



Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

São Simão – SP

PGIRSSS

Prefeito

Izaías Leão de Souza

Vice Prefeito

Adauto Luiz Pereira dos Reis



Presidente da Câmara

Marcos Roberto Delospital

Vereadores

Carlos Eduardo Bevilaqua

Claudemir Aparecido Dolmen

Ercivam dos Santos Pereira

Jacó Caetano Rosa

Joaquim Graciano Madruga Junior

José Ferreira Marciano

Matheus Ambrósio

Thiago Akira Myahara



1. Introdução	5
1.1. Considerações Gerais	11
1.1.1. Lixo e Resíduo Sólido.....	11
1.1.2. Classificação dos Resíduos Sólidos.....	13
1.1.3. A Natureza dos Resíduos Sólidos	14
1.1.4. Quanto à Natureza Física	15
1.1.5. Quanto à Composição Química.....	15
1.1.6. Quanto aos Riscos Potenciais ao Meio Ambiente	15
1.1.7. Quanto a Origem.....	16
2. Caracterização do Município	28
2.1. Caracterização Geral de São Simão – SP	28
2.2. Formação Administrativa	29
2.3. Localização e Acesso	30
2.4. Área Municipal	30
2.5. População.....	31
2.6. Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI)	33
2.7. Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS).....	33
2.8. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M).....	35
2.9. Economia Municipal	36
2.10. Região Administrativa (RA) e Região de Governo (RG)	39
2.11. Clima e Altitude	39
3. Considerações sobre Recursos Humanos do Setor de Resíduos Sólidos	41
3.1. Segurança do Trabalho na Limpeza pública	41
3.2. Principais Causas de Acidentes.....	42
3.3. Tipos de Acidentes da Limpeza Pública.....	43



3.4. Equipamentos de Proteção Individual – EPI’s e Equipamentos de Proteção Coletiva.....	43
4. Diagnóstico dos Resíduos Municipais, prognósticos.....	74
4.1 RESÍDUOS DOMÉSTICOS.....	74
4.2 RESÍDUOS DA SAÚDE	112
4.3 LIMPEZA PÚBLICA.....	120
4.4 RESÍDUOS CEMITERIAIS	126
4.5 INDUSTRIAIS.....	134
4.6 VOLUMOSOS	142
4.7 LOGISTICA REVERSA	146
4.8 RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	168
4.9 SANEMANETO BÁSICO	183
4.10 TRANSPORTE	196
4.11 ÓLEO DE COZINHA USADO	200
4.12 MINERAÇÃO	200
4.13 AGROSILVOPASTORIL.....	204
8 Conclusão	213
9. Bibliografia.....	219



1. Introdução

A procura de uma solução para os problemas socioambientais gerados pelo acúmulo, destino e falta de tratamento adequado dos resíduos sólidos tem despertado discussões, mobilizações e intensa busca de alternativas que visem o equilíbrio sustentável do meio ambiente. Com este objetivo, o presente plano se propõe a fazer uma análise de como se encontra e uma verificação do destino dos Resíduos Sólidos no município de São Simão - SP de acordo com a Lei nº 12.305/10 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de São Simão (PGIRSSS) leva em consideração aspectos referente à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração integrada dos resíduos, o PGIRSSS tem como base a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados no município.

A crescente preocupação com a quantidade de resíduos produzidos e o aumento do custo da matéria prima, aliados ao desenvolvimento da tecnologia, viabilizam o reaproveitamento e reciclagem cada vez maior do lixo, promovendo economia de recursos naturais e redução do volume de material a ser disposto.

Estima-se que a população brasileira esteja em 185 milhões de habitantes (com a taxa de crescimento de 1,4% ano – IBGE) e esteja gerando 241.614 toneladas de lixo por dia (IPT/CEMPRE), sendo que devido a condição geográfica e socioeconômica a geração de lixo e o seu gerenciamento são irregulares.

Os resíduos sólidos demonstram claramente a densidade demográfica e níveis de renda da população, sendo que em Estados desenvolvidos a geração per capita dos resíduos é maior que nos estados pobres, exemplo: São Paulo (Capital) produz diariamente 11 mil toneladas de lixo/dia, 0,977 kg/ hab./dia,



Porto Velho (Capital de RO) produz 260 toneladas de resíduos/dia, 0,606 kg/hab./dia.

Com relação à responsabilidade dos resíduos gerados, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº. 6.938/81) estabelece o princípio do “poluidor-pagador”, onde cada gerador é responsável pelo manuseio e destinação final do seu resíduo gerado. Sendo a responsabilidade do Poder Público Municipal a GESTÃO E FISCALIZAÇÃO do gerenciamento dos resíduos gerados por meio do seu órgão de controle ambiental. Ainda conforme as Leis Federais 11.445/2007 (que estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico) e 12.305/2010 (que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos), os municípios devem elaborar seus Planos Municipais de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

A Lei 12.305/2010 define em seu Art. 21 o conteúdo mínimo do Plano de gerenciamento de Resíduos Sólidos:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;

b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob-responsabilidade do gerador;

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;



V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

Dentro deste enfoque, no município de São Simão - SP a equipe da Diretoria do Departamento de Meio Ambiente, participou da elaboração e desenvolvimento do PGIRSSS com o objetivo de estabelecer ações integradas e diretrizes quanto aos aspectos ambientais, sociais, econômicos, legais, administrativos e técnicos, para todas as fases da geração de resíduos sólidos.

Com o intuito de suporte técnico, operacional e coordenação foi contratada a empresa José Walter Figueiredo Silva- ME, o primeiro passo no sentido do Treinamento e Desenvolvimento de quadros da administração integrando-os ao processo foi reunião de conteúdo técnico ocorrida no gabinete do Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza.



Figura 1 - Reunião / Palestra no gabinete do Prefeito com quadros administrativos.



Figura 2 - Reunião / Palestra no gabinete do Prefeito com quadros administrativos.



Figura 3 - Reunião / Palestra no gabinete do Prefeito com quadros administrativos.

A Política Estadual de Resíduos visa eliminar 100% dos lixões no estado e reduzir 30% dos resíduos gerados por meio da chamada de toda sociedade, incentivando a mudança de atitude e hábitos de consumo, combate ao desperdício, incentivos a reutilização e reciclagem. Outro item importante apontado pelo Programa refere-se que para além da sua formulação política, seja alicerçado um programa de abordagem sistêmica, que contemple ações que possibilitem a sua efetiva implementação no contexto da realidade do Estado, com a participação efetiva do município.

É importante observar que ao adotar medidas para o Gerenciamento Municipal Integrado dos Resíduos Sólidos, é necessário ao Município visar à compatibilidade com políticas e programas do Estado, com respaldo nas legislações federais e estaduais existentes, adequando as condicionantes específicas do município por meio das legislações municipais.



Também se devem unir os Programas propostos aos Projetos de Educação Ambiental Continuada, que são programas que alcançam excelentes resultados quando utilizados em longo prazo. Pensando nisto, as ações devem ser contínuas, sempre reforçadas e atualizadas, para que assim a população se habitue aos símbolos, ao acondicionamento e também ao descarte adequado dos resíduos.

Há diversas técnicas ambientalmente corretas que podem ser utilizadas para a realização da reciclagem de diversos tipos de resíduos e assim minimizando a quantidade de volume destinado ao aterro, pois sabe-se que a partir da composição dos resíduos sólidos gerados em uma cidade, mais de 50% destes não precisariam ser destinados a aterros sanitários e sim reciclados ou reutilizados por meio dessas alternativas.

Considerando a quantidade e a qualidade dos resíduos gerados no município de São Simão- SP, assim como a população atual e sua projeção, neste PGIRSSS será apresentado a caracterização da situação atual do sistema de resíduos desde a sua geração até o seu destino final. Este produto permite o planejamento do gerenciamento dos resíduos de forma integrada, de modo a abranger um sistema adequado de coleta, segregação, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos municipais.

Gerenciar os resíduos sólidos de forma adequada significa:

Manter o município limpo por um sistema de coleta das várias classificações e tipos de resíduos e da coleta seletiva além de transporte adequado, tratando o resíduo sólido com tecnologias compatíveis com a realidade local, sempre levando em consideração o saber da prática, do dia a dia, acumulado durante os vários anos de serviço prestados do funcionário público municipal.

Um conjunto interligado de todas as ações e operação do gerenciamento, influenciando umas as outras. Assim, uma coleta mal planejada encarece o transporte; um transporte mal dimensionado gera prejuízos e

reclamações e prejudica o tratamento e a disposição final do resíduo; tratamento mal dimensionado não atinge os objetivos propostos, e disposições inadequadas causam sérios impactos ambientais;

Garantir o destino ambiental correto e seguro para o resíduo sólido;

Conceber o modelo de gerenciamento do município, levando em conta que a quantidade e a qualidade do resíduo gerada em uma dada localidade decorrem do tamanho da população e de suas características socioeconômicas e culturais, do grau de urbanização e dos hábitos de consumo vigentes;

Manter a conscientização da população para separar materiais recicláveis;

Catadores de materiais recicláveis organizados em cooperativas e/ou associações, adequados a atender à coleta do material oferecido pela população e comercializá-lo junto às fontes de beneficiamento.

1.1. Considerações Gerais

Este capítulo apresenta algumas importantes definições, normas técnicas, legislações e demais materiais relacionados a resíduos, que subsidiarão a elaboração e compreensão deste relatório.

1.1.1. Lixo e Resíduo Sólido

De acordo com o Dicionário de Aurélio Buarque de Holanda, "lixo é tudo aquilo que não se quer mais e se joga fora; coisas inúteis, velhas e sem valor".

Já a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – define o lixo como os "restos das atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, podendo-se apresentar no estado sólido, semi-sólido ou líquido, desde que não seja passível de tratamento convencional."

Normalmente os autores de publicações sobre resíduos sólidos se utilizam indistintamente dos termos "lixo" e "resíduos sólidos". Neste Plano, resíduo sólido ou simplesmente "lixo" é todo material sólido ou semi-sólido indesejável e que necessita ser removido por ter sido considerado inútil por quem o descarta em qualquer recipiente destinado a este ato.

Há de se destacar, no entanto, a relatividade da característica inservível do lixo, pois aquilo que já não apresenta nenhuma serventia para quem o descarta, para outro pode se tornar matéria-prima para um novo produto ou processo. Nesse sentido, a idéia do reaproveitamento do lixo é um convite à reflexão do próprio conceito clássico de resíduos sólidos. Na verdade é como se o lixo pudesse ser conceituado como tal somente quando da inexistência de mais alguém para reivindicar uma nova utilização dos elementos então descartados.

A NBR 10.004/04 define Resíduos Sólidos como “Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes do sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviável em face à melhor tecnologia disponível”.

Para este documento, ainda que os termos lixo e resíduos sólidos tenham significado equivalente estará se utilizando o termo Resíduo Sólido.



1.1.2 Classificação dos Resíduos Sólidos

Tabela 1 - Tabela de Classificação dos Resíduos Sólidos

CLASSE I OU PERIGOSOS	São aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam riscos à saúde pública através do aumento da mortalidade ou da morbidade, ou ainda provocam efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada
CLASSE II OU NÃO-INERTES	São os resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações de resíduos Classe I – Perigosos – ou Classe III – Inertes.
CLASSE III OU INERTES	São aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente, e que, quando amostrados de forma representativa, segundo a norma NBR 10.007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, conforme teste de solubilização segundo a norma NBR 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, conforme listagem nº 8 (Anexo H da NBR 10.004), excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor.



1.1.3. A Natureza dos Resíduos Sólidos

A origem é o principal elemento para a caracterização dos resíduos sólidos. Segundo este critério, os diferentes tipos de lixo, a saber:

Doméstico

- Residências
- Comercial
- Público

Construção Civil / Entulho

Logística Reversa

- Pneus
- Pilhas e Baterias
- Embalagens de agrotóxicos
- Lâmpadas Fluorescentes
- Óleos e recipientes de Lubrificantes

Serviços de Saúde

Radioativos

Industrial

Portos, Aeroportos e Terminais Rodoviários e Ferroviários

Agrícola

Volumosos

Sanitários



1.1.4. Quanto à Natureza Física

Resíduos Secos e Úmidos

Os resíduos secos são os materiais recicláveis como, por exemplo: metais, papéis e papelão, plásticos, vidros, etc.

Já os resíduos úmidos são os resíduos orgânicos e rejeitos, onde podem ser citados como exemplo de resíduo orgânico os restos de comida e alimentos, pó de café, casca de ovo e como exemplo de rejeitos o papel higiênico, absorvente, cotonetes, fraldas descartáveis geriátricas, de crianças, materiais de toda ordem em estado de putrefação, fezes de animais domésticos como cães e gatos recolhidas nos quintais etc.

1.1.5. Quanto à Composição Química

Resíduo Orgânico

São os resíduos que possuem origem animal ou vegetal, neles podem-se incluir restos de alimentos, frutas, verduras, legumes, flores, plantas, folhas, sementes, restos de carnes e ossos, papéis, madeiras, etc.. A maioria dos resíduos orgânicos pode ser utilizada na compostagem sendo transformados em fertilizantes e corretivos do solo, contribuindo para o aumento da taxa de nutrientes e melhorando a qualidade da produção agrícola.

Resíduo Inorgânico

Inclui nessa classificação todo material que não possui origem biológica, ou que foi produzida por meios humanos como, por exemplo: plásticos, metais, vidros, etc. Geralmente estes resíduos quando lançados diretamente ao meio ambiente, sem tratamento prévio, apresentam maior tempo de degradação.

1.1.6. Quanto aos Riscos Potenciais ao Meio Ambiente

A NBR 10.004 - Resíduos Sólidos de 2004, da ABNT classifica os resíduos sólidos baseando-se no conceito de classes em:



Resíduos Classe 1 – Perigosos

São aqueles que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente apresentando uma ou mais das seguintes características: periculosidade, inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. (ex.: baterias, pilhas, óleo de cozinha usado, resíduo de tintas e pigmentos, resíduo de serviços de saúde, resíduo inflamável, etc.)

Resíduos Classe 2 – Não Perigosos

Resíduos classe II A – Não Inertes: Aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – perigosos ou de resíduos classe II B – inertes, nos termos da NBR 10.004. Os resíduos classe II A – Não inertes podem ter propriedades tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. (ex.: restos de alimentos, resíduo de varrição não perigoso, sucata de metais ferrosos, borrachas, espumas, materiais cerâmicos, etc.)

Resíduos classe II B – Inertes: Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de portabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor. (ex.: rochas, tijolos, vidros, entulho/construção civil, luvas de borracha, isopor, etc.).

1.1.7. Quanto a Origem

A origem é o principal elemento para a caracterização dos resíduos sólidos. Segundo este critério, os diferentes tipos de lixo podem ser agrupados a saber:



RESÍDUOS DOMÉSTICOS

Nesta classe englobam-se os resíduos residenciais, comerciais, e públicos. São os resíduos gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios, edificações residenciais, órgãos públicos e estabelecimentos comerciais, cujas características dependem da atividade ali desenvolvida.

Para efeito de definição dos pequenos, médios e grande geradores das residências uma maneira de se fazer é ter como referência a média de lixo gerado por habitante, aqueles que estiverem acima da média serão considerados grande, abaixo da médio pequenos, podendo ser estabelecido parâmetros em termos de números.

Geralmente, o limite estabelecido na definição de pequenos e grandes geradores de lixo deve corresponder à quantidade média de resíduos gerados diariamente em uma residência particular com cinco moradores.

O grupo de lixo comercial, assim como os entulhos de obras, pode ser dividido em subgrupos chamados de "pequenos geradores" e "grandes geradores".

O regulamento de limpeza urbana do município poderá definir precisamente os subgrupos de pequenos e grandes geradores.

Pode-se adotar como parâmetro:

Pequeno Gerador de Resíduos Comerciais é o estabelecimento que gera até 120 litros de lixo por dia.

Grande Gerador de Resíduos Comerciais é o estabelecimento que gera um volume de resíduos superior a esse limite.

Para a definição dos parâmetro relativos aos RCC podemos utilizar abaixo ou igual a 1m^3 como pequeno e acima de 3m^3 ou 4m^3 como grande geradores e neste intervalo de 1 a 3m^3 ou 4m^3 como geradores de média



capacidade de geração, há municípios que estabelecem somente pequeno e grande geradores eliminando-se os médios

Num sistema de limpeza urbana, é importante que sejam criados os subgrupos de "pequenos" e "grandes" geradores e ou os médios, uma vez que a coleta dos resíduos dos grandes geradores pode ser tarifada e, portanto, se transformar em fonte de receita adicional para sustentação econômica do sistema.

É importante identificar o grande gerador para que este tenha seu lixo coletado e transportado por empresa particular credenciada pela prefeitura. Esta prática diminui o custo da coleta para o Município em cerca de 10 a 20%.

Com o intuito de futuramente poder ser instalado neste município um sistema de tarifas, a gravimetria sinalizará via identificação das amostras grupos de pequenos, médios e grandes geradores.

Já os resíduos públicos presentes nos logradouros, em geral resultantes da natureza, tais como folhas, galhadas, poeira, terra e areia, e também aqueles descartados irregular e indevidamente pela população, como entulho, bens considerados inservíveis, papéis, restos de embalagens e alimentos. O lixo público está diretamente associado ao aspecto estético da cidade. Merecerá especial atenção o planejamento das atividades de limpeza de logradouros simonenses, uma vez que, em função de vários atrativos naturais e históricos, há uma grande possibilidade do aproveitamento local elevando o município a uma categoria de cidade turística.

RESÍDUOS DE ENTULHO DE OBRAS / CONSTRUÇÃO CIVIL

A indústria da construção civil é a que mais explora recursos naturais. Além disso, a construção civil também é a indústria que mais gera resíduo. No Brasil, a tecnologia construtiva normalmente aplicada favorece o desperdício na execução das novas edificações. Enquanto em países desenvolvidos a média de resíduos proveniente de novas edificações encontra-se abaixo de 100 kg/m², no Brasil este índice gira em torno de 300 kg/m² edificado.



Em termos quantitativos, esse material corresponde a algo em torno de 50% da quantidade em peso de resíduos sólidos urbanos coletados em cidades com mais de 500 mil habitantes de diferentes países, inclusive o Brasil.

Em termos de composição, os resíduos da construção civil são uma mistura de materiais inertes, tais como concreto, argamassa, madeira, plásticos, papelão, vidros, metais, cerâmica e terra, a grande maioria podendo ser aproveitado nas Associações ou Cooperativas de Coleta Seletiva.

O que deparamos em São Simão e na maioria das cidades é uma geração destes produtos na forma misturada, fato que complica de sobremaneira a gestão pelo órgão público, geralmente aquelas pessoas que gravitam ao lado do executivo induzem o mesmo a manter a geração do RCC misturada com o argumento de que politicamente e entenda perda de votos caso seja sugerida a separação, pior mesmo é quando o próprio prefeito e vereadores acreditam nesta tese optando por deixar as APPs e periferias repletas destes resíduos contribuindo enormemente com a propagação de vetores e doenças, especialmente nos dias de hoje a dengue. É constrangedor este atraso de mentalidade porque o que é verdadeiro é que a população uma vez avisada e notificada via educação ambiental dos benefícios da geração em separado do RCC reage de forma política justamente ao contrário do que se imagina.

RESÍDUOS PARA REALIZAÇÃO DE LOGÍSTICA REVERSA:

A fim de viabilizar esta responsabilidade compartilhada, entra o instrumento da logística reversa que é definido pela Lei 12.305/10 como "instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada". Pode-se realizar a logística reversa com cadeias principais como:



- **PILHAS E BATERIAS**

As pilhas e baterias têm como princípio básico converter energia química em energia elétrica utilizando um metal como combustível. Apresentando-se sob várias formas (cilíndricas, retangulares, botões), podem conter um ou mais dos seguintes metais: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), níquel (Ni), prata (Ag), lítio (Li), zinco (Zn), manganês (Mn) e seus compostos.

As substâncias das pilhas que contêm esses metais possuem características de corrosividade, reatividade e toxicidade e são classificadas como "Resíduos Perigosos – Classe I".

- **LÂMPADAS FLUORESCENTES**

O pó que se torna luminoso encontrado no interior das lâmpadas fluorescentes contém mercúrio. Isso não está restrito apenas às lâmpadas fluorescentes comuns de forma tubular, mas, encontra-se também nas lâmpadas fluorescentes compactas.

As lâmpadas fluorescentes liberam mercúrio quando são quebradas, queimadas ou enterradas em aterros sanitários, o que as transforma em resíduos perigosos, Classe I, uma vez que o mercúrio é tóxico para o sistema nervoso humano e, quando inalado ou ingerido, pode causar uma enorme variedade de problemas fisiológicos.

Uma vez lançado ao meio ambiente, o mercúrio sofre uma "bioacumulação", isto é, ele tem suas concentrações aumentados nos tecidos dos peixes, tornando-os menos saudáveis, ou mesmo perigosos se forem comidos freqüentemente. As mulheres grávidas que se alimentam de peixe contaminado transferem o mercúrio para os fetos, que são particularmente sensíveis aos seus efeitos tóxicos. A acumulação do mercúrio nos tecidos também pode contaminar outras espécies selvagens, como marrecos, aves aquáticas e outros animais. A toxidade do mercúrio tem um efeito acumulativo, ou seja, ele não é eliminado pelos seres vivos, ou ainda, a partir do momento



que o indivíduo ingere ou assimila uma quantidade de mercúrio ele não mais vai conseguir eliminar tal material do seu organismo, somente vai aumentar quando ele novamente ingerir ou assimilar nova quantidade que será somada a anterior, este processo se repetirá sucessivamente até que seja atingido uma quantidade de mercúrio que seja letal ou provoque uma reação alérgica aquele indivíduo intoxicado.

- **PNEUS**

São muitos os problemas ambientais gerados pela destinação inadequada dos pneus. Se deixados em ambiente aberto, sujeito a chuvas, os pneus acumulam água, servindo como local para a proliferação de mosquitos especialmente os pernilongos e o malfadado aêdes aegypti que uma vez contaminado inocula nos seres humanos a dengue, a chikungunya e a febre amarela.

Se encaminhados para aterros de lixo convencionais, provocam "ocos" na massa de resíduos, causando a instabilidade do aterro. Se destinados em unidades de incineração, a queima da borracha gera enormes quantidades de material particulado e gases tóxicos, necessitando de um sistema de tratamento dos gases extremamente eficiente e caro.

Por todas estas razões, o descarte de pneus é hoje um problema ambiental grave ainda sem uma destinação realmente eficaz.

Especialmente em nosso estado e em nossa querida São Simão tem havido uma boa destinação através da remessa para fora da cidade dos pneus já usados via uma entidade sem fins lucrativos criada pelos fabricantes de pneus das marcas Bridgestone, Continental, Goodyar, Michelin, Pirelli e Dunlop, esta entidade é conhecida pelo nome de RECICLANIP. Uma vez contatados eles enviam um veículo até nossa cidade e retiram os pneus usados e lhes dão um destino correto.

No nosso entendimento deve haver um processo de educação junto a população para conhecimento deste fato e as empresas que cumprem a



legislação, para que se evitem as aquisições de pneus de fabricantes não cumpridores de suas obrigações ambientais pois a responsabilidade recai em quem usa o produto.

