,08
LUIZ MARIO ZERBINATI	21.549,74
LUIZ CARLOS DOS SANTOS	14.998,96
LUIZ POLONI	16.187,54
MARCO ANTONIO SOUZA LIRA	20.885,35
MARIA MADALENA CANDIDO FERREIRA	14.451,54
NELSON ANTONIO DOS SANTOS	17.825,07
ODENIR BONADIO JUNIOR	28.788,28
PAULO RICARDO DA SILVA	23.446,46
REINALDO MANTOVANI	16.698,04
SEBASTIÃO APARECIDO GASPAROTI	28.386,94
VANDERLEI STABILE	18.131,58
ANTONIO CARLOS DA SILVA	27.330,91
ANTONIO FRANCISCO BRUGNEROTO	23.559,52
CARLOS ROBERTO GRAÇA	29.648,08
EVANDRO MARIA DA SILVA	22.208,58
FABIANO MARTINS MONTEVERDE	25.040,41
IVAN CARLOS DE OLIVEIRA	18.957,59
JOAO UMBERTO CAMELUCCI	23.956,12
JOSE APARECIDO SQUESARIO	45.722,69
MARCOS ANTONIO STETELLE	22.518,90
NELSON ANTONIO CORREA	22.712,74
NORBERTO TIMOTHEO	11.772,50
OCTAYDES FARIA DE CASTRO	21.649,18
SEBASTIAO OSWALDO VIGARANI	22.655,36
LUIZ CARLOS OLIVEIRA	23.268,83
ANTONIO CARLOS PUTINATO	27.545,82
TOTAL	922.083,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALES OLIVEIRA
DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL E AMBIENTAL
CNPJ – 46.756.029/0001-07

ANEXO III
PLANILHA DE GASTOS ANUAIS REFERENTES AO RESÍDUOS SAÚDE

DATA	DOCUMENTO	VALOR(R\$)
03/01/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	2.798,00
01/02/11	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS	3.598,00
09/03/11	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS	3.497,50
01/04/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	2.798,00
03/06/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	2.798,00
16/06/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	800,00
16/06/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	3.497,50
06/07/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	2798,00
01/08/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	3.497,00
01/09/11	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO VEICULO	3.598,00
24/10/11	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS	3.497,50
10/11/11	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS	2.798,00
21/11/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	2.798,00
01/12/11	LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	2.798,00
29/12/11	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS	3.497,50
TOTAL		38.074,50

CONTROLE DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS

MES	KG/DIA	KG/MÊS
JAN	09	270
FEV	08	250
MAR	08	240
ABR	19	320
MAI	08	260
JUN	08	260
JUL	07	230
AGO	06	200
SET	17	540
OUT	19	600
NOV	33	1010
DEZ	14	420
TOTAL	148	4600





REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [Divisão Territorial do Brasil](#). *Divisão Territorial do Brasil e Limites Territoriais*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1 de julho de 2008). Página visitada em 11 de outubro de 2008.
- IBGE (10 out. 2002). [Área territorial oficial](#). Resolução da Presidência do IBGE de nº 5 (R.PR-5/02). Página visitada em 5 dez. 2010.
- [Censo Populacional 2010](#). *Censo Populacional 2010*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (29 de novembro de 2010). Página visitada em 11 de dezembro de 2010.
- [Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil](#). *Atlas do Desenvolvimento Humano*. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (2000). Página visitada em 11 de outubro de 2008.
- [Produto Interno Bruto dos Municípios 2004-2008](#). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Página visitada em 11 dez. 2010.
- SARIEGO, *Coleção Preserve o Mundo*, São Paulo: Scipione, 1997.
- LIMA, Luia Mario Queiroz, *Lixo: Tratamento e Biorremediação*, São Paulo: Hemus, 1995.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saneamento e Energia – Departamento de Águas e Energia Elétrica; CEPAM. *Plano Municipal de Saneamento passo a passo*, São Paulo, 2009.
- LIXO MUNICIPAL: *Manual de Gerenciamento Integrado*, Coordenação Maria Luiza Otero D'almeida, André Vilhena – 2ª Edição São Paulo, IPT/CEMPRE.
- Brasília - DF. Ministério das Cidades, *Diretrizes para definição da política e elaboração do Plano de Saneamento Básico*, Brasília, MC, 2010.
- Brasília – DF. IBAM, *Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos*, Coordenação Técnica Victor Zular Sveibvil, IBAM, 2001.