Deve haver também um processo de conscientização junto das revendas de pneus localizadas no município, borracheiros e empresas do ramo, pois, fazem parte da cadeia que envolve este comércio.

- **ÓLEOS LUBRIFICANTES**

Os óleos são poluentes principalmente devido aos seus aditivos incorporados. Os piores impactos ambientais causados por esse resíduo são os acidentes envolvendo derramamento de petróleo e seus derivados nos recursos hídricos. O óleo pode causar intoxicação principalmente pela presença de compostos como o tolueno, o benzeno e o xileno, que são absorvidos pelos organismos provocando câncer e mutações, entre outros distúrbios.

A falta de fiscalização e de penalidades mais rigorosas para o manuseio inadequado destes resíduos faz com que sejam misturados aos resíduos comuns e dispostos nos vazadouros das municipalidades, ou – o que é pior – sejam queimados nas fazendas e sítios mais afastados, gerando gases tóxicos, o que os enquadra na classificação de resíduos perigosos, Classe I.

A prefeitura deve desenvolver e manter um cadastro e uma fiscalização efetiva nos postos de gasolina, lavadouros de autos, garagens de ônibus, em empresas de transporte, fazendas e nas próprias mineradoras com o controle de restos de óleos e lubrificantes, estopas usadas e a todo tipo de material que se utilizam estes últimos .

- **RESÍDUOS AGRÍCOLAS**

Formado basicamente pelos restos de embalagens impregnados com pesticidas e fertilizantes químicos, utilizados na agricultura, que são perigosos. Portanto o manuseio destes resíduos segue as mesmas rotinas e se utiliza dos



mesmos mecanismos e processos empregados para os resíduos industriais Classe I. Hoje dentre os resíduos relacionados a logística reversa, os resíduos agrícolas são aqueles que melhor encaminhamento recebe das indústrias e da população que os utiliza, os agricultores, no entanto a falta de fiscalização e penalidade pode levar ao retorno do mal uso anteriormente generalizado.

Para tanto se torna necessária uma real aproximação da diretoria de Meio Ambiente Local e Câmara de Vereadores com os representantes da Secretaria Estadual de Agricultura- CATI que detém os dados e as informações de como proceder neste caso, é preciso que o município tenha em seu poder um cadastro dos comerciantes vendedores de produtos agrícolas, como recebem as embalagens de agrotóxicos? Onde as enviam? Este processo deve ser dinâmico e os poderes executivos e legislativos devem dispor de dados atualizados para poder contribuir na gestão deste perigoso resíduo.

RESÍDUOS DA SAÚDE

Compreendendo todos os resíduos gerados nas instituições destinadas à preservação da saúde da população. Segundo a NBR 12.808 da ABNT, os resíduos de serviços de saúde seguem a classificação apresentada na Tabela 2.

**Tabela 2 - Classificação dos resíduos dos Serviços da Saúde**

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DA SAÚDE		
Tipo	Nome	Características
CLASSE A		
A.1	Biológicos	Cultura, inóculo, mistura de microorganismos e meio de cultura inoculado provenientes de laboratório clínico ou de pesquisa, vacina vencida ou inutilizada, filtro de gases aspirados de áreas contaminadas por agentes infectantes e qualquer resíduo contaminado por estes materiais.
A.2	Sangue e hemoderivados	Sangue e hemoderivados com prazo de validade vencido ou sorologia positiva, bolsa de sangue para análise, soro, plasma e outros subprodutos.
A.3	Cirúrgicos, anatomopatológicos e exsudato	Tecido, órgão, feto, peça anatômica, sangue e outros líquidos orgânicos resultantes de cirurgia, necropsia e resíduos contaminados por estes materiais.
A.4	Perfurantes e Cortantes	Agulha, ampola, pipeta, lâmina de bisturi e vidro.
A.5	Animais Contaminados	Carcaça ou parte de animal inoculado, exposto a microorganismos patogênicos, ou portador de doença infecto-contagiosa, bem como resíduos que tenham estado em contato com estes.
A.6	Assistência a pacientes	Secreções e demais líquidos orgânicos procedentes de pacientes, bem como os resíduos contaminados por estes materiais, inclusive restos de refeições.
CLASSE B		
B.1	Rejeitos radioativos	Material radioativo ou contaminado com radionuclídeos, proveniente de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.
B.2	Resíduos farmacêuticos	Medicamento vencido, contaminado, interditado ou não utilizado.
B.3	Resíduos Químicos Perigosos	Resíduo tóxico, corrosivo, inflamável, explosivo, reativo, genotóxico ou mutagênico.
CLASSE C		
C	Resíduos Comuns	São aqueles que não se enquadram nos tipos A e B e que, por sua semelhança aos resíduos domésticos, não oferecem risco adicional à saúde pública.



RESÍDUOS RADIOATIVOS

Assim considerados os resíduos que emitem radiações acima dos limites permitidos pelas normas ambientais.

No Brasil, o manuseio, acondicionamento e disposição final do lixo radioativo está a cargo da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

São os resíduos gerados pelas atividades industriais. São resíduos muito variados que apresentam características diversificadas, pois estas dependem do tipo de produto manufaturado.

Devem, portanto, ser estudados caso a caso. Adota-se a NBR 10.004 da ABNT para se classificar os resíduos industriais: Classe I (Perigosos), Classe II (Não-Inertes) e Classe III (Inertes).

RESÍDUOS DE PORTOS, AEROPORTOS E TERMINAIS RODOFERROVIÁRIOS

Resíduos gerados tanto nos terminais, como dentro dos navios, aviões e veículos de transporte. Os resíduos dos portos, aeroportos, estações ferroviárias e rodoviárias são decorrentes do consumo alimentar e utilização de banheiros pelos passageiros em navios, aeronaves, trens, ônibus e sua periculosidade está no risco de transmissão de doenças fúngicas, viróticas ou provenientes de bactérias passíveis de transmissão pelos resíduos gerados a partir dos sistemas aéreos e digestivos humanos.

Um fato corriqueiro e que ocorre com certa frequência é a transmissão de doenças transmissíveis, por exemplo, através de fraldas descartáveis contaminadas deixadas numa rodoviária, este material poderá ser incorporado ao resíduo doméstico e desavisada mente conduzido pelo lixeiro sem o rigor



necessário ao transporte e disposição final de material considerado de saúde.

A transmissão de doenças também pode acometer através de cargas vivas eventualmente contaminadas como animais e plantas.

LIMPEZA URBANA

São os resíduos provenientes dos serviços de varrição de vias públicas, limpeza de praias, galerias, córregos e terrenos, restos de podas de árvores, corpos de animais, limpeza de feiras livres (restos vegetais diversos, embalagens em geral, etc.). Também podem ser considerados os resíduos descartados irregularmente pela própria população, como entulhos, papéis, restos de embalagens e alimentos.

SANEAMENTO BÁSICO

De modo geral é considerado saneamento básico os sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotamento sanitário e de resíduos sólidos. A grande deficiência de saneamento básico em várias regiões brasileiras, em especial de esgoto sanitário, impõe grande número de pessoas a riscos inaceitáveis de exposição. Os esgotos sanitários são as principais fontes de contaminação dos corpos de água e do solo, o volume lançado constitui expressiva carga de organismos patogênicos que são transmitidos ao homem através de ingestão direta de água não tratada, ingestão de alimentos contaminados ou pela infecção resultante do contato da pele com água ou solos contaminados.

VOLUMOSOS

São os resíduos descartados pela população como móveis, veículos abandonados, utensílios domésticos, eletrodomésticos tais como sofás, camas, geladeiras, fogões. Invariavelmente ocorre uma frequência maior de descarte quando a economia está aquecida e há um consumo maior pela população.



Estes necessitam de um serviço especial para sua coleta e transporte, como uso de caminhões ou a disposição voluntária destes volumosos pelos moradores em locais próprios em eco pontos.

CEMITERIAIS

Os resíduos cemiteriais são formados pelos materiais particulados de restos florais resultantes das coroas e ramalhetes conduzidos nos féretros, vasos plásticos ou cerâmicos de vida útil reduzida, resíduos de construção e reforma de túmulos e da infra estrutura; resíduos gerados em exumações, resíduos de velas, seus suportes levados no dia a dia e nas datas religiosas, quando há maior frequência de pessoas.

MINERAÇÃO

Na atividade de mineração grandes volumes e massas de materiais são extraídos e movimentados. A quantidade de resíduos gerada pela atividade depende do processo utilizado para a extração de minério, da concentração da substância mineral estocada na rocha matriz e da localização da jazida em relação à superfície. Na atividade de mineração existem dois tipos principais de resíduos sólidos: os estéreis e os rejeitos. Os estéreis são os materiais escavados, gerados pelas atividades de extração no de capeamento da mina, não têm valor econômico e ficam geralmente dispostos em pilhas. Os rejeitos são resíduos resultantes dos processos de beneficiamento a que são submetidas às substâncias minerais. Esses processos têm a finalidade de padronizar o tamanho dos fragmentos, removerem minerais associados sem valor econômico e aumentar a qualidade, pureza e teor do produto final.

ÓLEO COMESTÍVEL

Os óleos em geral são resíduos de grande importância pelo seu alto potencial de contaminação. O óleo de cozinha, quando descartado irregularmente pode causar grandes danos ao ecossistema aquático, além de impermeabilizar o solo e causar entupimentos na rede de esgoto e de



drenagem de águas pluviais, contribuindo para a ocorrência de enchentes e inundações.

Além dos riscos diretos também pode provocar contaminação por uso de produtos químicos utilizados para o desentupimento dessas redes e liberação de gás metano durante o processo de decomposição, entre outros.

2. Caracterização do Município

2.1. Caracterização Geral de São Simão – SP

O sertanista mineiro Simão da Silva Teixeira, cumprindo promessa por sair das matas em que se perdera, trouxe para o local a imagem de seu Santo protetor, São Simão, doando a este mais mil alqueires de terras, reservando para si, cerca de duzentos alqueires que, após a morte, também foram doadas ao Patrimônio da igreja.

À medida que foram chegando novos povoadores, a igreja cedia lotes a eles, para domínio útil, mediante aforamento. Assim que houve certa concentração de moradias, Simão da Silva Teixeira solicitou à Curia Diocesana de São Paulo, autorização para construção da capela, concedida em 1824.

Os primeiros moradores dedicaram-se à pecuária e à cultura da cana. Alguns anos depois, o advento da cafeicultura propiciou grande desenvolvimento, sendo nesta época implantadas várias ferrovias para escoamento da produção local. A partir da Estrada de Ferro Mogiana (atual FEPASA), surgiram a Cia. Melhoramentos São Simão, mais tarde transformada na Estrada de Ferro São Paulo - Minas (também incorporada à FEPASA); uma estrada que ligava Santos Dumont a Cajuru, e a São Paulo Coffee Estates Company, além de vários ramais.

Fonte: GENTÍLICO: SIMONENSE

2.2. Formação Administrativa

Distrito criado por Lei Provincial nº 26, de 8 de março de 1842.

Elevado à categoria de Município com a denominação de São Simão por Lei Provincial nº 75, de 22 de abril de 1865. Desmembrada do Município de Casa Branca. Constituído dos Distritos sede. São Simão e Serra Azul. Instalada em 13 de novembro de 1867.

Cidade por Lei Municipal nº 15, de 4 de março de 1895.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o Município de São Simão se compõe de 2 Distritos: São Simão e Serra Azul.

Lei Estadual nº 2206, de 14 de novembro de 1927, desmembra do Município de São Simão o Distrito de Serra Azul.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o Município de São Simão se Compõe de 1 único Distrito, São Simão.

Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, o Município de São Simão compreende o único termo judiciário da comarca de São Simão e permanece com 1 só Distrito, São Simão.

No quadro anexo ao Decreto-lei Estadual nº 9073, de 31 de março de 1938, o Município de São Simão compreende o único termo judiciário da comarca de São Simão e se compõe de 2 Distritos: São Simão e Luiz Antônio.

No quadro fixado, pelo Decreto Estadual nº 9775, de 30 de novembro do ano de 1938, para 1939-1943, o Município de São Simão é composto dos Distritos de São Simão e Luiz Antônio e é termo da comarca de São Simão, formada de 1 único termo, São Simão termo este formado por 3 Municípios: São Simão, Santa Rosa e Serra Azul.

Em virtude do Decreto-lei Estadual nº 14334, de 30 de novembro de 1944, que fixou o quadro territorial para vigorar em 1945-1948, o



Município de São Simão ficou composto dos Distritos de São Simão e Luiz Antônio, comarca de São Simão, assim permanecendo no quadro fixado pela Lei Estadual nº 2456, de 30-XII-1953 para o período 1954-58.

Lei Estadual nº 5285, de 18 de fevereiro de 1959, desmembra do Município de São Simão o Distrito de Luís Antônio.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 01-VII-1960.

2.3. Localização e Acesso

“Tendo como latitude 21°28'45” sul e longitude 47°33'03" oeste. Com uma altitude de 665 metros. Sua população estimada em 2004 era de 14.541 habitantes. É o 119º município do estado de São Paulo em área.

Rodovias de acesso:

* SP-253

* SP-330- Rodovia Anhanguera

Em relação à localização político-administrativa ocupa posição central entre polos regionais como Ribeirão Preto, Franca, Catanduva, São Carlo e poços de Caldas, entre outros como mostra a figura 4.

São Simão delimita sua área sendo vizinho dos municípios de Luiz Antônio, Santa Rosa de Viterbo e Serra Azul.

2.4. Área Municipal

A área territorial de São Simão é de 617, 3 km² (61.730 hectares).



Figura 4 - Localização do Município em relação aos polos regionais

2.5. População

A população de São Simão no ano de 2010 era de 14.346 habitantes de acordo com o IBGE e possui uma população estimada de 14.976 habitantes no ano de 2013, que corresponde a 0,03% com relação ao Estado de São Paulo. Conforme o Censo de 2010, a população está distribuída entre homens e mulheres 7.061 e 7.285 habitantes respectivamente.

Possui também um elevado índice de alfabetização, contando com 12.607 alfabetizados e 1739 analfabetos. No ano de 2010 haviam 2.135 matrículas no ensino fundamental e 683 no ensino médio. (Figura 5)

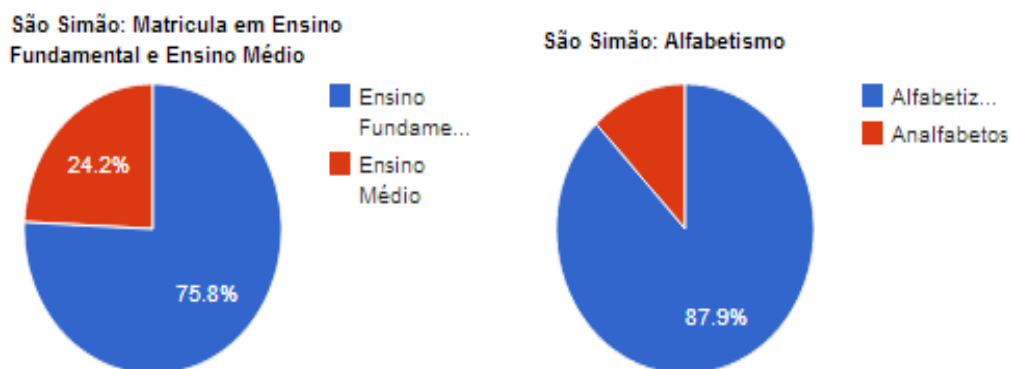


Figura 5 - Gráfico do número de matrículas escolares e analfabetismo no município de São Simão - SP

A densidade populacional no ano de 2013 no município é de 23,47, ou seja, é relativamente baixa quando comparada à média nacional e da região de governo (figura 6), já que o município apresenta grande extensão territorial.

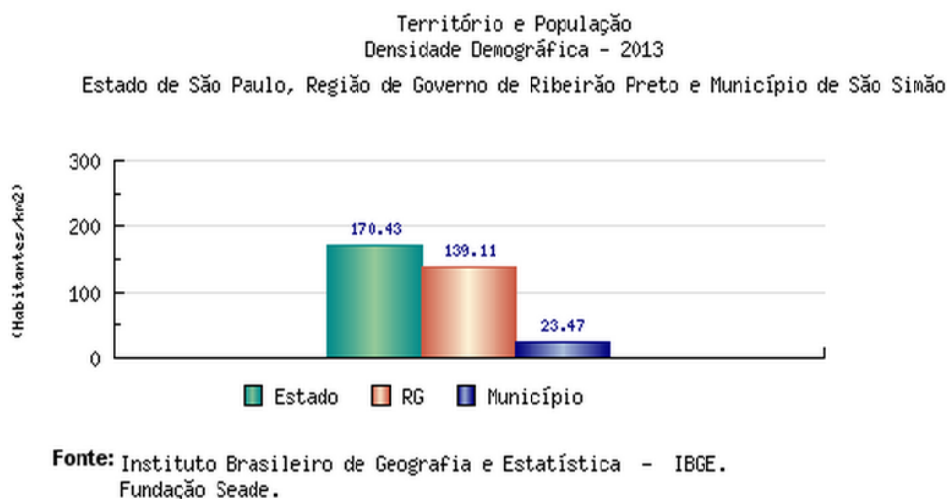


Figura 6-Densidade demográfica do estado, região e município.

Todavia, o grau de urbanização é elevado, de 90,12% (SEADE, 2010).

A população urbana está dividida em 13 bairros listados na tabela 3.

Tabela 3 - Bairros do Município de São Simão - SP

01 - JARDIM DA SAÚDE
02 - CONJUNTO EVANGELINA GERAIGIRE
03 - JARDIM JOÃO FURTADO
04 - JARDIM CAVA DO BOSQUE
05 - VILA MONTEIRO
06 - CENTRO
07 - JARDIM CLÁUDIA PRADO
08 - JARDIM DOS IMIGRANTES
09 - JARDIM DAS AMÉRICAS
10 - JARDIM BRASIL
11 - PARQUE INDUSTRIAL
12 - BENTO QUIRINO
13 - JARDIM DOS FERROVIÁRIOS

2.6. Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI)

São Simão está inserido na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 09, na Bacia Hidrográfica do Baixo do Rio Pardo/ Mogi, conforme mostra a figura abaixo.



Figura 7 - Representação dos Municípios Inseridos no UGRHI 09

2.7. Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)

O município de São Simão, que em 2008 pertencia ao Grupo 3, foi classificado em 2010 no Grupo 4, que reúne os municípios com baixos níveis de riqueza e com deficiência em um dos indicadores sociais (longevidade ou escolaridade).

2008	2010
Grupo 3	Grupo 4



Dimensão Riqueza	
Consumo de energia elétrica no comércio, agricultura e serviços (em MW)	14,1
Consumo de energia elétrica por ligação residencial (em MW)	2
Rendimento médio do emprego formal (em R\$)	1.140,00
Valor adicionado per capita (em R\$)	14.186,00

Dimensão de Longevidade
Comportamento das variáveis que compõe esta dimensão no período 2008-2010:
– a taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos) reduziu-se de 14,5 para 3,8;
– a taxa de mortalidade perinatal (por mil nascidos) diminuiu de 16,3 para 7,6;
– a taxa de mortalidade das pessoas de 15 a 39 anos (por mil habitantes) decresceu de 1,3 para 1,1;
– a taxa de mortalidade das pessoas de 60 a 69 anos (por mil habitantes) aumentou de 12,9 para 14,5.
Acrescentou pontos no escore de longevidade, está acima da média estadual e avançou posições nesse ranking.



Escolaridade:
Comportamento das variáveis que compõe esta dimensão no período 2008-2010:
– a taxa de atendimento escolar de crianças de 4 a 5 anos cresceu de 82,8% para 89,7%;
– a média da proporção de alunos da rede pública, que atingiram o nível adequado nas provas de português e matemática (5º ano do ensino fundamental) diminuiu de 58,3% para 49,7%;
– a média da proporção de alunos da rede pública, que atingiram o nível adequado nas provas de português e matemática (9º ano do ensino fundamental) cresceu de 14,6% para 20,2%;
– o percentual de alunos com atraso escolar no ensino médio aumentou de 25,9% para 27,9%.
São Simão acrescentou um ponto nesse escore no período e está acima da média estadual. O município perdeu posições no ranking dessa dimensão.

2.8. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M)

O Município de São Simão possui o IDH-M/2010 de 0,766. Cabe destacar que o IDH acima de 0,8 caracteriza localidades consideradas de alto desenvolvimento. No ranking nacional, esta pontuação coloca o município de São Simão na 274ª posição dentre os mais de 5.565 municípios.

Tabela 4 - Tabela do Índice de Desenvolvimento Humano

IDH-M 1991 = 0,563	IDH-M 2010 = 0,766
<i>DHM-Renda, 1991 = 0,680</i>	<i>IDHM-Renda, 2010 = 0.732</i>
<i>DHM-Longevidade, 1991 = 0,749</i>	<i>IDHM-Longevidade, 2010= 0,732</i>
<i>IDHM-Educação, 1991= 0,351</i>	<i>IDHM-Educação, 2010 = 0.722</i>

Comparativo de IDH 1991 x 2010.

Fonte: Atlas Brasil, 2014

2.9. Economia Municipal

A economia do município divide-se em agropecuária, indústria, serviços e administração pública. Conforme se pode observar na tabela 5, a variável que obteve o maior crescimento foi o setor da indústria, representando 55,17% de aumento da economia do ano de 2009 para 2011, seguido pela variável de serviços e por fim o setor agropecuário, com 27% e 21% respectivamente.

Tabela 5 - Variação da Economia no município dos anos de 2009 a 2011

Variáveis	2009	2010	2011	Crescimento da Economia
	Valores em milhões			(%)
Valor Adicionado Total	199	224	262	31,66
Valor Adicionado da Agropecuária	53	58	69	30,19
Valor Adicionado na Indústria	29	40	45	55,17
Valor Adicionado dos Serviços	115	125	147	27,83
Valor Adicionado da Administração Pública	33	35	40	21,21



Figura 8- Gráfico da economia do município em diversos setores



Tabela 6 - Setores de Produção agrícola do Município de São Simão - SP

Produção Agrícola Municipal- Lavoura Temporária	
Cana-de-açúcar- Área colhida	29.853 hectares
Cana-de-açúcar- Área plantada	29.853 hectares
Cana-de-açúcar- Quantidade produzida	2.089.710 hectares
Cana-de-açúcar- Rendimento médio	70.000 Kg por hectare
Cana-de-açúcar- Valor da produção	114.495 mil reais
Mandioca- Área colhida	1 hectare
Mandioca- Área plantada	1 hectare
Mandioca- Rendimento médio	15.000 Kg/Hectare
Mandioca- Valor da produção	4.000 reais
Milho (em grão)- Área colhida	10 hectares
Milho (em grão)- Área plantada	10 hectares
Milho (em grão)- Quantidade produzida	30 toneladas
Milho (em grão)- Rendimento médio	3.000 Kg/hectare
Milho(em grão)- Valor da produção	17 mil reais
Tomate- Área colhida	13 hectares
Tomate- Área plantada	13 hectares
Tomate- Quantidade produzida	1.328 toneladas
Tomate- Rendimento médio	102.154 Kg/hectare
Tomate- Valor da produção	2.523 mil reais
Produção agrícola Municipal- Lavoura permanente 2.012.	
Banana Cacho- Área colhida	7 mil hectares
Banana Cacho- Área destinada à colheita	7 mil hectares
Banana Cacho- Quantidade	70 toneladas



produzida	
Banana cacho- Rendimento médio	10.000 Kg/hectares
Banana cacho- Valor da produção	70 mil reais
Café (em grão) Arábica- Área colhida	33 hectares
Café (em grão) Arábica- Área destinada à colheita	33 hectares
Café (em grão) Arábica- Quantidade produzida	36 toneladas
Café (em grão) Arábica- Rendimento médio	1.091 Kg/Hectare
Café (em grão) Arábica- Valor da produção	250 mil reais
Café (em grão) Total- Área colhida	33 hectares
Café (em grão) Total- Área destinada à colheita	33 hectares
Café (em grão) Total- Quantidade produzida	36 toneladas
Café (em grão) Total- Rendimento médio	1.091 Kg/hectare
Café (em grão) Total- Valor da produção	250 mil reais
Coco-da-baía- Área colhida	4 hectares
Coco-da-baía- Área destinada à colheita	4 hectares
Coco-da-baía- Quantidade produzida	132 mil frutos
Coco-da-baía- Rendimento médio	33.000 frutos/hectare
Coco-da-baía- Valor da produção	198 mil reais
Laranja- Área colhida	809 hectares
Laranja- Área destinada à colheita	809 hectares



Laranja- Quantidade produzida	19.809 toneladas
Laranja- Rendimento médio	24.486 Kg/hectare
Laranja- Valor da produção	4.952 mil reais
Tangerina- Área colhida	92 hectares
Tangerina- Quantidade produzida	2.856 toneladas
Tangerina- Rendimento médio	31.043 Kg/hectare
Tangerina- Valor da produção	3.570 mil reais

2.10. Região Administrativa (RA) e Região de Governo (RG)

O Município de São Simão- SP pertence à Região Administrativa de Ribeirão Preto. A região administrativa de Ribeirão Preto está situada a noroeste do Estado de São Paulo e apresenta população estimada em 1.26 milhões de habitantes, o equivalente a 3,39% da população estadual.

Aproximadamente 97% da população regional residem em áreas urbanas, índice acima da média estadual, de 93,4%. Ocupando 3,8% do território estadual, ou uma área de 9348 Km². A região é composta por 25 municípios, sendo eles: Altinópolis, Barrinha, Brodowski, Cajuru, Cássia dos Coqueiros, Cravinhos, Dumont, Guariba, Guataporã, Jaboticabal, Jardinópolis, Luís Antônio, Monte Alto, Pitangueiras, Pontal, Pradópolis, Ribeirão Preto, Santa Cruz da Esperança, Santa Rosa de Viterbo, Santo Antonio da Alegria, São Simão, Serra Azul, Serrana, Sertãozinho, Taquaral.

2.11. Clima e Altitude

Conforme a classificação climática de Köppen, São Simão se enquadra no “clima tropical Aw”, isto é, clima tropical com estação seca de inverno. Basicamente, o clima da região é caracterizado como tropical continental, com as estações do ano indefinidas.



As temperaturas apresentam médias de 23° C anuais, com pequenas oscilações durante o ano, apresentando uma média de 19°C sendo a temperatura mínima e de 25°C a máxima.

Altitude do município é de 500 a 900 metros, Sendo o ponto de 620m da prefeitura e 900m do ponto mais alto, que seria o cruzeiro.

No ano de 2013, o mês mais chuvoso foi o de Dezembro com 269,1mm e o mais seco o de Agosto com 20,2mm, conforme tabela 6.

Tabela 7 - Dados climatológicos do Município de São Simão no ano de 2013

São Simão				
Latitude: 21g 16m Longitude: 47g 19m Altitude: 620 metros				
Classificação Climática de Koeppen: Aw				
MÊS	TEMPERATURA DO AR (C)			CHUVA (mm)
	mínima	média	máxima	
JAN	20.0		30.0	257.2
FEV	20.0		30.0	206.8
MAR	19.0		31.0	172.2
ABR	17.0		30.0	69.7
MAI	14.0		27.0	51.0
JUN	13.0		27.0	35.1
JUL	12.0		27.0	22.1
AGO	14.0		29.0	20.2
SET	17.0		30.0	58.0
OUT	18.0		30.0	140.4
NOV	19.0		30.0	168.9
DEZ	19.0		30.0	269.1
Ano	16.8		29.3	1470.7
Min	12.0		27.0	20.2
Max	20.0		31.0	269.1

Fonte: CPA - UNICAMP

3. Considerações sobre Recursos Humanos do Setor de Resíduos Sólidos

3.1. Segurança do Trabalho na Limpeza pública

Os resíduos sólidos urbanos, ou lixos orgânicos e inorgânicos são acumulados de forma contínua no ambiente, isso favorece a proliferação de animais transmissores de doenças.

Os coletores de lixo, também chamados de garis, realizam um trabalho de extrema importância para a comunidade, pois eles são responsáveis pela coleta de todos os resíduos sólidos produzidos pela população residente no perímetro urbano das cidades.

Porém, este trabalho pode afetar diretamente a sua saúde, devido às condições inadequadas e pelas atividades que são realizadas em céu aberto, bem como pela falta de orientação quanto à segurança no serviço diário.

Assim, a segurança do trabalho pode ser observada como um conjunto de medidas adotadas visando a minimização dos acidentes na rotina diária, as doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do colaborador.

Os colaboradores, diretamente envolvidos com os processos de manuseio, transporte e destinação final dos resíduos, formam uma população exposta. A exposição se dá, notoriamente, pelos riscos de acidentes de trabalho provocados pela ausência de treinamento, pela falta de condições adequadas de trabalho e pela escassez de tecnologia utilizada à realidade dos países em desenvolvimento. Os riscos de contaminação pelo contato direto e mais próximo do instante da geração do resíduo têm maiores probabilidades de presença ativa de microrganismos infecciosos.

Sendo assim são utilizadas medidas que possam melhorar a segurança dos trabalhadores quando desenvolvem sua atividade. Para

a melhoria dessas medidas, é necessário compreender as principais causas dos acidentes.

3.2. Principais Causas de Acidentes

Dentre os Serviços de Limpeza Pública, a coleta e transporte dos resíduos sólidos fazem parte das atividades que registram maiores números de acidentes. As razões para explicação deste fenômeno estão na própria natureza da atividade que é bastante exposta aos riscos de acidentes do que as demais atividades na Limpeza Pública. Em geral, estatísticas comprovam que as principais causas de acidentes na coleta e transporte dos resíduos são oriundas de:

- Desgaste físico dos trabalhadores (as jornadas diárias de trabalho são muitas vezes, extenuantes, agravadas, freqüentemente, pelo clima, condições topográficas, e condições de pavimentação das ruas.);
- Não utilização do EPI - Equipamento de Proteção Individual (queixas sobre a utilização de tais equipamentos, pois lhes tira a liberdade de movimentos);
- Velocidade excessiva de coleta;
- Falta de atenção no desempenho da tarefa (esta causa é às vezes, um simples corolário da fadiga);

Nas atividades de varrição e manutenção de equipamentos, também há registros de um número relativamente grande de acidentes. Dentre as principais causas de acidentes nas atividades de varrição, são a:

- Falta de atenção no desempenho da tarefa e,
- Não cumprimento das recomendações gerais de segurança (trabalhadores de varrição desempenhando sua tarefa, de costas para o fluxo de trânsito, favorecendo assim a ocorrência de atropelamentos).

Os dados acima indicados são as causas mais comuns, o que não significa em absoluto que neste município podem ser as mesmas.

3.3. Tipos de Acidentes da Limpeza Pública

Os acidentes mais freqüentes ocorridos durante a coleta e transporte da Limpeza Pública são:

Cortes:

- Uso de sacos plásticos contendo em seu interior objetos cortantes e/ou contundentes, sem nenhum acondicionamento especial;
- Uso de recipientes metálicos, com bordas cortantes, para acondicionamento de resíduos sólidos e,
- Não utilização de luvas protetoras pelo pessoal de coleta.
- Contusões:
- Forma indevida de levantamento de peso; (responsável pela grande maioria das entorses na coluna vertebral);
- Falta de atenção no desenvolvimento das tarefas e,
- Não utilização de calçados apropriados (responsável por um grande número de quedas)

Atropelamentos:

- Falta de atenção do trabalhador;
- Falta de atenção e irresponsabilidade dos motoristas no tráfego e,
- Inexistência de sinalização adequada (os trabalhadores deviriam usar, especialmente durante as tarefas noturnas, coletes refletivos).

3.4. Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e Equipamentos de Proteção Coletiva

De acordo com Normas Brasileiras para o manuseio e a coleta dos resíduos domésticos se faz necessário a utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's para garantir as condições de segurança, saúde e higiene dos trabalhadores envolvidos.



Conforme a Norma Regulamentadora “NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI” considerasse Equipamento de Proteção Individual - EPI, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual, todo aquele composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Para a preservação da saúde dos trabalhadores de limpeza urbana, além de serem disponibilizados os EPIs, deve-se implantar instrumentos que objetivem a eliminação ou redução dos fatores nocivos no trabalho, no que se refere aos ambientes e a organização e relação dos trabalhos, dentro dos preceitos estabelecidos, e em vigor, das NRs. Programas de caráter preventivo para a melhoria da vida do trabalhador também devem ser implementados, como:

- Programas de diagnóstico e análises nas relações de trabalho, propondo, quando for o caso, um reestudo das divisões das tarefas, turnos de trabalho, escalas, etc., que poderão gerar conflitos intersubjetivos que aumentem os riscos de acidentes e a diminuição da produtividade;
- Programas de saúde, com vistas a detectar o aparecimento de doenças ocupacionais, e também a de prevenção de doenças transmissíveis. Promoção de ações visando o acompanhamento regular do estado de saúde física e mental, com enfoque na prevenção de aparecimento de doenças que podem ser evitadas.

Para o manuseio e a coleta dos resíduos domésticos, os funcionários envolvidos no trabalho deverão utilizar equipamentos de proteção individual, incluindo: **uniformes, bonés, luvas, botas e capas de chuva.**

O Quadro a seguir, descreve as principais características dos equipamentos de segurança individual.

Tabela 8 - Relação de EPI's para utilização em colaboradores de Coleta Pública

EPI	CARACTERÍSTICAS	ILUSTRAÇÃO
Botina	As Botinas deverão ser de couro com biqueira de aço para a proteção de risco de queda de Materiais, Equipamentos, Acessórios ou objetos pesados sobre os pés, impermeável, resistentes, preferencialmente na cor preta e solado antiderrapante.	
Luva	Luvas confeccionadas em malha de algodão com banho de borracha látex na palma, resistentes e antiderrapantes. Proteção das mãos do usuário contra abrasão, corte e perfuração.	
Boné	Boné para a proteção da cabeça contra raios solares e outros objetos, com protetor de nuca entre 20 a 30 cm.	
Capa de Chuva	Capa de chuva confeccionada em tecido forrado de PVC, proteção dos funcionários em dias de chuva.	
Protetor Solar	Protetor solar com FPS 50	
Uniforme	Com base nos uniformes já utilizados, o modelo deve ser de calça comprida e camisa com manga longa, de malha fria e de cor específica para o uso do funcionário do serviço de forma a identificá-lo de acordo com a sua função. O uniforme também deve conter algumas faixas refletivas, no caso de coleta noturna.	

Recomendações

Como medidas possivelmente eficazes para evitar os atos inseguros destacam-se:

- Elaboração das normas internas de segurança do trabalho, bem como a definição precisa dos EPI'S, para cada tipo de atividade da limpeza pública;
- Instituição de programas de treinamento, especificamente na área de segurança do trabalho;
- Instalação de tacógrafos nos caminhões coletores, destinados a registrar a velocidade de coleta e,
- Instalação de sistema de comunicação nos caminhões coletores do sistema.

Uma vez tomadas essas providências, o passo seguinte, e geralmente mais difícil, é o monitoramento contínuo. Em outras palavras, um esquema de fiscalização e controle deve ser estudado. A experiência das empresas que têm buscado esforços para melhorar a segurança de seus trabalhadores indica que algumas medidas, algumas delas relativamente simples, podem contribuir significativamente para o cumprimento das recomendações de segurança. Essas medidas incluem:

Criação da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), em cujas reuniões mensais são estudados todos os acidentes havidos, bem como propostas soluções práticas, que são imediatamente transmitidas aos trabalhadores por encarregados de equipes devidamente treinados; **o município não dispõe de CIPA, mas, deveria o executivo produzir medidas para que fosse instituída esta comissão.**

- Instituição de prêmios de assiduidade;
- Instituição de punições;



- Criação pelo serviço de assistência social de programas, projetos e ações pelos quais poderá ser melhorado a auto-estima e moral dos trabalhadores, e conseqüentemente, fazê-los colaborar com as medidas propostas pela coordenação;

As seguintes recomendações podem ser feitas para a redução das condições inseguras do trabalho:

- Previsão no refinamento de limpeza urbana do município, de disposições visando todas as formas corretas de acondicionamento de resíduos sólidos, com multas para os infratores;
- Distribuição domiciliar de impressos contendo instruções sobre acondicionamento adequado de resíduos sólidos;
- Veiculação destas mesmas instituições através dos fabricantes de sacos plásticos para acondicionamento de resíduos sólidos;
- Caracterização de insalubridade nas atividades de limpeza pública, de forma a definir o seu grau respectivo, e o limite máximo de exposição aos riscos, por tipo de atividade;
- Melhoria dos equipamentos de proteção individual fornecidos aos trabalhadores e,
- Pedidos de medidas punitivas às autoridades competentes para coibir os excessos dos motoristas de trânsito.



LEGISLAÇÃO FEDERAL

Iniciando pela Constituição Federal, a qual apesar de não dispor sobre resíduos sólidos, em seus artigos 23, 196, 225, incisos X, VI e IX, respectivamente, dizem respeito ao tema:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco da doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário a ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

“É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

- proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
- promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;
- “combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;”

De acordo com a Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, salientando os artigos 54, 60 e 68, nos quais declaram como crime as condutas a seguir:

“Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:



Pena: reclusão de um a quatro anos, e multa.

.....

§ 2º Se o crime:

.....

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena: reclusão, de um a cinco anos”.

“Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena: “reclusão, de um a quatro anos, e multa.”

“Art. 68. Deixar, aquele que tiver o dever legal ou contratual de fazê-lo, de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental:

Pena: “detenção, de um a três anos, e multa.”

Apesar da grande quantidade de leis federais existentes, o tema “resíduos sólidos” ainda carece de amparo legal. Para complementação existem outras resoluções e normas, lembrando que devem ser consideradas as legislações estaduais e municipais, devendo ser obedecida a que for mais restritiva:

- Resolução CONAMA 411/09 - Dispõe sobre procedimentos para inspeção de indústrias consumidoras ou transformadoras de produtos e subprodutos florestais madeireiros de origem nativa, bem como os respectivos padrões de nomenclatura e coeficientes de rendimento volumétricos, inclusive carvão vegetal e resíduos de serraria.



- Resolução CONAMA 358/05 - Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
- Resolução RDC 33/03 - Aprova o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de serviços de saúde.
- Resolução CONAMA 334/03 - Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos.
- Resolução CONAMA 316/02 - Dispõe sobre procedimentos e funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos
- Resolução CONAMA 314/02- Dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação e dá outras providências.
- Resolução CONAMA 313/02 - Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.
- Resolução CONAMA 307/02 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- Resolução CONAMA 275/01 - Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva.
- Resolução CONAMA 283/01 - Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.
- Resolução CONAMA 05/93 - Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviço de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.
- Resolução CONAMA 06/88 - Disciplina que no processo de licenciamento ambiental de atividades industriais, os resíduos gerados ou existentes deverão ser objeto de controle específico.



O Sistema de Licenciamento Ambiental está previsto na Lei Federal nº 6.938, de 31/8/1981, e foi regulamentado pelo Decreto Federal nº 99.274, de 06/6/1990. Ainda, a Resolução CONAMA nº 01/86 define responsabilidades e critérios para avaliação de impacto ambiental e define as atividades que necessitam de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, entre as quais se inclui a implantação de aterros sanitários e destinação de resíduos sólidos.

Finalmente, existem as normativas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, que normatizam os conceitos e procedimentos adotados em relação aos resíduos sólidos, conforme o que segue:

NBR 10004/87 - Resíduos sólidos – Classificação

NBR 10005/87 - Lixiviação de resíduos – Procedimento

NBR 10006/87 - Solubilização de resíduos – Procedimento

NBR 10007/87 - Amostragem de resíduos – Procedimento

NBR 12235/87 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos

NBR 7500 - Transporte de produtos perigosos

NBR 7501/83 - Transporte de cargas perigosas

NBR 7503/82 - Ficha de emergência para transporte de cargas perigosas

NBR 7504/83 - Envelope para transporte de cargas perigosas.

Características e dimensões

NBR 8285/96 - Preenchimento da ficha de emergência

NBR 8286/87 - Emprego da simbologia para o transporte rodoviário de produtos perigosos

NBR 11174/89 - Armazenamento de resíduos classes II (não inertes) e III (inertes)

NBR 13221/94 - Transporte de resíduos – Procedimento

NBR 13463/95 - Coleta de resíduos sólidos – Classificação

NBR 12807/93 - Resíduos de serviço de saúde – Terminologia

NBR 12809/93 - Manuseio de resíduos de serviços de saúde – Procedimentos



Legislação Estadual

A Política Estadual de Resíduos Sólidos foi instituída pela Lei Estadual 12.300, aprovada em 16 de março de 2006 e foi regulamentada pelo Decreto Estadual 54.645, de 5 de agosto de 2009. Destacam-se, na Política Estadual de Resíduos Sólidos, os seguintes instrumentos de planejamento e gestão: os Planos de Resíduos Sólidos, o Sistema Declaratório Anual de Resíduos Sólidos, o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos e o monitoramento dos indicadores da qualidade ambiental. De acordo com o Decreto Estadual 54.645, de 2009, a SMA/CETESB poderá prover apoio financeiro aos municípios, por intermédio do Fundo Estadual de Prevenção e Controle de Poluição - FECOP, desde que estes apresentem um Plano de Resíduos Sólidos abordando diversos temas ambientais, como a execução de ações que promovam práticas de minimização da geração de resíduos sólidos, coleta seletiva, reutilização e reciclagem. Outro ponto relevante da legislação é a instituição da responsabilidade pós consumo e da responsabilidade sobre áreas contaminadas e áreas degradadas.

Legislação Municipal

O município dispõe de um sistema institucional responsável pela condução da Política de Meio Ambiente Municipal.

Tem início este sistema na estruturação de um espaço destinado a programar e implementar a política municipal de meio ambiente.

Ao lado desta estrutura técnica viceja um CONDEMA atuante responsável pela sinalização dos rumos os quais devem seguir a cidade, conselho dotado de membros com poder deliberativo e constituídos de forma paritária entre o setor público e privado.

Completando este sistema defrontamos com a educação ambiental atuante e viva conduzindo as quebras de paradigmas tão necessárias nos nossos dias ao desenvolvimento das teses ambientais.

Fechando este processo uma Câmara de Vereadores atualizada e consciente de seu papel na sociedade simonense oferecendo e aprovando leis visando a normatização das necessidades técnicas acopladas aos anseios da população.

Nomeação pelo prefeito de técnico responsável pela pasta de meio ambiente funcionando em Estrutura Ambiental amparada legalmente e constante do primeiro escalão.





Figura 9 - Espaço destinado a estrutura de Meio Ambiente responsável pela gestão e fiscalização dos resíduos Sólidos Municipais simonenses



Figura 10 - Equipe gestora municipal

Lei do COMDEMA: Lei Nº. 1965/06 – Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) e dá outras providências.

POSSE DIRETORIA CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE – COMDEMA

No dia 04 de Junho de 2014 foi empossada a nova Diretoria do COMDEMA, Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, de São Simão.

Uma eleição sem maiores problemas, os novos integrantes foram aprovados por unanimidade.

Abaixo as fotos de 11 a 14 da nova Diretoria empossada pelo Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza.



Figura 11 - Presidente do COMDEMA André Luiz Bigaram Dibiasi e Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza



Figura 12 - Dr. Julio Alberto de Oliveira, Vice- Presidente do COMDEMA e Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza



Figura 13 - Adriano Marcelo Antonio, Secretário COMDEMA e Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza.



Figura 14 - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, COMDEMA, na posse da nova Diretoria, acompanhados pelo Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza.

Lei Educação Ambiental: Lei Nº. 2340 de 24 de Setembro de 2013 – Dispõe sobre a Política Municipal de Educação Ambiental, desenvolve instrumentos, mecanismos e meios para que seja instada de forma transversal na Educação Ambiental e dão outras providencias.

A Educação Ambiental efetivada no campo através de ensinamentos passados as nossas crianças, para que estas sejam os multiplicadores das teses ambientais após se conscientizarem da necessidade de mudanças no comportamento da sociedade e nas mudanças de valores.



Figura 15 - Educação Ambiental na prática



Figura 16 - HTPC: tratando de coleta seletiva



Figura 17 - HTPC: tratando de coleta seletiva



Figura 18 - Palestra de capacitação aos professores

A educação é a forma mais adequada de conseguir a mudança de valores de uma sociedade. Nos HTPCs de São Simão são oferecidas palestras, as quais são o momento no qual se passam aos professores subsídios técnicos, capacitando sobre assuntos relativos a Meio Ambiente.



Figura 19 - Lei de Controle da fumaça negra dos Veículos movidos a Diesel.lei nº. 2.342



PREFEITURA DA CIDADE DE

SÃO SIMÃO

CÓPIA

LEI Nº 2.338, de 24 de Setembro de 2013.

Autógrafo nº 040/2013.

Projeto de Lei nº 037, de 24 de setembro de 2013

Autor: Prefeito Municipal de São Simão, Izaías Leão de Souza.

Estabelece Procedimentos de Controle Ambiental para a Utilização de Produtos e Subprodutos de Madeira de Origem Nativa em Obras, Serviços de Engenharia e Serviços Gerais Contratados e ou Executados pelo Município e da outras Providências.

Izaías Leão de Souza, Prefeito Municipal De São Simão, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais; faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei :

Art. 1º. As contratações de obras, serviços de engenharia e serviços gerais realizadas pelo Município que utilizem produtos e subprodutos de madeira de origem nativa deverão obedecer aos procedimentos de controle ambiental estabelecidos nesta Lei, com vistas à comprovação de sua procedência legal.

Art. 2º. Para os fins desta Lei, considera-se:

I – Produto de madeira de origem nativa: madeira nativa em toras, toretes, postes não imunizados, escoramentos, palanques roliços, dormentes, estacas e mourões, cascas e lascas, pranchas, pranchões, bloco ou file, tora em formato poligonal;

Berço da Proclamação da República - Terra de Marcelo Grassmann
Rua Rodolfo Miranda, 167 - Centro
Fone/Fax: (16) 3984.1511 | CNPJ: 45.369.220/0001-25
São Simão - SP - CEP: 14.200-000
faleconosco@saosimao.sp.gov.br

Figura 20 - Legislação versando sobre o uso de madeira nativa na construção civil. Lei nº 2.338

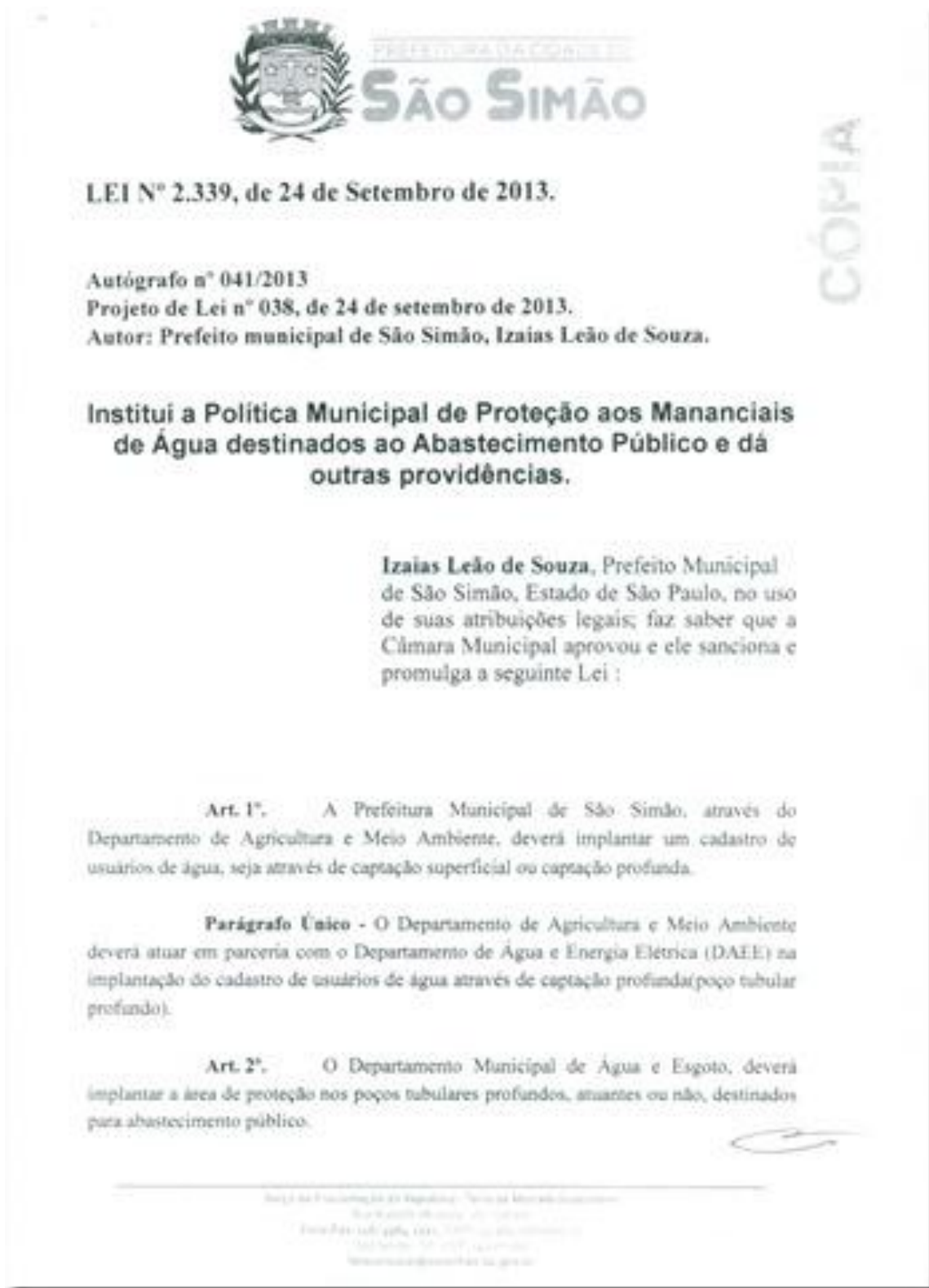


Figura 21 - Lei nº 2339 de proteção as águas

DECRETO Nº 2052, 30 de Março de 2015

'Dispõe a criação do Grupo Diretor e Grupo de Sustentação, que terá a finalidade de controle e monitoramento da Política e Plano Municipal de Saneamento Básico e a participação na elaboração, desenvolvimento e implantação do Plano Integrado de Resíduos Sólidos.

Izaias Leão de Souza, Prefeito do Município de São Simão, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais;

DECRETA:

Artigo 1º - Ficam criados os GRUPOS DIRETOR e GRUPO DE SUSTENÇÃO, com finalidade de controle e monitoramento da Política e Plano Municipal de Saneamento além do apoio na elaboração, desenvolvimento e a implantação do Plano Integrado de Resíduos Sólidos , com caráter social e técnico, responsáveis pela coordenação e perenização dos mesmos.

Artigo 2º - É de competência do GRUPO DIRETOR, as seguintes atribuições:

- função executiva e de secretaria: elaborar pautas, convocação de reuniões e providenciar local, material e recursos;
- sugerir diretrizes, projetos, programas, ações necessárias, prospecção e disponibilização de dados;
- deliberar sobre estratégias, prognósticos;
- promover campanhas informativas, de divulgação e garantia do debate público;
- contribuir na construção, implantação e principalmente consolidação das políticas advindas dos planos de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.
- indicar entre seus pares o coordenador do grupo Diretor e o coordenador dos Grupos Diretor e de Sustentação



Artigo 3º - É de competência do GRUPO DE SUSTENTAÇÃO, as seguintes atribuições:

- garantia do debate público.
- contribuir na construção, implantação e principalmente consolidação das políticas advindas dos planos de Saneamento básico e Resíduos Sólidos
- dar sustentação aos programas e ações para o desenvolvimento da Política e Plano de Saneamento Básico e ao Plano Integrado de Resíduos Sólidos.
- indicar entre seus pares o coordenador do Grupo de Sustentação e o Secretario dos Grupos de Direção e Sustentação.

Artigo 4º - Os referidos Grupos instituídos por este Decreto serão constituídos de forma paritária entre si.

Artigo 5º - Os grupos possuem caráter deliberativo.

Artigo 6º - Para a composição do Grupo Diretor serão indicados os Coordenadores de Setor/Assessorias ou outros cargos da administração pública ou ainda os membros podem ser indicados pelos Coordenadores de Setor.

Artigo 7º - Para o Grupo de Sustentação, serão indicados representantes de entidades religiosas, clubes de serviço, sindicatos, associações várias, representantes de imobiliárias, etc.

Artigo 8º - A primeira reunião dos Grupos de Direção e Sustentação deverá ocorrer no máximo três dias após instituição deste decreto, fará parte da pauta desta primeira reunião a posse de seus membros pelo Executivo Municipal e a aprovação de Regimento Interno.

Artigo 9º - Fica a cargo do Setor de Meio Ambiente a coordenação da montagem dos grupos, escolha de membros, agendarem data da primeira reunião, organizar a pauta, prepararem texto modelo de Regimento Interno que deverá ser entregue até setenta e duas horas aos membros



indicados, organizar a posse dos membros, ações estas, em harmonia e sob orientação do Executivo Municipal.

Artigo 7º - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação e/ou afixação, revogadas as disposições em contrário.

São Simão, 30 de Março de 2015.

IZAIAS LEÃO DE SOUZA

Prefeito Municipal

Antes e durante todo o processo de desenvolvimento deste Plano pela orientação do executivo foram promovidas várias reuniões estimulando para que houvesse uma participação intensa da comunidade, falhamos, não conseguimos fazer com que houvesse uma participação maciça, um grande envolvimento, por mais que tentássemos há uma grande apatia por parte dos moradores em função da participação, mas, daquelas pessoas que participaram do processo houve grandes contribuições e esperamos que após passar pelo crivo câmara de vereadores haja um maior envolvimento na revisão deste um ano após a aprovação deste.



Figura 22 - Prefeito Izaias e o coordenador do desenvolvimento do plano eng. Agrônomo José Walter em reunião no Teatro Carlos Gomes falando sobre a importância do processo de participação

A seguir reunião palestra com os professores da rede municipal de ensino ocorrida no Teatro Carlos Gomes onde também foi tratado o assunto meio ambiente e suas interfaces com todas as áreas da Administração municipal, geração, transporte e disposição de resíduos.

Após processo de indução, capacitação sobre o assunto foi feito convite a todos os moradores para que participassem do desenvolvimento do plano de resíduos sólidos simonense em consulta pública na Câmara de Vereadores, desta feita, nosso intento foi alcançado tendo comparecido vários cidadãos.



Figura 23 - Palestra aos professores da rede de ensino municipal

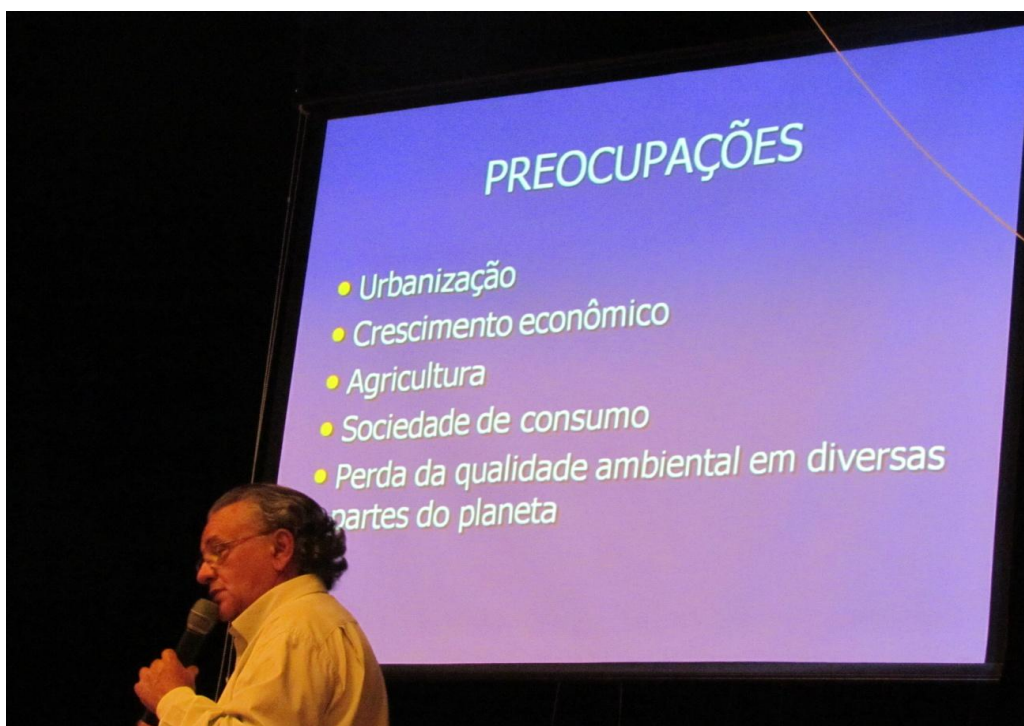


Figura 24 - Palestra aos professores da rede de ensino municipal

Caro Simonense,

CONVITE

Você que ama nossa São Simão venha participar da Consulta Pública relativa aos Resíduos Sólidos.

As mudanças climáticas que presenciamos nos dias atuais em todo planeta, como seca prolongada, ventos, chuvas pesadas, elevação da temperatura, entre outras, são consequência principalmente de dois grandes fatores: geração e disposição de resíduos (lixo das habitações, lixo das indústrias, lixo da construção civil, agricultura, etc.) e a emissão de CO₂ devido à grande utilização de combustíveis fósseis como o petróleo, diesel, termelétricas e o carvão, por exemplo.

A preocupação, diagnóstico, destino e soluções das questões de todo tipo de lixo é uma preocupação mundial e nós simonenses devemos nos integrar a este clamor do planeta que sugere que haja um envolvimento local.

Devido a isto, estamos realizando um evento com a finalidade de escutar sua opinião – a voz das ruas.

Sua presença é fundamental para o êxito e sucesso do evento.

Cada cidadão deve fazer a sua parte! Cumpra com o seu papel!

Local: Câmara Municipal - Rua Bandeira Vilela, 560
Dia: 09.03.2015 | segunda-feira
Horário: 15h30

 **PREFEITURA DA CIDADE DE**
SÃO SIMÃO

Figura 25 – Convite da Consulta Pública publicado em jornal local.

6 de março de 2015 www.facebook.com/oprimeirojornal Edição 120 - Ano 3

CONVITE

Caro Simonense,

Você que ama nossa São Simão venha participar da Consulta Pública relativa aos Resíduos Sólidos.

As mudanças climáticas que presenciamos nos dias atuais em todo planeta, como seca prolongada, ventos, chuvas pesadas, elevação da temperatura, entre outras, são consequência principalmente de dois grandes fatores: geração e disposição de resíduos (lixo das habitações, lixo das indústrias, lixo da construção civil, agricultura, etc.) e a emissão de CO2 devido à grande utilização de combustíveis fósseis como o petróleo, diesel, termoeletrônicas e o carvão, por exemplo.

A preocupação, diagnóstico, destino e soluções das questões de todo tipo de lixo é uma preocupação mundial e nós simonenses devemos nos integrar a este clamor do planeta que sugere que haja um envolvimento local.

Devido a isto, estamos realizando um evento com a finalidade de escutar sua opinião – a voz das ruas.

Sua presença é fundamental para o êxito e sucesso do evento.

Cada cidadão deve fazer a sua parte! Cumpra com o seu papel!

Local: Câmara Municipal - Rua Bandeira Vilela, 560
Dia: 09.03.2015 | segunda-feira
Horário: 15h30

PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO SIMÃO

AVENIDA
GAS & BEBIDAS
com carnaval de ofertas!

FAÇA AQUI SUA FESTA! TRABALHAMOS EM CONSIGNAÇÃO!

PROMOÇÃO NESTE FIM DE SEMANA! TUDO GELADO!

Disk
Gas - Água
Gelo - Carvão
Carnes - Bebidas
Aluguel De Mesas
E Freezers

3984-2460
3984-2578
98123-6215

Venha nos fazer uma visita temos preços imbatíveis em cervejas e refrigerantes de lata.
VENHA CONFERIR.

Entregas à domicílio com máquina de cartão (todas as bandeiras) Débito ou Crédito!

aquele evento especial:
POLLO
diversidade:
HII
E I G I
concept
e quem precisa disso:
ept@hotmail.com
com/beigiconcept

Figura 26 - dicção do Jonral que foi publicada o convite da consulta pública

CONSULTA PÚBLICA

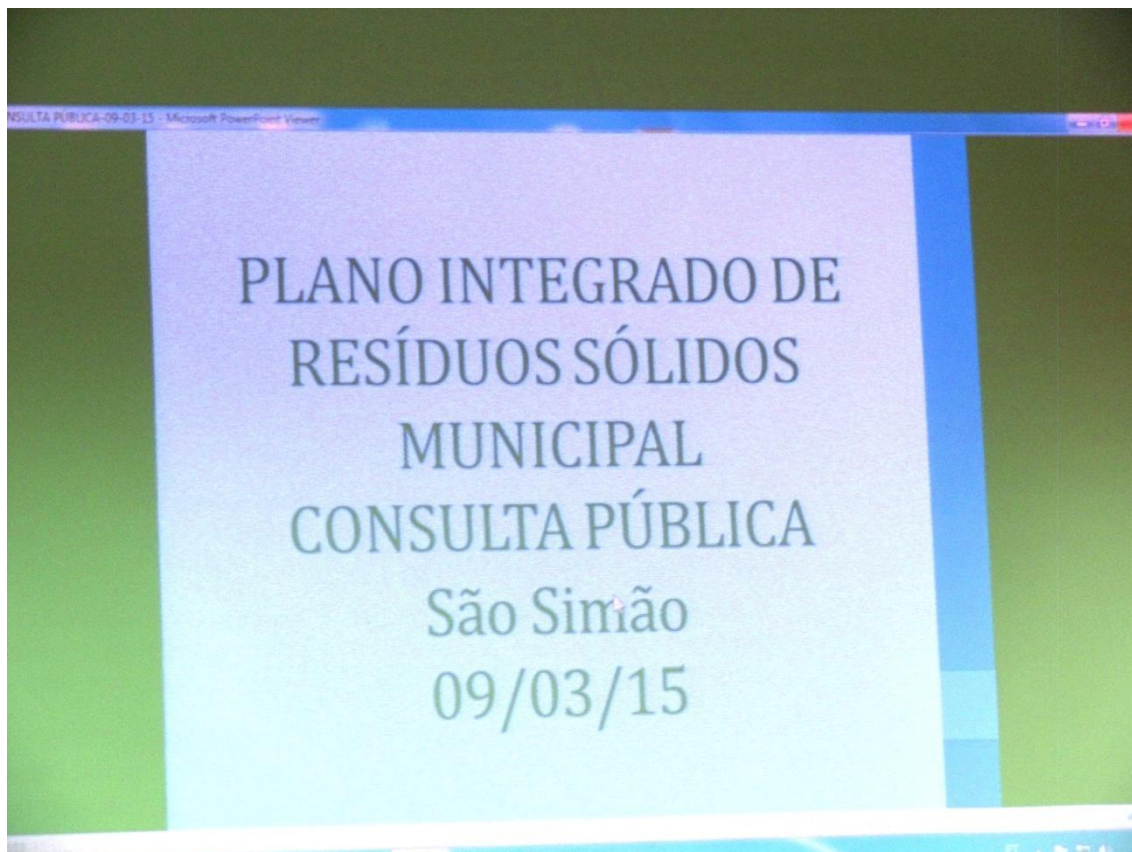


Figura 27 - Slide referente a Consulta Pública realizada em 09 de março de 2015.



Figura 28 - Consulta Pública



Figura 29 - Consulta Pública



Devidamente avisada a população simonense pode e participou de reunião denominada Consulta Pública, na Câmara Municipal de São Simão, realizado este importante evento com a participação da coordenação do plano tendo sido explanada o processo de desenvolvimento do plano. Esta apresentação é parte integrante deste plano na forma de CD que acompanha a impressão gráfica do mesmo. Anexo I Neste plano.

No CD encontram-se as diretrizes aprovadas em plenário e digitalizadas nos slides que fizeram parte da apresentação.

Consulta Pública		
Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos		
09 de Março de 2015		
Lista de Presença		
Nome	RG	Assinatura
Capa, Auguste de Oliveira	25.155.244-5	
Hediano Marcelo Antonio	23.859.409-9	
Antônio Carlos Ncenta fern	25.662.141-1	
Paulo César M. Costa	25.598.883-7	
Willington Manoel Pereira	26.335.800-5	
Maria Regina Amaral	12.282.982	
Edmundo do Modorim	11.698.002-1	
João Carlos Bandeira	13.280.208	
Carolina Ap Aguilar Zeballos	48.894.148-9	
Batista MARCONI NETO	34.281.820-X	
Cyrlaine de Silva Moraes	20.402.810-3	
Eduarda Gimenes Mendonça		
Janaína Aparecida Marqueto	43.422.101-06	
Reginaldo dos Santos	18.575.892	
Roberto H. J. Teixeira	25.662.514-X	
Donatona Lopes do Nascimento	48.898.072-2	
Patricia maria Biguan	18.658.575-5	
Gabriel Nazareth Ribeiro	45.221.500-6	
ENZO TUBERO	15.465.003	
FERNANDO CESAR MELLO	25.662.714-9	
João Gustavo Macrambonio	25.662.679-0	
Rita de Cássia Correia	14.356.465-4	
	7.789.217	
	28.553.503-3	

Figura 30 - Lista de presença na consulta pública

4. Diagnóstico dos Resíduos Municipais, prognósticos.

4.1 RESÍDUOS DOMÉSTICOS

Responsável: Departamento de Obras – Eng.º Antonio Claudio Garcia Duarte

Diagnóstico

Conforme mencionado o município apresenta uma população total estimada em 14.346 habitantes para o ano de 2010, e estimada de 15.041 habitantes para o ano de 2014/15 segundo o IBGE, sendo que cerca de 90,12% reside na área urbana.

Quanto a estimativa da geração de resíduos, o município apresentou uma média de geração em torno de 15 t/dia de coleta, ou seja, aproximadamente 390 t/mês de resíduos sólidos, resultando num per capita equivalente a 0,86 Kg/hab.dia aproximadamente.

De forma sucinta, atualmente a municipalidade realiza a coleta de resíduos domiciliares e o leva para o aterro controlado.

Setores e Rotas da Coleta Convencional

A coleta dos resíduos domésticos tem sido realizada com eficiência, não existindo reclamações por parte da população sobre pontos de acúmulo de resíduos. Na realização da coleta do lixo doméstico são utilizados dois caminhões no turno da noite e um pela manhã.

As rotas percorridas são definidas de acordo com a geração dos resíduos, sendo coletados de acordo com a demanda, o município dispõe de um roteiro pré-estabelecido. O planejamento da coleta doméstica deve ser revisto a fim de compatibilizar a estrutura existente com a demanda e qualidade do serviço. Este planejamento consiste em agrupar informações sobre as condições de saúde pública, as possibilidades financeiras do município, as características físicas do município e os hábitos da população, para então discutir a maneira de tratar tais fatores e definir os métodos que forem julgados mais adequados. Na verdade trata-se somente de um refinamento, pois, a coleta como já foi dito acima é de boa qualidade.

A seguir na tabela 09 e na figura 31, encontram-se os modelos dos veículos utilizados no município para efetuar a coleta.

Tabela 9

Características dos Veículos utilizados na coleta	
Caminhão	nº01
Modelo	Volkswagem 13-190
Cor	Branco
Ano	2001
Capacidade (m³)	7
Motorista	Gilberto
Placa	CZA-9281
Bairros	Claudia Prado,Vila Monteiro,Evangalina,Vale da Saúde,Imigrantes,Jr.Brasil,Jd.das Américas,Bento Quirino
Média de km/dia	60
Caminhão	nº 02
Modelo	Volkswagem 15-190
Cor	Branco
Ano	2010
Capacidade (m³)	9
Motorista	Cidney Lobo
Placa	CZA-9294
Bairros	Centro,Vianna,Claudia Prado,Vila Monteiro
Média de km/dia	60



Figura 31- Caminhões utilizados na coleta de resíduos do município de São Simão

Dimensionamento da Frequência

A frequência da coleta é o número de vezes na semana em que é feita a remoção do resíduo num determinado local da cidade. Dentre alguns fatores que influenciam são: tipo e quantidade de resíduo gerado, condições físico-ambientais (clima, topografia, etc.), limite necessário ao armazenamento dos sacos de lixo, entre outros.

A literatura sobre o setor apresenta observações conforme a frequência conforme a tabela 10.

Tabela 10 - Tipos de Frequência na Semana

Frequência	Observações
Diária	Ideal para o usuário, principalmente no que diz respeito a saúde pública. O usuário não precisa guardar o lixo por mais de um dia.
Três vezes	O mínimo admissível sob o ponto de vista sanitário, para países de clima tropical.
Duas vezes	O mínimo admissível, sob o ponto de vista sanitário, para países de clima tropical.

Fonte: WEBRESOL, 2008.

Quanto ao horário da coleta uma regra fundamental para definição do horário de coleta consiste em evitar ao máximo perturbar a população. Para decidir se a coleta será diurna ou noturna é preciso avaliar as vantagens e desvantagens com as condicionantes do município, conforme demonstra a tabela 5 a seguir:

A cada equipe ou guarnição de coleta (o motorista e os coletores) cabe a responsabilidade pela execução do serviço de coleta nas determinadas frequências e setores da cidade. Operacionalmente cada setor corresponde a um roteiro de coleta, isto é, o itinerário de uma jornada normal de trabalho por onde trafega o veículo coletor para que os coletores possam efetuar a remoção dos sacos de lixo.



A seguir a frequência de coleta convencional realizada em São Simão de acordo com a figura 32.

Do número 1 ao 7- Segunda-feira/ Quarta-feira/ sexta-feira

Do número 8 ao 12 – Terça-feira/Quinta-feira / Sábado

Tabela 11 - Horário de Coleta

Diurno	Possibilita melhor fiscalização do serviço.	Interferem muitas vezes no transito de veículos.
	Mais econômica.	Maior desgaste dos trabalhadores em regiões de climas quentes, com a consequente redução e produtividade.
Noturno	Indicada para áreas comerciais e turísticas.	Causa incomodo pelo excesso de ruído provocado pela manipulação dos recipientes de lixo e pelos veículos coletores.
	Não interfere no transito em trafego muito intenso durante o dia.	Dificulta a fiscalização.
	O resíduo não fica à vista das pessoas durante o dia.	Aumenta o custo de mão-de-obra (há um adicional pelo trabalho noturno).
		Fonte: WEBRESOL, 2008

São Simão - SP

Mapa 2013 - Assessoria de Comunicação - Prefeitura Municipal - Copyright ©

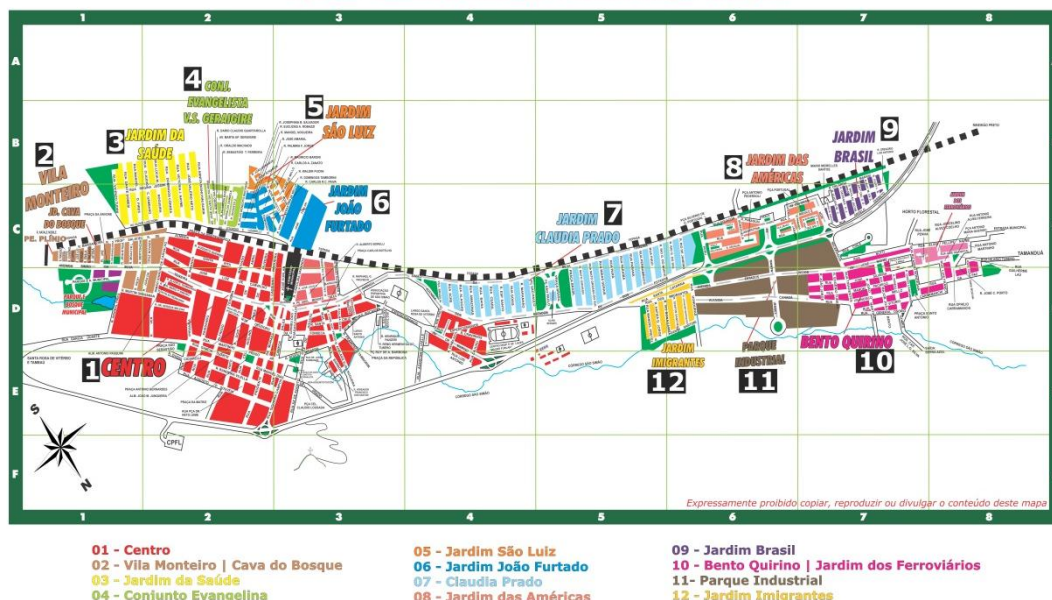


Figura 32 - Divisão do Município por setores

Dimensionamento da Frota

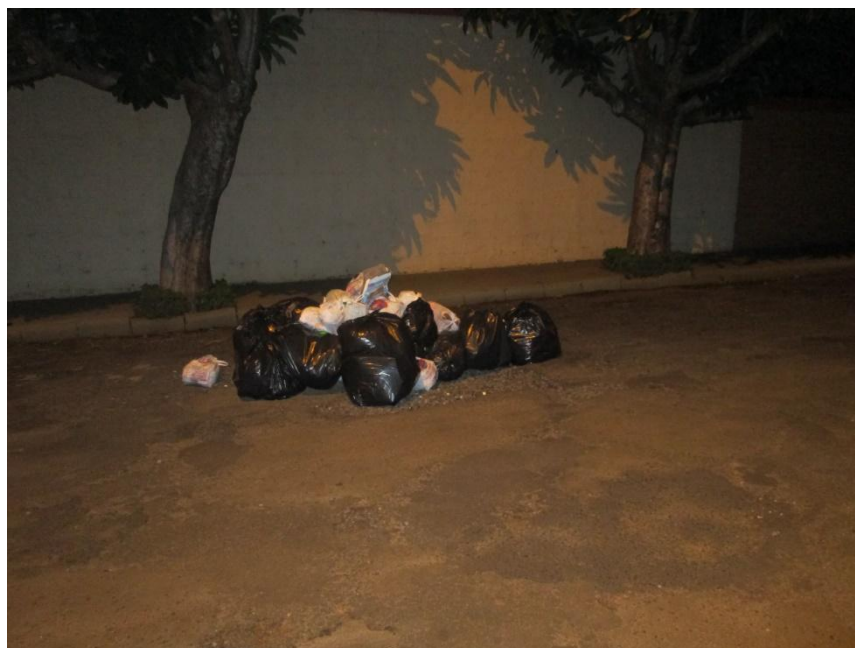
Conforme descrito no diagnóstico da situação atual dos serviços, atualmente a coleta dos resíduos domésticos é realizada por 02 (dois) caminhões coletores do tipo compactador e um caminhão para recolhimento dos entulhos, sendo terceirizado pelo município. A coleta atende diariamente a área urbana, com exceção dos domingos e não realiza a área rural. Conforme verificado em campo, as coletas apresentam extrapolações quanto à capacidade máxima do caminhão coletor, tendo o mesmo que ir até o aterro, descarregar e voltar para dar continuidade ao trabalho. Porém, devido a proximidade do aterro, não há uma situação crítica em relação ao aumento da frota.

Inicialmente os resíduos domésticos são colocados em frente as residências, conforme a figura 33.



Figura 33 - Resíduos domiciliares colocados em frente às residências para serem coletados

Ao começar os trabalhos do dia, uma pessoa da equipe vai à frente do caminhão e realoca os sacos daquele quarteirão em um só local para facilitar a coleta. Como visto na imagem 34, 35 e 36.



**Figura 34 - Sacos realocados para facilitar a coleta –
Rua Manoel Dias do Prado**



**Figura 35 - Sacos realocados para facilitar a coleta –
Praça da República**



Figura 36 - Profissional que reúne os sacos de resíduos domiciliares em um só local por quarteirão.

Os caminhões de coleta ficam estacionados a espera da junção dos sacos de lixo, esta ação evita o desgaste maior da embreagem e, portanto menos manutenção e também agiliza a coleta dos sacos de lixo.

Em seguida o caminhão de coleta realiza o trajeto e mais dois funcionários recolhem os sacos que se encontram no quarteirão. (Imagem 37)



Figura 37 - Coletores realizando a coleta no período noturno, como podemos comprovar ausência absoluta de EPIs.



Dimensionamento da Equipe de Trabalho

A Equipe de Trabalho ou Guarnição da Coleta de Resíduos domésticos pode ser considerada como o conjunto de trabalhadores lotados num veículo coletor, envolvidos na atividade de coleta dos resíduos.

Existe uma variação no número de componentes da guarnição de coleta, dependendo da velocidade que se pretende imprimir na atividade. A guarnição comumente é composta por três coletores e o 'puxador', que vai à frente juntando os sacos de resíduo para facilitar o serviço.

Na coleta de resíduos domésticos de São Simão, a equipe de trabalho ou guarnição é constituinte do quadro municipal de servidores, sendo:

2 (dois) motoristas / 8 (oito) coletores

Atualmente não é fornecido pela Prefeitura Municipal os uniformes dos trabalhadores. Recomenda-se que se mantenha a uniformização da equipe e o vestuário utilizado é composto por: calça, blusão, bota de segurança e boné.

Lembrando que o uso dos EPI's é de uso obrigatório, ficando a responsabilidade da própria empresa terceirizada ou da Prefeitura em munir a guarnição com os equipamentos de proteção devidamente adequados, além de realizar treinamentos regularmente, onde cabe a Prefeitura em certificar e fiscalizar a realização adequada dos treinamentos.

É recomendável também que este treinamento seja realizado no início da implantação do PGIRSSS, após passar pela aprovação da Câmara de Vereadores com atualização a cada seis meses. No caso de um funcionário novo ou remanejado, deverá ser previsto um treinamento rápido abrangendo questões como: direção defensiva, segurança no trabalho, primeiros socorros, etc.

Destinação Final

No município de São Simão, o lixo coletado, conforme especificado nos itens anteriores é destinado a um aterro controlado (Figura 39).

Nos aterros controlados há uma contenção do lixo que, depois de lançado no depósito, é coberto por uma camada de terra. Este sistema minimiza o mau cheiro e o impacto visual, além de evitar a proliferação de insetos e animais. Porém, não há impermeabilização de base (o que evitaria que o material contamine o solo e o lençol d'água), nem sistema de tratamento do chorume ou do biogás.



 GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO		02	Processo Nº 04/00887/01
LICENÇA DE OPERAÇÃO VALIDADE ATÉ : 14/09/2017			Nº 4004891
			Versão: 01
			Data: 14/09/2012
RENOVAÇÃO			
IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE			
Nome PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SIMÃO - ATERRO SANITÁRIO			CNPJ 45.369.220/0031-25
Logradouro ROD. CAP. JOSÉ LUIS DE OLIVEIRA E SILVA			Cadastro na CETESB 656-67-4
Número S/N	Complemento KM 10	Bairro DIS.BENTO QUIRINO	CEP 14200-000
		Município SÃO SIMÃO	
CARACTERÍSTICAS DO PROJETO			
Atividade Principal			
Descrição ATERRO SANITÁRIO			
Bacia Hidrográfica 72 - PARDO		UGRHI 4 - PARDO	Classe
Corpo Receptor			
Área (metro quadrado)			
Terreno 72.600,00	Construída 1,50	Atividade ao Ar Livre 35.775,50	Novos Equipamentos Lavralha
Horário de Funcionamento (h)		Número de Funcionários	
Início 13:30	Término 17:00	Administração 1	Produção 1
		Licença de Instalação	
		Data 	
		Número 	
A CETESB—Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Lei Estadual nº 118/73, alterada pela Lei 13.542 de 08 de maio de 2009, e demais normas pertinentes, em te a presente Licença, nas condições e termos nela constantes; A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer Alvarás ou Certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal; A presente Licença de Operação refere-se aos locais, equipamentos ou processos produtivos relacionados em folha anexa; Os equipamentos de controle de poluição existentes deverão ser mantidos e operados adequadamente, de modo a conservar sua eficiência; No caso de existência de equipamentos ou dispositivos de queima de combustível, a densidade da fumaça emitida pelos mesmos deverá estar de acordo com o disposto no artigo 31 do Regulamento da Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8468, de 8 de setembro de 1976, e suas alterações; Alterações nas atuais atividades, processos ou equipamentos deverão ser precedidas de Licença Prévia e Licença de Instalação, nos termos dos artigos 58 e 58-A do Regulamento acima mencionado; Caso venham a existir reclamações da população vizinha em relação a problemas de poluição ambiental causados pela firma, esta deverá tomar medidas no sentido de solucioná-los em caráter de urgência; A renovação da licença de operação deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 dias, contados da data da expiração de seu prazo de validade.			
USO DA CETESB		EMITENTE	
SD Nº 04011317	Tipos de Exigências Técnicas Solo	Local: RIBEIRÃO PRETO Esta licença de número 4004891 foi certificada por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultado a página da CETESB, na Internet, no endereço: www.cetesb.sp.gov.br/licenca	
ENTIDADE			

Figura 38 - Licenciamento do aterro emitido pela CETESB

O aterro do município fica localizado a aproximadamente 15 Km do local onde guarda do local no período diurno.



Figura 40- Demonstração da distância entre o estacionamento dos caminhões e o local de disposição no aterro.



Figura 41 - Maquinário utilizado para colocar camadas de terra sobre o lixo depositado.

Metodologia para obtenção de amostras para caracterização de resíduos:

Para determinação do tamanho da amostra, adotou-se a metodologia proposta por Gil (1999), e foram considerados os seguintes fatores: extensão do universo, nível de confiança estabelecido, erro máximo permitido e a percentagem com que o fenômeno se verifica.

Assim, para determinar o tamanho da amostra, utilizou-se a fórmula para população finita, conforme equação abaixo, visto que a população do município de SÃO SIMÃO é de 14 346 habitantes (IBGE, 2010). A pesquisa abrangeu a área urbana totalizando 4902 **residências** (Dados Prefeitura).

EQUAÇÃO

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$



onde:

n = tamanho da amostra;

σ^2 = nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão;

p = percentagem com a qual o fenômeno se verifica;

q = percentagem complementar;

N = tamanho da população;

e = erro máximo permitido

Assim para determinação do tamanho da amostra da pesquisa foram utilizados os seguintes valores:

* Nível de confiança de 95% (dois desvios), logo $\sigma = 2$;

* 95% de ocorrência do fenômeno; logo $p = 95$ e $q = 5$;

* $N = 4902$ elementos;

* Erro máximo permitido $e = 4,5\%$

A aplicação da fórmula resultou numa amostra de 92,08 elementos para amostragem dos RSU de SÃO SIMÃO, porém, para efeito de confiabilidade, o número foi elevado para 100. Para que as amostras tivessem uma representatividade, foi feito um levantamento junto ao setor de água da prefeitura para identificar a quantidade total de domicílios por bairro.

Gravimetria.

Síntese da coleta, processamento e disposição dos resíduos das habitações.

Após a gravimetria, instituir a distribuição paulatina de sacolas ou sacos identificados pela cor à população objetivando recolher o material reciclável tendo como meta progressivamente retirando da destinação do aterro e enviando ao centro de triagem de coleta seletiva e possibilitando as pessoas que sobrevivem da atividade de catador melhorar seus rendimentos, a necessidade da gravimetria se justifica em função das metas a serem estabelecidas, é sabido que em nível de Brasil a porcentagem de material reciclável gira em torno de 35% do total gerado nas habitações, São Simão terá em breve os dados próprios.

Os resíduos úmidos também identificados com matéria orgânica contribuindo entre 60 a 70% do total dos resíduos das habitações deverão

contribuir com até 30 a 35 inicialmente com material a ser recolhido para a compostagem, será uma matéria orgânica identificada como 'matéria orgânica ideal' composta de principalmente de vegetais advindos das cascas de frutas, verduras, casca de ovo, pó de café usado, enfim, um material gerador de pouco xorrume e de boa qualidade. Este material deverá ser colocado pelo cidadão simonense em vasilhame de plástico da cor verde e será destinado ao espaço de transformação da matéria orgânica em composto sendo agregado aos resíduos das podas, previamente triturados. A este processo de compostagem poderá ser no futuro quando o município detiver o domínio da técnica os restos de alimentos

Os rejeitos formados pelos restos de alimentos desperdiçados, papel higiênico, fraldas descartáveis, cotonetes etc serão colocados em vasilhames de cor vermelha, coletados em separado e destinados ao aterro em valas.

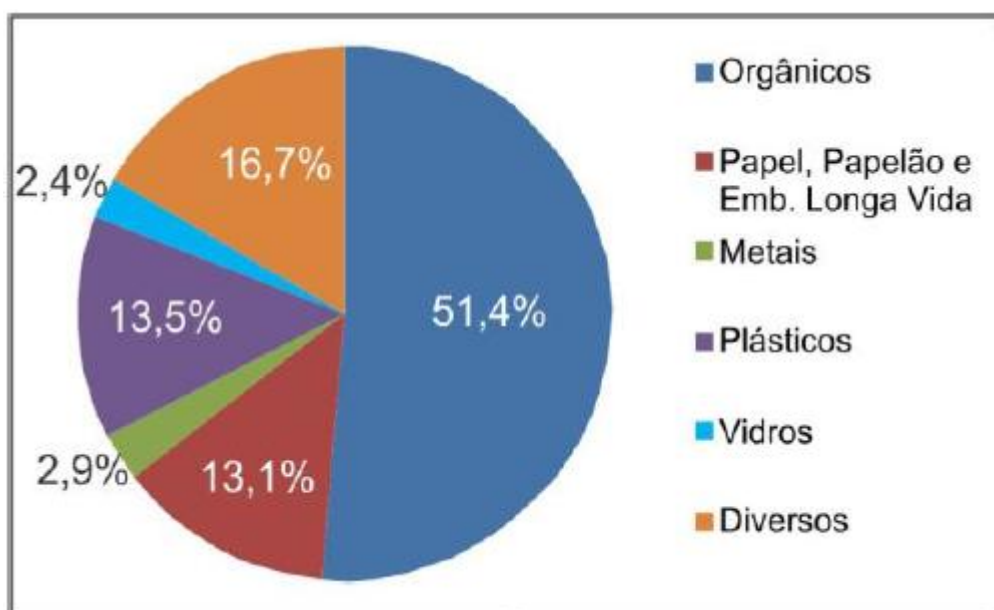


Figura 42 - Gráfico de distribuição de resíduos sólidos

Em São Simão foi aplicada a proposta por Gil, onde cem amostras foram coletadas em locais previamente estabelecidos, com base na quantidade de residências e quantidade de amostras chegamos ao intervalo entre as casas. O fato é que as amostras com este método ficam espacialmente distribuídas pela cidade. Os moradores destas casas foram contatados para que soubessem que seu lixo seria vistoriado, pesado e analisado. Com esta informação não



interferimos na Coleta Seletiva, ou seja, nos dias marcados os moradores não fizeram a separação para que assim pudéssemos avaliar o lixo total.

Centro Setor 1	Rua Quintino Bocaiuva, 1460	Rua Ipiranga, 597
	Rua Expedicionários, 971	Rua Paissandu, 997
	Av Simão da Silva Teixeira, 2535	Rua José Luis de Carvalho, 47
	Rua Carolina Varanda, 126	Rua Paissandu, 1095
	Rua Rui Barbosa, 367	Praça Independencia, 1402
	Rua Deodoro da Fonseca, 1025	Av. Dr Marino, 1391
	Rua Expedicionários, 234	Rua Djalma Dutra, 376
	Rua Rui Barbosa, 77	Rua Adelaide Elias Nogueira, 199
	Rua XX de Agosto, 401	Rua Benedito Geraldo, 39
	Rua Prudente de Moraes, 314	Rua Campos Sales, 434
	Rua Manoel Dias do Prado, 1763	Rua Siqueira Campos, 240
	Rua Expedicionários, 133	Rua 22 de Abril, 315
	Rua Cor. Avelino Pires de Oliveira, 597	Rua Bandeira Vilella, 407
	Rua Augusto Paulino Gouveia, 1460	Rua Ipiranga 409
	Rua Alfredo Teixeira Machado, 848	Ver. Simão Ignácio de Carvalho, 511
	Rua XXII de Abril, 892	Rua José Luis de Carvalho, 859
	Rua Cassiano Nogueira, 376	Rua Ipiranga, 854
	Rua Alfredo Teixeira Machado, 1049	Rua Achilles Reinhard, 61
	Rua Martinho Prado Jr, 1255	Rua Ovidio Ciciarelli, 1176

Vila Monteiro Setor 2	Rua João Cruz Novaes, 818
	Rua João Cruz Novaes, 1012
	Rua Moacyr Lacerda, 117
	Rua Ipê, 96
	Rua Francisco Ballerini, 26
	Rua Jatobá, 55



Jardim da Saúde Setor 3	Rua Manoel Onofre Pires, 181
	Rua Claudio Carlos Gâmbaro, 197
	Domingos Correa, 240
	Victória Josefina Nayme, 259
	Rua Domingos Correa, 309
	Rua Victória J. Nayme, 204
	Rua José Valério Neto, 198
	Rua Dante Domési, 137
	Rua Vincenzo Tudini, 68
	Rua Annita Bianchini Burin, 201

Conj. Evangelina Setor 4	Rua José Alves da Silveira, 25
	Av. Marta Aparecida Geraigire, 424
	Rua Filomena Badan, 84

Jd. São Luiz Setor 5	Rua Carlos Antônio Zanato, 23
---------------------------------	--------------------------------------

Jd. João Furtado Setor 6	Rua Josephina Bigaram S., 17
	Rua José Amaral, 17
	Rua Carlos Roberto Castaldine P, 71



Jd. Cláudia Prado Setor 7	Rua Piauí, 128
	Rua Paraíba, 57
	Rua Mato Grosso do Sul, 160
	Rua Maranhão, 95
	Rua Ceará, 154
	Rua Acre, 97
	Rua Rio Grande do Norte, 101
	Rua Amazonas, 138
	Rua Espírito Santo, 186
	Praça Brasil, 59
	Rua Rio de Janeiro, 88
	Av Simão da Silva Teixeira, 3456
	Rua Alagoas, 176

Jd. das Américas Setor 8	Av. Colômbia, 10
	Rua México, 654
	Rua Bolívia, 375
	Rua Uruguai, 206
	Rua Panamá, 22

Jd. Brasil Setor 9	Rua Nicolau Jacob, 172
	Rua Cláudio Marino, 96
	Rua Mario Meireles dos Santos, 100
	Rua Gregório Luiz Antonio, 19
	Rua Julio Loyola Brandão, 122



Bento Quirino Setor 10	Rua José Silveira, 889
	Rua General Osório, 730
	Rua José Silveira, 620
	Rua Ricardo Bondesan, 485
	Rua Vitorio Carramaschi, 739
	Praça Santo Antônio, 351
	Rua José Silveira, 321
	Rua Nutti, 945
	Rua Elias Felipe Nayme, 446
	Rua João Martinho, 268
	Rua da Paz, 375
	Rua Ovídeo Carramaschi, 377

Jd. dos Imigrantes Setor 11	Rua Tesifon Sanches, 38
	Rua Honduras, 213
	Rua Hafiza Geraigire Jorge, 28
	Rua Manoel Pretel, 38

Anteriormente encontra-se a lista das residências nas quais foram coletadas as amostras de resíduo da habitação. Esta pode ser uma lista perene e por sugestão do Engº Ambiental Batista foi feito inclusive um levantamento de quantas pessoas habitam a residência, gênero e faixa etária, estes dados podem ser levantados novamente e fazendo sempre nas mesmas casas durante um período e assim, como consequência, terá um banco de dados, e assim, ao longo do tempo ser avaliado o comportamento destas pessoas, geração de lixo, comportamento em relação a coleta seletiva etc



Figura 43 - Início da gravimetria



Figura 44 - Alguns materiais da gravimetria foram separados nesta mesa



Figura 45 - Fica evidente a geração de muito material seco reciclável



Figura 46 - Pequena geração de Matéria Orgânica

O resultado final da gravimetria ficou um tanto quanto prejudicado pela ação desinteressada dos catadores, acreditamos que eles não estejam ainda preparados para conviver em harmonia, de forma cooperada daí a necessidade de renovação dos quadros componentes, novo estatuto etc

O que fica evidente é a pouca quantidade de matéria orgânica e a grande quantidade de matéria seca, provavelmente pela formação fundiária da cidade e o tipo de trabalho no campo, de São Simão saem todos os dias veículos com trabalhadores rurais para trabalhar principalmente nas culturas de cana de açúcar e produção de celulose o que provoca um alto consumo de materiais industrializados e baixo consumo de produtos oriundos do campo via pequenos proprietários rurais, isto é explicado pela pequena porcentagem de micro proprietários.

Verificando a distribuição de números de proprietários e sua distribuição por tamanho de propriedade pode-se chegar a conclusão de que havendo poucas propriedades pequenas, a alimentação da população fica a cargo de comerciantes, super mercados etc enquanto em cidades onde há um grande número de propriedades pequenas estes produzem seus alimentos como feijão e arroz, mandioca, milho, ovos, frutas, verduras fazendo variar a porcentagem de matéria orgânica encontrada nos resíduos para mais.



No caso de São Simão há um número razoável de pequenos proprietários, ocorre que a maioria deles arrenda sua área de terras cultiváveis para a cana de açúcar, concluímos de forma aleatória que este fato distanciando o agricultor de sua propriedade faz com que ele não detenha mais uma capacidade de geração de alimentos para o próprio sustento dependendo do comércio para sua alimentação, ocorrendo como consequência um alto número de resíduos secos ou recicláveis na composição do lixo das habitações simonenses.

Nº de propriedades: 371

Grandes propriedades: 73 ou 19,6 %

Médias propriedades: 48 ou 12,9 %

Pequenas propriedades: 250 ou 67,3%

Pequena propriedade: o imóvel rural de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais; • média propriedade: o imóvel rural de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais; • grande propriedade: o imóvel rural de área superior a 15 (quinze) módulos fiscais

COLETA SELETIVA

Histórico

A coleta seletiva tem sido executada no município simonense há pelo menos 10 anos, sempre de maneira intuitiva, informal, baseada em dados e informações sem vinculação técnica, mas, de cunho popular, transmitidas de forma mais aleatória possível justificando a forma irregular no comportamento de seu funcionamento.

O projeto de reciclagem local teve início para solucionar, equacionar e resolver problemas de ordem social, econômica e ambiental no município relacionadas aos resíduos urbanos principalmente aqueles provenientes das habitações e comércio a partir de identificação de pessoas que exerciam esta atividade e de moradores interessados.

O passo inicial pelo que consta foi a estruturação de uma Associação, havendo a disponibilização de transporte pelo poder público para recolher o material reciclado, por sugestão da coordenação do PGIRSSS em discussões durante o processo de confecção do plano foi introduzido um saco verde específico para a coleta de material reciclável, fato que repercutiu de forma

absolutamente favorável na população e no resultado final do montante de material recolhido.

Há graves distorções no funcionamento da Associação, que aparentemente é presidida somente e há algum tempo por um grupo restrito de pessoas, não conseguimos identificar a maneira como ela funciona pelo fato de que as pessoas que a gerenciam e aquelas que possivelmente a iniciaram sonegam informações. O fato é que o poder público necessita urgentemente intervir e melhorar o processo.

A disponibilização do material reciclável pela população é feita defronte sua residência para seja recolhido na data específica.



Figura 47 - Disponibilização pela população do material reciclável

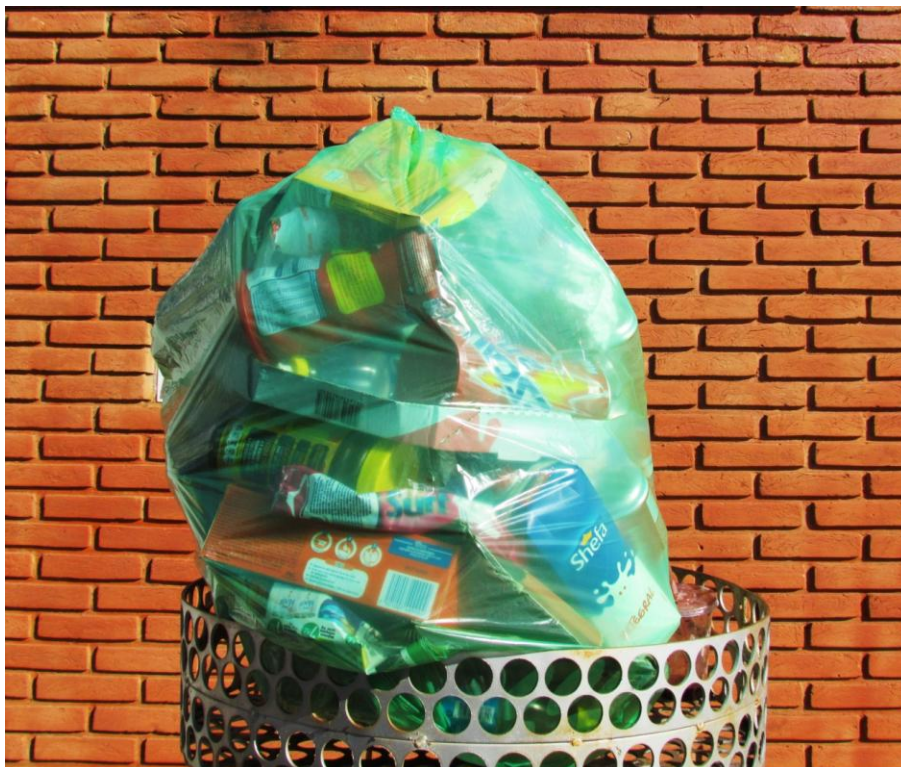


Figura 48 - Material disponibilizado para coleta - 1



Figura 49 - Material disponibilizado para coleta - 2



Figura 50 - Material disponibilizado para coleta - 3



Figura 51 - Vista da entrada de acesso ao centro de triagem improvisado



Figura 52 - Área do galpão de coleta seletiva, a última informação em abril de 2015 é que deverá migrar de local.



Figura 53 - Área do galpão de coleta seletiva improvisado

Houve um avanço considerável na coleta seletiva de São Simão com o advento de um modelo de saco verde trazido de outras cidades como Corumbataí, onde este sistema já é utilizado. Inicialmente houve um processo de conscientização via educação e a população tem dado forte contribuição neste item tão importante na gestão dos resíduos.



Figura 54 - Palestra para as crianças - responsáveis pela disseminação da ideia sustentável



Figura 55 - Palestra para as crianças - responsáveis pela disseminação da ideia sustentável



As crianças foram os responsáveis pela difusão da idéia, convencendo seus pais, avós, parentes e conhecidos da necessidade de participação separando os resíduos secos destinados a coleta seletiva e dos orgânicos a serem destinados à compostagem e aterro.

CATADORES

Para solucionar as deficiências apuradas pela atuação da atual e obsoleta, ultrapassada Associação, proporcionar a gênese de uma nova Associação e motivar a integração entre os remanescentes da antiga Associação e a atual assim como os catadores autônomos relacionadas ao trabalho de materiais recicláveis no município, sugerem-se algumas proposições descritas a seguir:

.Campanha

Para o envolvimento de toda comunidade no projeto e para que melhores resultados sejam obtidos, torna-se indispensável à realização de Campanhas de Educação Ambiental, com o intuito de gerar na população consciência da sua responsabilidade na separação do lixo e destinação adequada, obtendo-se com isso a segregação correta dos resíduos recicláveis na fonte geradora. É importante também a realização de treinamentos e palestras de educação ambiental para multiplicadores como os professores, lideranças comunitárias, técnicos da prefeitura, dentre outros etc.

A ação deve ser contínua.

Também é necessário o envolvimento dos catadores de materiais recicláveis nas ações educativas, com o objetivo de:

- Valorizar a figura dos catadores, acabando com o preconceito em relação a esses profissionais, mostrando para a sociedade a importância do trabalho realizado em prol do meio ambiente; por conseguinte de toda a população.
- Demonstrar o conhecimento técnico;
- Usar o conhecimento adquirido pelos catadores na prática diária com resíduos sólidos, maximizando as ações pretendidas pelo município.



- a) Cadastramento de todos os interessados envolvendo vigilância sanitária, assistência social e diretoria de meio ambiente

Sugere-se a elaboração de um cadastramento, por parte da Diretoria da Saúde envolvendo a Vigilância Sanitária e também a Assistência e Desenvolvimento Social coordenados pelo setor de Meio Ambiente, dos catadores que tem nos recicláveis sua única ou principal fonte de renda, seguindo-se os seguintes critérios: elaboração de um formulário padronizado contendo, além dos dados de identificação, questões socioeconômicas dos catadores e suas famílias, entre quais, documentação, escolaridade, situação de moradia, situação de trabalho, participação da família, em especial, crianças, na coleta, pontos de coleta, comercialização, participação e ou interesse em participar de uma entidade representativa, dificuldades, sugestões, e participação nos programas sociais existentes na cidade.

- b) Convite da reunião palestra sobre a nova Associação, a todos os cadastrados onde deverá ser feita uma exposição do novo projeto, com ilustrações, comprometimentos, datas, metas etc
- c) Visita a Associação exitosa. Convidados pelo executivo os catadores cadastrados, interessados e pessoas da comunidade que possuem poder de formação de opinião e massa crítica deverão visitar uma ou mais locais onde a coleta Seletiva é um sucesso.
- d) Desenvolver projeto mínimo sinalizando como será o futuro da coleta seletiva simonense envolvendo toda a comunidade, buscando outras fontes de geradores de recicláveis.
- e) Princípios que deverão embasar o novo sistema: Coleta porta a porta, agregar todo tipo de reciclável, distribuição de sacos para que a população coloque nestes o material reciclável, estabelecer porcentagem para o Fundo Municipal de Meio Ambiente e manutenção do sistema, setor público responsabiliza-se pelo início da coordenação, transporte, estrutura do sistema.

- f) Jurídico municipal fornece respaldo para formação da nova Associação e em anexo encontra-se Novo Estatuto.

COMPOSTAGEM

A opção do município de São Simão, decidida em consulta pública devidamente convocada para este fim em minimizar a quantidade de resíduo urbano doméstico, resíduos de volumosos, resíduos de poda de árvores urbanas disposta nos aterros passa necessariamente pela reciclagem do orgânico: a compostagem.

Ambientalmente correta sob o ponto de vista da reciclagem a compostagem deve e pode ser utilizada na gestão dos resíduos sólidos.

A compostagem pode adicionar ganhos aos agentes ambientais, uma vez que o material transformado em húmus pode ser comercializado adicionando renda a estes.

A maior porcentagem dos resíduos é composta por matéria orgânica e esta provoca um processo de degradação nos aterros, gera o conhecido chorume, um dos principais responsáveis pela contaminação, poluição do solo, das águas subterrâneas e as águas de superfícies.

Todo o processo que ocorre nos aterros na modificação da matéria orgânica gera uma produção de gás e dentre estes gases o metano é especial pela suas consequências nefastas diferencia-se negativamente além de que dissipado na atmosfera estaremos contribuindo com o aquecimento global.

Outro fator importante é que a matéria orgânica disposta nos aterros contribui de sobremaneira na proliferação de vetores, podendo inclusive facilitar a propagação e transmissão de doenças.

Retirando a matéria orgânica dos aterros, minimizando sua quantidade estamos aumentando a vida útil destes aterros, na gestão dos resíduos incluindo a compostagem podemos até mesmo obter vantagens econômicas, como já observamos acima, transformadora de algo ruim do ponto de vista ecológico, ambiental e sanitário em algo útil.

Outra maneira econômica de se valer da compostagem é a sua utilização nas adubações de praças, jardins, árvores e nos viveiros municipais, além de que pode servir perfeitamente na substituição de adubação química,



constituindo a adubação orgânica ou ainda produzindo o orgânico mineral juntando o adubo orgânico ao químico.

Atualmente com a instituição de legislação através a Política Nacional de Resíduos Sólidos a compostagem deixa de ser uma ação restrita à vontade política de uns poucos e muda para o campo da exigência em obediência a Lei.

O município construindo seu plano deverá fazer constar no mesmo este processo.

Haverá dificuldades de toda ordem tais como: falta de conhecimento, resistência da população, resistência dos funcionários públicos, falta de informação, recursos financeiros escassos, ausência de mão de obra especializada etc. A solução inicial preconizada no plano de resíduos sólidos em questão é que se façam imediatamente projetos piloto visando desmitificar, conhecer, aprender e divulgar a técnica e suas vantagens.

Como primeiro passo fazer um diagnóstico profundo da qualidade, quantidade dos resíduos geradores de matéria orgânica. Gravimetria.

Realizar repetidamente uma caracterização destes resíduos do município, em termos de sua composição gravimétrica, construindo uma fonte de informações através da compilação de dados.

Há uma necessidade imperiosa de conhecimento estudando as alternativas possíveis de compostagem aplicáveis no contexto do município.

Outra medida salutar é avaliar através de pesquisa o conhecimento e a opinião da população sobre a compostagem e o nível de aceitação com relação a uma separação prévia dos resíduos orgânicos compostáveis.



A segregação da matéria orgânica na fonte é indispensável para que o processo de compostagem seja eficiente e econômico.

Quadro 1: Vantagens e Desvantagens dos tipos de sistemas de compostagem.

Sistema de compostagem	Vantagens	Desvantagens
Leiras revolvidas manual ou mecânica	- Baixo investimento inicial; - Flexibilidade de processar volumes variáveis de resíduos; - Simplicidade de operação; - Uso de equipamentos simples; - Produção de composto homogêneo e de boa qualidade; - Rápida diminuição do teor de umidade das misturas devido ao revolvimento.	- Maior necessidade de área, pois as leiras precisam ter pequenas dimensões e há necessidade de espaço livre entre elas; - Problema de odor mais difícil de ser controlado, principalmente no momento do revolvimento; - Muito dependente do clima. Em períodos de chuva o revolvimento não pode ser feito; - O monitoramento da aeração deve ser mais cuidadoso para garantir a elevação da temperatura;



Leiras estáticas aeradas	- Baixo investimento inicial; - Melhor controle de odores; - Fase de bioestabilização mais rápida; - Possibilidade de controle da temperatura e da aeração; - Melhor uso da área disponível que no sistema anterior.	- Necessidade de bom dimensionamento do sistema de aeração e controle dos aeradores durante a compostagem; - Operação também influenciada pelo clima;
Compostagem em sistemas fechados ou reatores biológicos	- Menor demanda de área; - Melhor controle do processo de compostagem; - Independência de agentes climáticos; - Facilidade para controlar odores; - Potencial para recuperação de energia térmica.	- Maior investimento inicial; - Dependência de sistemas mecânicos especializados, o que torna mais delicada e cara a manutenção; - Menor flexibilidade operacional para tratar volumes variáveis de resíduos; - Risco de erro, difícil de ser reparado se o sistema for mal dimensionado ou a tecnologia proposta for inadequada.

Fonte: Fernandes (1999)

OS BENEFÍCIOS DA COMPOSTAGEM

A compostagem vem sendo incentivada por diversos especialistas da área, em face dos inúmeros benefícios resultantes do uso de compostos gerados a partir desse processo. Assim de acordo com Kiehl (2010) a compostagem tem como propósito transformar o material orgânico em um material biologicamente estável, destruir organismos patogênicos, reter os nutrientes contidos na matéria orgânica (nitrogênio, fósforo, potássio) e obter um produto que dê condições de melhorar as condições do solo e suporte para o crescimento de plantas.

Segundo Martin e Gershuny (1992) “a compostagem é um símbolo de todos os esforços da natureza para a construção do solo, e porque o composto é o construtor do solo mais eficiente e prático, tornou-se o coração do método da agricultura orgânica e jardinagem”.

Outro benefício associado a compostagem é a otimização da vida útil dos aterros sanitários, uma vez que a maior parcela dos resíduos orgânicos deixarão de ser enterrados, e conseqüentemente a redução da contaminação do solo, água e do ar, além de racionalizar os custos de coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos (LEITE et al 2003). Esses benefícios também são citados por Silva Sanches (2000), que de acordo com o autor a compostagem elimina metade dos problemas decorrentes dos resíduos sólidos urbanos, dando um destino útil aos resíduos orgânicos, evitando a sua acumulação em aterro e melhorando a estrutura do solo, devolvendo a terra os nutrientes de que necessita, aumentando a sua capacidade de retenção de água, permitindo o controle da erosão e evitando o uso de fertilizantes sintéticos.

Conforme Inacio e Miller (2009) o composto orgânico por conter uma combinação de substâncias húmicas e elementos minerais, é um condicionante favorável para a fertilidade do solo. Os autores citam que os principais benefícios obtidos com o uso do composto no solo são: fonte de matéria-orgânica e nutrientes, elevação da capacidade de troca de cátions do solo; redução das perdas por lixiviação, melhoria da aeração e drenagem dos solos; aumento da estabilidade do pH do solo; melhor aproveitamento de fertilizantes minerais e incrementa a biodiversidade da microbiota do solo.

Diante dos benefícios citados pelos autores verifica-se que a compostagem é uma alternativa viável tanto nos aspectos ambientais e econômicos e que pode e deve começar a ser trabalhada, porém Vailati (1998) ressalta que os executores de projeto dessa natureza tenham conhecimento técnico das questões decorrentes do processo de compostagem, de modo que seja

assegurada a preservação do meio ambiente, melhoria nas condições de saneamento e benefícios a população envolvida com o procedimento.



Figura 56 - Vasilhames com cores distintas para que se diferencie os rejeitos (matéria orgânica e reciclável)

É importante a diferença entre as cores para que uma delas possa ficar com o reciclável e a outra com a matéria orgânica que deverá ser conduzida até a compostagem.

Para a escolha do modelo do vasilhame que devera ser usado, leva-se em conta o fato do mesmo ser de origem reciclável, já que existem inúmeras empresas no mercado que revendem vasilhames descartáveis de ótima qualidade e aparência, o que facilita no preço.

A coleta de resíduo úmido em Corumbataí é realizada como visto na foto a seguir. Há um vasilhame de baixo custo que é distribuídos aos moradores e este se tornam responsáveis pela conservação do mesmo. De acordo com informações fornecidas pelo município, estes vasilhames duram em torno de 2 anos.



Figura 57 - coleta de resíduos úmidos no município de Corumbataí



Figura 58 - Exemplo de centro de triagem em Corumbataí



Figura 59 - Modelo de saco para utilização de coleta de recicláveis (resíduos secos)



PROGNÓSTICO: MELHORAR GESTÃO

Aterro:

Manutenção Aterro: revisar cerca, porteira, implantar cerca viva, placa, controle da entrada e cadeado. Presença de animais- há cachorros no local - Retirá-los – EPIs coletores- 2015

Revalidação da licença CETESB 2017

Encerramento Aterro: 2022

Veículos de Transportes: caminhões compactadores.

V1: ANO/2001- SUBSTITUIÇÃO COM AQUISIÇÃO EM 2015/20/25/30

V2: ANO/2010- SUBSTITUIÇÃO COM AQUISIÇÃO EM 2016/21/26/31

V3: O VEÍCULO V2 FICA COMO RESERVA EM 2016 e transforma-se em V3

V4: O VEÍCULO V1 FICA COMO RESERVA EM 2015 ATÉ SUBSTITUIÇÃO DO V2, APÓS ESTE PERÍODO FICA LIBERADO PARA LEILÃO OU OUTRA FINALIDADE.

Trator esteira: Fiat Alis D71994—2016/21/26/31

Coleta Seletiva:

Rever Associação de catadores – normas/ ícone etc 2015

Centro de Triagem –prensa-balança- 2015

Veículo coletor adaptado 2015

Materiais de Coleta;sacos 2015

Compostagem:

Piloto de Compostagem 2015

Projeto de Compostagem 2016

Local da Compostagem- Galpão 2017

Introdução Vasilhame Verde/Vermelho- 2017

Aquisição Caminhão P/Compostagem- 2017

Aquisição Equipamento P/ Compostagem- 2018



Gravimetria: Novembro 2015/Maio 2016/NOV16. Repetir o processo a cada 6 meses durante vigência do plano(PGIRSSS).

4.2 RESÍDUOS DA SAÚDE

Dept Meio Ambiente: Batista Marroni Neto

Legislação

Na Legislação Federal, tanto a RDC nº. 306/04 da ANVISA quanto o CONAMA nº. 358/05 determinam que todos os estabelecimentos geradores de resíduos de saúde DEVEM APRESENTAR um Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde Municipal Simonense– PGRSSMS. Que seria a junção de todos os plano individuais.

O objetivo é minimizar a geração deste tipo de resíduo através da separação organizada de acordo com as características físicas, químicas e biológicas, proporcionando um encaminhamento seguro, protegendo os trabalhadores, a saúde pública, os recursos naturais e o meio ambiente.

Sendo que a cobrança da elaboração e implantação do PGRSS, dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde do município deverá ser feita pela prefeitura Municipal via Vigilância Sanitária Municipal e Diretoria de Meio Ambiente.

Diagnóstico do Município

Atualmente a Prefeitura de São Simão- SP não possui cadastro de todas as 35 (trinta e cinco) fontes geradoras dos referidos resíduos da saúde.

No início do ano houve o processo licitatório 035/2014, com a ata de registro 028/ 2014, pregão presencial 018/2014 e validade de Contrato de 12 meses.

A coleta de resíduos hospitalares é realizada todas as quintas-feiras pela empresa contratada: NGA do grupo Geo Vision, situada na Av. Thomaz Alberto Whately, 5.005, CEP 14078-550, Jóquei Clube -Ribeirão Preto SP Brasil, ANVISA, RDC Nº 306/ 2005.

De acordo com a imagem 60 a empresa passa em todas as repartições e estabelecimentos comerciais que utilizam material de saúde, como consultórios médicos e odontológicos, clínicas médicas, ambulatórios e congêneres, clínicas e farmácias veterinárias, prestadoras de serviços médicos de qualquer natureza, laboratório de análises clínicas, anatomopatológicas e congêneres, farmácias, drogarias, ervanárias, hospitais e maternidade, entre outros.



Figura 60 - Vista traseira do caminhão estacionado realizando a coleta em consultório.

A separação, identificação e acondicionamento são de responsabilidade do gerador.

Os resíduos do Grupo A, B e C são separados, acondicionados em sacos plásticos na cor branca conforme a referência NBR 9190, identificados e fechados com lacre inviolável. A coleta e transporte são realizados por dois funcionários da empresa contratada, um recolhe os resíduos e o outro é o motorista do caminhão de coleta.

A prefeitura municipal também disponibiliza um funcionário para realizar o acompanhamento da coleta a todos os locais geradores.



Figura 61 - Recolhimento de resíduos da saúde.



A empresa contratada é responsável por:

Coletar;

Transportar;

Realizar o Tratamento (Autoclave, Estufa, Incineração) e;

Destinação Adequada.

Na atualidade o profissional responsável pela área na prefeitura é o Eng.º Ambiental Batista Marroni Neto.

Na cidade não há local de armazenamento, pois a coleta é realizada em cada local gerador e assim encaminhada para seu destino final, dispensando um local específico para armazenagem.

Desde o mês de Abril de 2014 iniciou-se a caracterização do lixo. Em média é gerado 1200 kg por mês de resíduos da saúde. Levando-se em consideração uma população de 14 976 em 2013 podemos estimar uma produção de 80,1 g/mês por habitante.

A seguir se encontra o roteiro contendo os 35 locais que são geradores de resíduos na área urbana do município de São Simão:



ROTA DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR NO MUNICÍPIO DE SÃO SIMÃO – SP

São Simão 19 de março de 2014.

Consultórios dentários; Clínica Veterinária; Laboratório; Escolas; Funerária; Farmácia; Postos de Saúde e Estúdio de Tatuagem.

Ponto de saída: Prefeitura Municipal de São Simão – Portão de entrada do pátio Rua XX de Agosto.

Siga em frente na rua XX de agosto até o número 267 no consultório Odontológico da Dra. Isabel. Siga em frente e vire a direita na Rua Martinho Prado Junior e vire a esquerda na Rua Siqueira Campos nº222 no consultório odontológico da Dra. Márcia, siga em frente e vire a direita na Rua Bandeira Vilela, vire a direita na Rua Campos Sales até a Escola Benedito Mielí. Vire a esquerda na Rua Manoel dias do Prado e vire a esquerda na Praça da Matriz siga em frente até a Rua Bandeira Vilela, vire a direita na rua Bandeira Vilela e vire a esquerda na Rua Dr. Neto Leme S/N ao lado do SAMU no depósito da Santa Casa de Misericórdia retorne a rua Bandeira vilela e vire esquerda e a direita na Rua Coronel Avelino Pires de Oliveira 469 na Escola Simão da Silva Teixeira, siga em frente até a Rua Deodoro da Fonseca nº 520 no consultório odontológico da Dra. Gabriela, vire a direita na Rua Deodoro da Fonseca nº 617 no consultório odontológico da Dra Nair, vire a esquerda na Alameda João M. Junqueira até a Rua: Cassiano Nogueira, (esquina com Simão da Silva Teixeira 1801) na farmácia Santa Rita, siga em frente até o nº171 na Funerária Caliman, siga em frente, vire a esquerda na rua Santa Rita até o nº665 na escola CAVIGA. Vire a esquerda na Rua Alfredo Teixeira Machado e vire a direita na Av. Simão da Silva Teixeira, siga em frente até o nº1035 na Farmácia Santa Rita, siga em frente na Avenida Simão da Silva Teixeira até o nº722 na Escola Cerim, vire a esquerda na Rua: Aníbal Pires nº926 no Posto de Saúde Marcos Peixoto, siga em frente e vire a esquerda na rua: Martim Grassman vire a esquerda na Rua: Ver. Simão Ignácio de Carvalho, vire a direita na Avenida Simão da Silva Teixeira até o nº1624 no Laboratório Biolab, siga em frente e vire a esquerda na rua José Furlan e vire a esquerda



na Av. Vitorino F. Lizareli nº 1039 na escola Fausto Pires (bairro Jardim João Furtado).

Retorne até a Avenida Simão da Silva Teixeira, siga pela Rua Prudente de morais até o nº 472 na Unimed, siga em frente até o nº 435 no Consultório odontológico da Dra. Carla, vire a direita na rua: Rodolfo Miranda e siga em frente até o nº 67 na farmácia Santa Gema, siga em frente na Rua Rodolfo Miranda até o nº 250 no Consultório Odontológico Cisodonto, siga em frente e vire a esquerda na rua: Rui Barbosa nº 323 no consultório odontológico do Dr. Eduardo, siga em frente, vire a esquerda na Rua: Expedicionários, siga em frente até o nº 420 no Consultório odontológico do Dr. Paulo, siga em frente e vire a esquerda na Rua: Cirineu das Chagas Carvalho, siga em frente e vire a esquerda na Rua Deodoro da Fonseca, siga em frente até a Praça da Republica e vire a direita na Rua: Conselheiro Antonio Prado, vire a direita na Rua: Rodolfo Miranda nº 428 no consultório odontológico da Dra. Fernanda, vire a direita na rua: Rui Barbosa, Siga em frente e vire a direita na Rua: Expedicionários, siga em frente ate a praça Carlos Botelho nº 574 na clinica Veterinária Dr. Ricardo, vire a direita na Rua: Conselheiro Antonio Prado nº 468 no consultório Odontológico Dr. Marcos, siga em frente e vire a esquerda na Praça da Republica nº 1175 na Farmácia FarmaVip, siga em frente pela rua: Quintino Bocaiúva nº 1435 no Posto de Saúde Central, siga em frente ate a Av. Dr. Marino Cândia nº 1586 na Clínica Veterinária Au Au Brasil, siga em frente até a rodovia Conde Francisco Matarazzo, vire a esquerda na segunda saída da rotatória e siga em frente até a Rotatória do bairro Jardim das Américas, contorne a rotatória e vire a direita na terceira saída e siga em frente na avenida Santa Isabel até a Praça Santa Isabel nº 1008 no Posto de Saúde do Jardim das Américas, retorne até a Rua: México e siga em frente, vire a direita na Rua: Nicarágua siga em frente, contorne a rotatória e vire a direita na segunda saída e siga em frente na Rua Nicarágua, vire a esquerda na Rua: José Nayme nº 869 no Posto de Saúde de Bento Quirino, siga em frente e vire a direita na Praça São Paulo e minas, vire a direita na Rua: José Silveira nº 954 na Escola Agenor Medeiros, vire a esquerda na Rua: Tiradentes, vire a esquerda na Rua Manoel Pacheco nº 453 no Consultório Odontologia Integrada Dr. Luis Fernando, siga em frente vire a esquerda na Rua Romão Gomes 354 na Farmácia Drogaria Total, siga



em frente na Rua Romão Gomes nº 375 no consultório Odontológico Dr. Peterson.

Lista em ordem de rota.

Consultório Odontológico Dra. Isabel

Consultório Odontológico Dra. Márcia

Consultório Odontológico Escola Benedito Mieli

Santa Casa de Misericórdia de São Simão

Consultório Odontológico Escola Simão da Silva Teixeira

Consultório Odontológico Dra. Carla

Consultório Odontológico Dra. Nair

Farmácia Santa Rita

Funerária Caliman

Consultório Odontológico Escola CAVIGA

Farmácia Nossa Senhora Aparecida

Consultório Odontológico Escola CERIM

Posto de Saúde Vila Monteiro

Laboratório Biolab

Consultório Odontológico Escola Fausto Pires

Unimed

Consultório Odontológico Dra. Carla

Farmácia Santa Gema

Consultório Odontológico CISODONTO

Estúdio de Tatuagem



Consultório Odontológico Dr. Eduardo

Consultório Odontológico Dr. Paulo

Consultório Odontológico Dr. Fernanda

Clínica Veterinária Dr. Ricardo

Consultório Odontológico Dr. Marcos

Farmácia Farmavip

Consultório Odontológico Dra. Tania Mara Furlan Marroni

Posto de Saúde Central

Clínica Veterinária Au Au Brasil

Posto de Saúde Jardim das Américas

Posto de Saúde Bento Quirino

Consultório Odontológico Escola Agenor Medeiros

Consultório Odontológico Dr. Fernando

Farmácia Drogaria Total

Consultório Odontológico Dr. Peterson



PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Edificar local para depositar resíduos hospitalares. 2016

Cadastramento completo de todas as fontes geradoras. 2015

Convocar todos os geradores e solicitar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Individual – PGRSSI que irá compor o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde Municipal Simonense. 2015

4.3 LIMPEZA PÚBLICA

Dep: Meio Ambiente: Batista Marroni Neto

Diagnóstico:

Varrição

O serviço de varrição é o responsável pela limpeza de logradouros públicos, como praças e vias urbanas. Atualmente no município de São Simão o número de trabalhadores destinados a este tipo de serviço são 17 (dezessete) varredeiras contratadas pela Prefeitura municipal e 5 terceirizadas, totalizando 22 profissionais. Os equipamentos utilizados que a prefeitura disponibiliza são 17 (dezessete) carrinhos auxiliares para recolhimento dos resíduos e 17 (dezessete) vassouras. O restante de utensílios necessários para as demais varredeiras a empresa terceirizada fornece.

Na figura 62 notamos o serviço realizado pela empresa terceirizada no município.



Figura 62 - Varredeiras contratadas pela empresa terceirizada da PMSS.



O município de São Simão dispõe de 63 Km de sarjeta, calculamos baseado na metragem de interceptores de esgoto, 31,5 Km, multiplicados por 2, uma vez que toda a cidade dispõe de ruas asfaltadas e suas respectivas sarjetas.

Segundo informações do responsável por este setor (Engº Batista Marroni Neto) seria preciso um número maior no quadro funcionários nessa área para abrangência total da cidade.

A título de contribuição segue um modelo de cálculo para se saber a real necessidade de pessoas varrendo as ruas, obviamente este cálculo deve ser considerado observando a topografia, idade das varredoras, condição de saúde, material disponibilizado para o trabalho e principalmente a questão financeira.

Dimensionamento de Equipe de Varrição

$$N^{\circ} \text{ de Funcionários: } \frac{\text{Total de Horas (mês)}}{\text{Horas funcionários}} \cdot \text{fator}$$

$$\text{Total de horas (mês)} = \frac{AS}{V} \cdot \text{frequência} \cdot n^{\circ} \text{ semanas mês}$$

$$\text{Horas funcionários} = \text{jornada} \cdot n^{\circ} \text{ dias semana} \cdot n^{\circ} \text{ semanas no mês}$$

Obs:

O n.º de dias semana: Quantidade de dias trabalhados pelos varredores durante a semana

Frequência: quantidade de vezes varrida – Ex. 1 vez na semana → frequência = 1



Dimensionamento de Equipes de Varrição	
Nº de funcionários	15
Total de Horas trabalhadas (jornada)	8
Fator (%)	10
Velocidade (ver tabela)	1
Frequencia	3
Número de dias de trabalho	5
Número de semanas no mês	4
Comprimento das vias (km)	62

Tipo de pavimentação	Velocidade (km/h)
Asfalto	1
Blocos de concreto	0,7
Paralelepípedo	0,5

Cálculo	
Total de horas mês	744
Horas funcionário	160
Número de Funcionários	47

Cálculo da demanda de funcionários na varrição no município

Como pode se observar 47 é a necessidade de varredoras, número bem acima daquele utilizado o que significa que as varredeiras estão fazendo um bom trabalho para manter a cidade limpa.

Os resíduos da varrição vão sendo acumulados ao longo da via durante a varredura em sacos de cem litros. Após a disposição nas vias os resíduos são coletados pelo caminhão de coleta terceirizado da prefeitura e encaminhados ao aterro municipal.

a) Os materiais utilizados são:

- Carrinho de ferro com rodas de pneu
- Vassoura
- Pá
- Sacos Plásticos



Figura 63 - Lixeiras dispostas ao centro da cidade

Quanto as lixeiras o município dispõe atualmente de 25 lixeiras colocadas estrategicamente na área central, os resíduos de seu interior são retirados duas vezes por semana, como São Simão possui em sua área urbana 289 quarteirões, considerando uma lixeira por face de quarteirão podemos concluir a necessidade mínima de 1131 lixeiras e toda a área da cidade, indicamos mínima porque o ideal seria duas lixeiras por face de quarteirão, atentamos que as fixações das lixeiras não resolvem o problema de lixo no viário, mas, da necessidade absoluta de serem acompanhados de intensa educação ambiental para que haja um nível de consciência para seu bom uso e que se evite a depredação das mesmas.

Capina e roçada

A equipe de manutenção é terceirizada e obedece a programação determinada pelo departamento do meio ambiente via ordem de serviços.

Os serviços de poda em árvores também são realizados por servidores terceirizados, assim como as podas dos gramados das praças e avenidas.

O material recolhido é endereçado a compostagem no Centro Educacional Paula Souza (Escola Agrícola), conforme a figura 64.



Figura 64 - Local de disposição para compostagem dos resíduos da limpeza urbana na Escola Agrícola.

As árvores que estão sob a rede de distribuição de energia elétrica são de responsabilidade da concessionária de energia, esta realiza as podas. A prefeitura também possui para serviços eventuais serviços 3 (três) roçadeiras

e um triturador de galhos (Figura 65) movido a energia quando conectado ao trator(três pontos).

O material triturado à partir das podas das árvores urbanas e as aparas de jardinagem deverão ser adicionadas à matéria orgânica recolhida nos vasilhames verdes junto a população (casca de frutas, folhas velhas e talos de verduras, casca de ovos, pó de café usado etc.)



Figura 65 - Triturador de galhos.

Vista frontal e lateral

PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Triagem do material recolhido na varrição - 2016

Aquisição de lixeiras para o município. - 2016

4.4 RESÍDUOS CEMITERIAIS

Departamento de Obras – Engº Antonio Claudio Garcia Duarte

Histórico e Origem

O primeiro cemitério que consta nas referências de São Simão localizava-se no entorno da Matriz Velha. Essa por sua vez foi demolida. Após a demolição foi construído o cemitério da Rua Campos Sales (figura 66).



Figura 66 - Cemitério de São Simão - Rua Campos Sales

No ano de 1896, boa parte da população contraiu febre amarela, muitos sem condições financeiras de efetuar tratamentos adequados, morreram e assim a capacidade do cemitério estava praticamente atingida. Solicitou-se então a construção de um novo cemitério mais afastado da cidade para que fosse evitada a contaminação pela doença, pois não se sabia naquela época qual a forma que era transmitida e assim foi construído o Cemitério Bento Quirino (Foto 67).



Figura 67 - Cemitério do bairro de Bento Quirino

Hoje o cemitério principal, localizado na rua Campos Sales, possui sua capacidade já atingida, mesmo depois de ser ampliado e atualmente encontra-se sem condições de expansão.

Munícipes que desejam adquirir novos túmulos, só conseguem no cemitério de Bento Quirino mediante pagamento de taxas para realização de serviços funerários.

Diagnóstico

Em ambos os cemitérios os resíduos do município de São Simão são dispostos em tambores em locais estratégicos espalhados por todas as localidades dos cemitérios (Imagem 68), esse serviço é realizado pelo corpo de funcionários da própria Prefeitura Municipal. Este material é recolhido e o transporte realizado até o aterro em valas municipal por meio do caminhão de coleta de resíduos do município.

Essa remoção é feita quando um montante de resíduos é gerado, saturando os locais de deposição.



Figura 68 - Cestos para disposição de resíduos

As datas comemorativas com o dia das Mães, dia dos Pais, Finados, são as mais críticas, pois as quantidades de resíduos crescem em função da visita dos munícipes aos túmulos de seus entes queridos falecidos e devido ao trabalho de manutenção dos túmulos realizado por pessoas contratadas pelas famílias com a finalidade prover de limpeza os espaços onde estão depositados os restos mortais de seus parentes

Há muita semelhança entre os resíduos sólidos cemiteriais e os resíduos domiciliares úmidos, secos, RCC e de limpeza pública.

Nos cemitérios locais são geradas flores naturais principalmente das coroas onde encontramos grande quantidade de madeiras e isopor usados nos suportes da decoração e artificiais onde se utilizam arames e plástico, vasos plásticos e cerâmicos, garrafas pets de água utilizada pelos acompanhantes dos defuntos quando dos sepultamentos, resíduos de construção, notadamente, tijolos pós-exumação; argamassa; cerâmica; mármore, velas, silicone, folhas, galhos, terra resultantes da varrição. (figura 69)

Todo este material é sistematicamente misturado, quando deveria ser previamente separado. Uma vez separado poderia ter outro destino, àqueles recicláveis migrariam para a Associação de Coleta Seletiva, os RCC iriam juntar-se aos resíduos provenientes das caçambas, as flores naturais para a compostagem e assim por diante evitando o destino do aterro.



Figura 69 -Flores descartadas – exemplo de resíduo gerado

Um resíduo rotineiro é aquele formado por madeira não decomposta de urnas e caixões, panos não decompostos de roupas dos defuntos e mortalhas, usualmente na maioria dos municípios são a eles ateados fogo, uma prática

absolutamente condenada, no caso de São Simão foi terminantemente proibido esta prática e este material é levado ao aterro em valas momentaneamente.

A título de sugestão passamos à administração a possibilidade de edificação de espaço de decomposição mortuária coletiva para que estes resíduos venham a terminar a decomposição evitando a disposição no aterro em valas e consequentemente diminuindo sua vida útil.



Figura 70 - Espaço em alvenaria para término da decomposição de resíduos mortuários



Figura 71 - Espaço para decomposição mortuária: Visto superior



Figura 72 : Espaço para decomposição mortuária: visto lateral

Outro tipo de resíduo é oriundo da decomposição de corpos como ossos, cabelos provenientes da exumação.

Estes resíduos ocorrem quando do advento de um falecimento de um familiar e há necessidade de remoção dos restos mortais do anterior para abrir espaço

para um novo sepultamento, neste caso, os restos mortais do anterior são acondicionados ao lado da nova urna mortuária.

Neste caso sugerimos a aquisição de vasilhames especiais para se colocar os restos mortais abolindo os tradicionais sacos usados de adubo.



Figura 73 - Modelo de vasilhame onde pode ser colocado os restos mortuários

Outra sugestão seria a construção de ossuário, como indica o modelo abaixo para ajudar a solucionar o problema de espaço nos cemitérios locais



Figura 74 - Modelo de Ossuário



PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Realização **de triagem** de material seco para coleta seletiva - 2015

Aumentar a quantidade de latões devidamente identificados para a realização de coleta seletiva, sendo um para depositar todo o material que é resíduo orgânico destinado a compostagem e o outro latão para depositar os resíduos recicláveis que serão encaminhados para o centro de triagem. - 2015

Cadastro dos profissionais que prestam serviços: marmorarias, limpeza de túmulos, etc. - 2015

Triagem RCC dos Resíduos da Construção Civil das exumações. – 2015

Construir jazigo adequado para a decomposição final dos resíduos em exumação: restos de caixões e mortalhas. – 2015

Construir **ossuário**. 2016

Agregar um **Recipiente** próprio para restos mortais 2015



4.5 INDUSTRIAIS

Departamento de Obras – EngºAntonio Claudio Garcia Duarte

Estes resíduos são de absoluta responsabilidade de seus geradores, no entanto é preciso que o município disponha de informações e absoluto controle do que ocorre em seu território relativo aos resíduos industriais.

As indústrias que geram resíduos não perigosos podem realizar um acordo com a administração pública e então os resíduos serem recolhidos pela prefeitura e inclusive serem destinados a coleta seletiva.

Os controles são realizados pela CETESB que o faz com eficiência, no entanto, como já foi evidenciado acima é preciso que haja um sistemas de gestão.

A seguir encontram-se as 40 (quarenta) indústrias que constam com cadastro no departamento responsável na Prefeitura Municipal de São Simão.



Estado de São Paulo
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO SIMAO
Relação de Econômicos em atividade

Página: 1/6

Dia: 03/06/2014

Econômico Contribuinte		CPF/CNPJ		Situação Atual
Tipo de I.S.S.	Tipo de cadastro econômico	Logradouro		
Porte da Empresa		Optante pelo Simples		
Condomínio		Loteamento		Fone
Bloco Apto	Complemento	Número	Cep Bairro	
Distrito		Contador		
Atividade Principal				
10334-9	10334-9	TIPOR TERMO ELETRO ISOLADORES E PORCELANAS LTDA		52.458.734/0001-12 Em Atividade
Outros	Gerais	190 - Avenida	Santa Isabel	
Não classificada		Não		()
Sede		1001	14200-000 Distrito Industrial Evandro Garcia Fonseca	
10476 - Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários não especificados anteriormente 20129-4 S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA				
10490-6	10490-6	BLOCOBOM INDUSTRIA E COMERCIO LTDA ME		56.728.959/0001-00 Em Atividade
Outros	Gerais	160 - Praça	Santa Isabel	
Microempresa (ME)		Não		() 9842949
Sede		189	14200-000 DISTRITO INDUSTRIAL	
1332 - Fabricação de outros artefatos e produtos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais 20129-4 S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA				
10965-7	10965-7	NOVO SECULO CONFECCOES LTDA ME		04.191.828/0001-25 Em Atividade
Outros	Gerais	190 - Avenida	Santa Isabel	
Não classificada		Não		()
Sede		561	14200-000 DISTRITO INDUSTRIAL	
10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida 710218-6 FORTEC SERVICOS CONTABEIS S/C LTDA				
40565-5	706746-1	SKY BOY CONFECCOES E MODA LTDA - ME		59.282.152/0001-77 Em Atividade
Outros	Gerais	170 - Rua	Nicarágua	
Empresa de médio porte (EMP)		Não		() 9843610
Sede		679	14200-000 DISTRITO INDUSTRIAL	
10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida 710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA				
40134-0	710423-5	TERMOEPS COMERCIAL E IND. DE PLASTICOS LTDA EPP		04.843.556/0001-09 Em Atividade
Outros	Gerais	192 - Avenida	Estados Unidos	
Não classificada		Não		() 6844443
Sede		1874	14200-000 Distrito Industrial Evandro Garcia Fonseca	
10458 - Fabricação de artefatos de material plástico para uso na construção, exceto tubos e acessórios 2-7 AMABILE SARTORI ISIDORO				
40590-6	711880-5	JGM PRODUTOS ALIMENTICIOS LTDA - ME		09.129.174/0001-23 Em Atividade
Outros	Gerais	250 - Rua	Hildo Benedito Machado	
Empresa de médio porte (EMP)		Não		() 9843002
Sede		97	14200-000 Jardim João Furtado	
10378 - Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos. 22035-3 CLAUDIO MARCELO GAMBARO				



Estado de São Paulo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO SIMAO

Relação de Econômicos em atividade

Página: 2/6

Dia: 03/06/2014

Econômico Contribuinte		CPF/CNPJ		Situação Atual
Tipo de I.S.S.	Tipo de cadastro econômico	Logradouro		
Porte da Empresa		Optante pelo Simples		
Condomínio		Loteamento		Fone
Bloco	Apto	Número	Cep Bairro	
Distrito	Complemento	Contador		
Atividade Principal				
Outros	40593-0 711890-2 LEDAN'S IND. E COM. DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO LTDA	09.142.075/0001-81	Em Atividade	
Não classificada	Gerais	155 - Rua Paraguai		
		Não		
		59 14200-000 Jardim das Américas		() 9843610
Sede	710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA			
10380 - Confeção, sob medida, de peças do vestuário, exceto roupas íntimas.				
Outros	40607-4 711920-8 MAGOS JEANS CONFECÇÕES E MODAS LTDA EPP	09.217.341/0001-98	Em Atividade	
Empresa de médio porte (EMP)	Gerais	170 - Rua Nicarágua		
		Não		
		681 14200-000 Distrito Industrial Evandro Garcia Fonseca		()
Sede	710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA			
10380 - Confeção, sob medida, de peças do vestuário, exceto roupas íntimas.				
Outros	40650-3 712052-4 ECOLINE CONFECÇÕES E INDÚSTRIA LTDA - EPP	09.518.405/0001-90	Em Atividade	
Empresa de pequeno porte (EPP)	Gerais	155 - Rua Paraguai		
		Não		
		53 14200-000 Área Resid. do Distrito Industrial		() 9843610
Sede	710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA			
10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida				
Outros	40652-0 712059-1 BRASIMEL PRODUTOS ELETRICOS LTDA EPP	09.539.970/0001-34	Em Atividade	
Empresa de pequeno porte (EPP)	Gerais	201 - Rua Manoel Pacheco		
		Não		
		653 14200-000 Bento Quirino		()
Sede	710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA			
10410 - Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente				
Outros	40692-9 712197-0 A. ALCLADEIV'S CONFECÇÕES LTDA - ME	10.219.248/0001-00	Em Atividade	
Empresa de médio porte (EMP)	Gerais	230 - Rua Est. Santa Izabel - Sítio Santa Rita		
		Não		
	Galpão 02 e 03	s/n 14200-000 ZONA RURAL		()
10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida				
Outros	40751-8 712374-4 DANIEL PAOLINI EPP	10.766.813/0001-40	Em Atividade	
Empresa de pequeno porte (EPP)	Gerais	192 - Avenida Estados Unidos		
		Não		
		1830 14200-000 Distrito Industrial Evandro Garcia Fonseca		()
Sede	20129-4 S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA			
10437 - fabricacao de artefatos de material plastico para outros usos nao especificados anteriormente				



Estado de São Paulo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SIMÃO

Relação de Econômicos em atividade

Página: 3/6

Dia: 03/06/2014

Econômico Contribuinte		CPF/CNPJ		Situação Atual
Tipo de I.S.S.	Tipo de cadastro econômico	Logradouro		
Porte da Empresa		Optante pelo Simples		
Condomínio		Loteamento		Fone
Bloco Apto Complemento		Número	Cep Bairro	
Distrito		Contador		
Atividade Principal				
40760-7	712389-2	NOVO SEculo COSTURAS LTDA - EPP	06.897.506/0001-21	Em Atividade
Outros	Gerais	170 - Rua Nicarágua		
Empresa de médio porte (EMP)		Não		
Sede		547 14200-000 Bento Quirino		0
10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida		710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA		
40788-7	712461-9	MAREX - INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA-ME	03.889.511/0001-02	Em Atividade
Outros	Gerais	192 - Avenida Estados Unidos		
Empresa de médio porte (EMP)		Não		
Sede		1120 14200-000 Distrito Industrial Evandro Garcia Fonseca		0 9842949
10443 - Fabricação de frutas cristalizadas, balas e semelhantes		20129-4 S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
40790-9	712463-5	SUELI APARECIDA ASSUNÇÃO - ME	09.367.043/0001-84	Em Atividade
Outros	Gerais	510026 - Rodovia CONDE FRANCISCO MATARAZZO JR - SP 253		
Microempresa (ME)		Não		
SITIO COLINA		S/N 14200-000 ZONA RURAL		0 9842949
Sede		20129-4 S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
10444 - Produção de carvão vegetal - florestas plantadas				
40848-4	712638-7	ANDRE DO ESPIRITO SANTO EPP	10.715.499/0001-77	Em Atividade
Outros	Gerais	145 - Rua Honduras		
Não classificada		Não		
10527 - Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado		134 14200-000 DISTRITO INDUSTRIAL		(16) 39842106
40894-8	712738-3	L.L. BRAGA HADDAD - EPP	12.041.519/0001-05	Em Atividade
Outros	Gerais	154 - Rua Argentina		
Empresa de pequeno porte (EPP)		Não		
Sede		1102 14200-000 Jardim das Américas		0
10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida		710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA		
41003-9	1426386-6	CAF EMBALAGENS DE PAPELÃO LTDA - EPP	13.419.355/0001-61	Em Atividade
Outros	Gerais	191 - Avenida Canadá		
Empresa de médio porte (EMP)		Não		
Sede		2091 14200-000 DISTRITO INDUSTRIAL		0
10494 - Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel cartão e papelão ondulado para uso comercial de escritório, exceto formulário contínuo.				



Estado de São Paulo
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO SIMAO
Relação de Econômicos em atividade

Página: 4/6
Dia: 03/06/2014

Econômico Contribuinte		CPF/CNPJ		Situação Atual	
Tipo de I.S.S.	Tipo de cadastro econômico	Logradouro			
Porte da Empresa		Optante pelo Simples			
Condomínio		Loteamento			Fone
Bloco Apto Complemento		Número	Cep Bairro		
Distrito		Contador			
Atividade Principal					
41071-3	1426619-9	ANA CLAUDIA TAVERNA ZANELA ME	14.467.483/0001-43	Em Atividade	
Outros	Gerais	191 - Avenida Canadá			
Microempresa (ME)		Não			
		2000	14200-000 DISTRITO INDUSTRIAL		0
		20129-4	S.F. ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
10527 - Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado					
41076-4	1426633-4	CATIA CRISTIANE PEREIRA 30017199824	14.557.213/0001-23	Em Atividade	
Outros	Gerais	177 - Rua Nicolau Jacob Mina			
5 - Microempreendedor Individual (MEI)		Não			
		162	14200-000 Jardim Brasil		0
		712323-0	G.A. ORGANIZAÇÃO CONTÁBIL LTDA		
10361 - Confecção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida					
41075-6	1426634-2	QUELI CRISTINA PEREIRA 28118253805	14.557.293/0001-17	Em Atividade	
Outros	Gerais	167 - Rua Jamaica			
5 - Microempreendedor Individual (MEI)		Não			
		74	14200-000 Jardim das Américas		0
		712323-0	G.A. ORGANIZAÇÃO CONTÁBIL LTDA		
10361 - Confecção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida					
41112-4	1426747-0	A.R.S. COSTA FRALDAS DESCARTAVEIS ME	15.100.048/0001-49	Em Atividade	
Outros	Gerais	28 - Rua Alfredo Teixeira Machado			
Microempresa (ME)		Não			
		591	14200-000 Centro		0
		10176-1	MARINA DEL MORO ESTECA		
10546 - Fabricação de fraldas descartáveis					
41127-2	1426803-5	OFICINA DE COSTURA NOVO MUNDO LTDA ME	15.282.979/0001-05	Em Atividade	
Outros	Gerais	279 - Avenida Geraldo Zambelle			
Empresa de médio porte (EMP)		Não			
		44	14200-000 EVANGELINA GERAIGIRE		0
		20129-4	S.F. ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
10562 - Confecção sob medida, de peças do vestuário, exceto roupas íntimas					
41186-8	1427040-4	SUELEN RIBEIRO MARCONDES 38869692825	17.124.799/0001-20	Em Atividade	
Outros	Gerais	199 - Rua José Silveira			
5 - Microempreendedor Individual (MEI)		Não			
		677	14200-000 Centro		0
		20129-4	S.F. ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
10380 - Confecção, sob medida, de peças do vestuário, exceto roupas íntimas.					



Estado de São Paulo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SIMÃO

Relação de Econômicos em atividade

Página: 5/6

Dia: 03/06/2014

Econômico Contribuinte		CPF/CNPJ		Situação Atual
Tipo de I.S.S.	Tipo de cadastro econômico	Logradouro		
Porte da Empresa		Optante pelo Simples		
Condomínio		Loteamento		Fone
Bloco Apto	Complemento	Número	Cep Bairro	
Distrito		Contador		
Atividade Principal				
Outros	41221-0 1427117-6	MARCELINO E LOPES CONFECÇÕES LTDA - ME	17.464.938/0001-65	Em Atividade
Microempresa (ME)	Gerais	109 - Rua Santa Rosa de Viterbo		
		Não		
		44 14200-000 Centro		0
		710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA		
		10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida		
Outros	41228-7 1427140-0	APARECIDA MARTINS 05571198800	17.548.770/0001-76	Em Atividade
Microempreendedor Individual (MEI)	Gerais	110 - Avenida dos Estados		
		Não		
		292 14200-000 Jardim Cláudia Prado		0
		20129-4 S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
		10505 - Confeção de roupas íntimas		
Outros	41231-7 1427146-0	KNAUF ISOPOR LTDA	01.685.556/0009-89	Em Atividade
Empresa de médio porte (EMP)	Gerais	190 - Avenida Santa Isabel		
		Não		
		560 14200-000 DISTRITO INDUSTRIAL		0
		10437 - fabricacao de artefatos de material plastico para outros usos nao especificados anteriormente		
Outros	41238-4 1427164-8	ITANIAA. GONÇALVES CARVOARIA ME	17.621.781/0001-34	Em Atividade
Microempresa (ME)	Gerais	502000 - Rua ROD. CONDE FCO. MATARAZZO JR.		
		Não		
		KM 120 SITIO COLINA PORTEIRA 2		0
		14200-000 ZONA RURAL		
		20129-4 S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
		10444 - Produção de carvão vegetal - florestas plantadas		
Outros	41255-4 1427213-0	A. JORDAO CONFECÇÕES ME	09.663.598/0001-73	Em Atividade
Microempresa (ME)	Gerais	102 - Avenida Dr. Marino		
		Não		
		1479 14200-000 Centro		0
		710563-0 VANESSA MIAMI DA FONSECA		
		10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida		
Outros	41303-8 1427333-0	MARIA CECILIA DELOSPITAL 33770552822	18.558.175/0001-84	Em Atividade
Microempreendedor Individual (MEI)	Gerais	207 - Rua Major João Bento		
		Não		
		320 14200-000 Bento Quirino		0
		10533 - Fabricação de alimentos e pratos prontos		



Estado de São Paulo
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SIMÃO
Relação de Econômicos em atividade

Página: 6/6

Dia: 03/06/2014

Econômico Contribuinte		CPF/CNPJ		Situação Atual	
Tipo de I.S.S.	Tipo de cadastro econômico	Logradouro			
Porte da Empresa		Optante pelo Simples			
Condomínio		Loteamento			Fone
Bloco	Apto	Complemento	Número	Cep	Bairro
Distrito			Contador		
Atividade Principal					
41329-1	1427412-4	ANDREIA LUIZA VIEIRA	25646787858	19.022.898/0001-27	Em Atividade
Outros	Gerais	92 - Avenida	Simão da Silva Teixeira		
Não classificada		Não			
		922	14200-000	Centro	()
10380 - Confeção, sob medida, de peças do vestuário, exceto roupas íntimas.					
41352-6	1427505-8	JULI E TURATTI CONFECÇÕES LTDA EPP		19.451.878/0001-71	Em Atividade
Outros	Gerais	269 - Rua	Elias Felipe Nayme (Antiga Rua A)		
Empresa de pequeno porte (EPP)		Não			
		361	14200-000	Bento Quirino	(16) 39843610
		710563-0	VANESSA MIAMI DA FONSECA		
10361 - Confeção de peças de vestuário, exceto roupas íntimas e as confeccionadas sob medida					
41362-3	1427550-3	A. M. DE OLIVEIRA LUIZ CARVOARIA ME		19.563.067/0001-62	Em Atividade
Outros	Gerais	510054 - Rodovia	Conde Francisco Matarazzo Jr.		
Microempresa (ME)		Não			
		SITIO SANTO ANTONIO KM 131	S/N	14200-000	ZONA RURAL
		20129-4	S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
10444 - Produção de carvão vegetal - florestas plantadas					
41368-2	1427577-5	VERA IGNEZ ZANELA MARANI	74384210825	19.657.319/0001-12	Em Atividade
Outros	Gerais	40 - Rua	Prudente de Moraes		
5 - Microempreendedor Individual (MEI)		Sim			
		685	14200-000	Centro	()
		20129-4	S.F ORGAN PLANJ CONTABILIDADE E REPRESENTACOES LTDA		
10589 - Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente					
Total de Econômicos:					34



Melhoria de gestão: as mesmas informações solicitadas pela CETESB, o Departamento de Meio Ambiente também deve ter, arquivar, analisar e propor políticas públicas baseadas nestes dados.

Estes dados são relativos a qual é o tipo de resíduos que a indústria em questão produz, a partir desde dado, classificar o resíduo, verificando seu grau de periculosidade, verificar a quantidade de resíduo gerado e como ele é transportado? Onde é disposto?

PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Cadastro 2015

Planos de resíduos 2015

Banco de dados

4.6 VOLUMOSOS

Os resíduos volumosos são coletados através de carroceiros, tratores, utilitários, caminhões de aluguel, caçambas realizadas pela população e até mesmo aquelas pessoas que descartam seus volumosos em terrenos particulares, estradas etc.



Figura 75 - Descarte irregular de volumosos localizado na rodovia que liga São Simão a Santa rosa de Viterbo

As pessoas com péssimos costumes e hábitos ruins dividem com a população de maneira coletiva o que é uma responsabilidade dela. Estas pessoas adquiriram os produtos novos e dispensaram aqueles que entendem como lixo e o fazem de maneira errônea.



Figura 76 - Sofá disposto de forma irregular em estrada de terra perpendicular a rodovia vicinal que liga São Simão ao trevo da Anhanguera com destino a Luiz Antônio

Todo este material é recolhido sistematicamente através da prefeitura de acordo com cronograma do mesmo caminhão terceirizado que realiza a coleta das podas e galhos. A quantidade gerada é de 450t/ano aproximadamente.

A destinação final desses materiais atualmente é no aterro controlado da cidade, conforme figura 77, 78, e 79 a seguir.

A solução proposta passa pela confecção de pedido a governos estaduais no programa município VerdeAzul da secretaria de estado do meio ambiente e federais através da FUNASA. Estes pedidos devem ser da construção de Eco Pontos para o destino em conjunto com os RCCs.

Deve ser feito uma ampla divulgação de novos métodos de recolhimento, fiscalização e depois sanções aqueles que não cumprirem as regras pré estabelecidas.

Os volumosos devem ser conduzidos após passarem pelos” eco pontos“ a reciclagem onde poderão ser desmontados e suas partes separadas em madeira, ferro, plásticos e comercializadas pela Associação de catadores.



Figura 77 - Resíduos volumosos no aterro do município



Figura 78 - Fogões depositados no aterro controlado



Figura 79 - Cadeiras e ferros diversos dispostos no aterro

PROGNÓSTICO:

MELHORIA DA GESTÃO

Eco Ponto 2015

Destinar ao Centro de Triagem de reciclagem.

Destinar a Recuperação.

4.7 LOGISTICA REVERSA

Responsável: Dep. Meio Ambiente: Batista Marroni Neto

Pneus

O município possui um sistema de coleta de pneus. De acordo com a necessidade, os geradores deste resíduo acionam a prefeitura e a mesma recolhe para a disposição no Depósito de pneus comumente denominado de eco ponto(Figuras 80 e 81). De acordo com as estimativas, produz-se em torno de 40 toneladas/ano.



Figura 80 - Local de armazenamento de pneus a serem descartados. (ECOPONTO)



Figura 81- Pneus armazenados.

Estima-se que sejam produzidos 2,65 Kg de pneus por habitante simonense por ano levando-se em consideração que são produzidas 40 ton/ ano e que a população hoje esteja em torno de 15 041 habitantes.



Figura 82 - Retirada de pneus pela RECICLANIP

Como pode ser observado anteriormente na foto 82 a coleta era realizada em gestões anteriores à céu aberto, o que atualmente não ocorre mais, pois há um local adequado como mostrado nas figuras 80 e 81, sendo um armazenamento coberto e assim sem riscos de acúmulo de água evitando agentes proliferadores.



Figura 83 - Documento comprobatório da retirada e disposição correta do pneu

Postos de Combustíveis

Todos os postos do município estão de acordo com legislação, realizando a limpeza das caixas de areia, retornando os filtros e embalagens para a empresa que realiza a coleta. Nossa sugestão é que a prefeitura faça o cadastro de todos os postos no Banco de Dados e mantenha uma fiscalização para que o trabalho de gestão seja mantido. Foram verificados junto aos proprietários como controlavam a limpeza dos filtros, as coletas de recipientes, trocas de óleo etc e não ficou patente nenhum grande desacordo, no entanto é preciso melhorar o controle pela prefeitura que não realiza nenhum controle deixando tudo a cargo da CETESB, a prefeitura deve solicitar a todos os proprietários de postos de combustíveis seus respectivos planos de resíduos, cadastrar garagens de ônibus, lavadores autônomos, enfim em todos os locais onde haja geração de resíduos provenientes de óleos combustíveis.

Os documentos disponibilizados de cada um dos proprietários de postos de combustíveis encontram-se a seguir:

De maneira resumida quanto aos resíduos de logística reversa São Simão está longe do ideal, faltam todos os cadastros de todos os geradores em separado, dados, ações e principalmente uma interface Meio Ambiente e Educação com capacitações dos professores e estes passando aos alunos, os multiplicadores a necessidade do engajamento da população no controle de tais resíduos, pois o fato de tê-los na lista da logística reversa é porque seus resíduos uma vez mal conduzidos são altamente lesivos a saúde humana.



Luciana Furlan e Cia Ltda - Avenida Doutor Marino, 1562--
CNPJ: 05.0121.880/001-01

COLETORA AUTORIZADA A.N.P. Nº 46		CERTIFICADO DE COLETA DE ÓLEO USADO	
 LUBRIFICANTES FENIX LTDA. AV. PARIS, 3716 - CENTRO INDUSTRIAL PAULINA - SP - CEP: 13140-000 DISK COLETA: 0800 77 62 046 - FONE/FAX: (19) 3833-5700 www.fubfenix.com.br - E-mail: coleta@lubfenix.com.br CNPJ: 59.723.874/0001-10 - I. EST.: 513.015.813.116		Nº 224330	
CADASTRO NA ANP Nº 46		LOCAL: São Simão	LITROS
SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, SE - ÓLEO LUBRIFICANTE USADO OU CONTAMINADO GRUPO AMBIENTAL II		DATA: 02/02/2014	LITROS
DECLARAMOS HAVER COLETADO O VOLUME DE ÓLEO LUBRIFICANTE USADO DO CONTAMINADO, CONFORME DISCRIMINADO AO LADO DO GERADOR/ABASTECIDOR IDENTIFICADO.		HORA: 18:40	LITROS
EM ATENDIMENTO À RESOLUÇÃO Nº 39 DE 18 DE JUNHO DE 2009 DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP, DOCUMENTO OBRIGATORIO PARA A COLETA DE ÓLEO LUBRIFICANTE USADO DO CONTAMINADO A PARTIR DE 01/01/1999 - "CONVÊNIO ICMS Nº 30/2000"		ÓLEO AUTOMOTIVO	200 LITROS
		ÓLEO INDUSTRIAL	LITROS
		OUTROS	LITROS
		SOMA	200 LITROS
RAZÃO SOCIAL: Luciana Furlan e Cia Ltda			
RUA: Av. Dr. Marino			
BAIRRO: Centro			
CIDADE: São Simão			
Nº: 1512			
UF: SP			
CEP:			
FONE:			
FAX:			
CNPJ: 05.0121.880/001-01			
I.E.: 651.065.882.116			
CÓDIGO DO CLIENTE		NOME DO COLETOR	ASS. DO COLETOR
Nome / Assinatura do Gerador		PLACA DO VEÍCULO COLETOR	3.0.1.3243
 CERTIFICAMOS QUE OS PRODUTOS ENCONTRAM-SE DEVIDAMENTE ACONDICIONADOS PARA SUPOORTAR OS RISCOS DE TRANSPORTE, CARREGAMENTO, DESCARREGAMENTO E TRANSBORDO, CONFORME LEGISLAÇÃO EM VIGOR, Nº ONU 3082 Nº RISCO 90, CLASSE OU SUB-CLASSE RISCO 9.			
DOCUMENTO VÁLIDO COMO NOTA FISCAL PARA TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO EMITIDO NOS TERMOS DA PORT. CAT 87/99 - CONV. ICMS 38/2000.			

Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Rua: 11/11 - CEP: 13140-000 - São Simão - SP - Fone: (19) 3833-5700 - Fax: (19) 3833-5701 - E-mail: coleta@lubfenix.com.br - ANP: 59.723.874/0001-10 - I. EST.: 513.015.813.116



 anp Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis		 TASA		Nº 38710 DATA LIMITE PARA EMISSÃO: 09/06/2010	
CERTIFICADO DE COLETA DE ÓLEO USADO OU CONTAMINADO Autorização ANP No. 7					
Em atendimento a Resolução nº 20 de 18 de junho de 2009 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, documento obrigatório para coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado a partir de 01/10/1999. "Convênio ICMS nº 38/2000"			Certificamos que os produtos encontram-se devidamente acondicionados para suportar os riscos de transporte, carregamento, descarregamento e transbordo, conforme legislação em vigor nº ONU 3082 nº risco 90 Classe ou sub-classe risco 9.		
DADOS DA COLETORA Tasa Lubrificantes Ltda. Av. Miguel de Castro, 680 - Vila Barreto Cep: 02950-000 - Pirituba - São Paulo - SP Tel.: (11) 3974-8614 CNPJ: 28.726.412/0002-03 - I.E.: 114.913.690.110			Local <u>São Simão</u> UF: <u>SP</u> Data: <u>25/11/2013</u>		
Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. Óleo lubrificante usado e ou contaminado grupo embalagem: III			Óleo Automotivo <u>100</u> Litros		
Declaramos haver coletado o volume de óleo lubrificante usado ou contaminado, conforme discriminado ao lado do gerador abaixo identificado.			Óleo Industrial <u>5</u> Litros		
			Outros <u>5</u> Litros		
			Soma <u>100</u> Litros		
RAZÃO SOCIAL <u>Associação Furbim e Cia Ltda</u>					
ENDEREÇO <u>Av. MARCO LÂNDIA, 1562</u>					
BAIRRO <u>Centro</u>					
CIDADE <u>São Simão</u>					
UF <u>SP</u>		CEP <u>14200-000</u>		CNPJ <u>05 012 188 1001-01</u>	
TELEFONE <u></u>		FAX <u></u>		VEÍCULO PLACA <u>SPB 4228</u>	
Nome e Assinatura do Gerador (Detentor) <u>[Assinatura]</u>			Nome e Assinatura do Coletor <u>[Assinatura]</u>		
1ª Via (Branca) Gerador 2ª Via Fixa (amarela) Contabilidade 3ª Via (Verde) Reciclador					



RESIDUAL RESÍDUOS INDUSTRIAIS E DE PET. LTDA
Coleta e destinação de resíduos industriais de Usinas,
Postos de Combustíveis, Concessionárias e Indústrias.
Tratamento de água com óleo.
Descarte de tanques e sucatas metálicas.
Gerenciamento e destinação de lâmpadas e vidros.

CONTROLE DE COLETA Nº 14522

RAZÃO SOCIAL: Luciano Pulcinella Cód: 12415
ENDEREÇO: Av. Mateus Perillo
Nº 1562 BAIRRO: Parque
CEP: 13500-000 CIDADE: São Simão UF: SP

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE DE RECIPIENTES
EMBALAGEM DE ÓLEO	() 100 (<u>2</u>) 200 () 500 () 1000 LITROS
ESTOPAS/PANOS/EPI'S	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE AR	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PAPEL/PAPELÃO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PLÁSTICOS	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
RES. DA CAIXA SEPARADORA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ÁGUA CONTAMINADA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA OLEOSA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
LONA DE FREIO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
SOLVENTE / THINNER	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA DE TINTA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
MADEIRA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS

OBS.: _____

TOTAL DE 02 RECIPIENTES DE RESÍDUOS

RESPONSÁVEL PELA COLETA: Flávio Função: Gerente
ASSINATURA DO CLIENTE: Luciano Pulcinella Nº 1040232-4
PLACA DO VEÍCULO COLETOR: 202 6026 DATA: 02/05/14
HORÁRIO: _____

Rua Antônio Domingos, 8 - Distrito Industrial - CEP 14239-000 - São João do Rio Preto - SP / SAC: (16) 4141-3280 / 4141-3282 / 4141-3283
CENTRAL DE COLETA: coleta@residual.com.br / Gráfica e Ed. Samuel Ltda. - 100 Blocos - 25x03 vãos - de 12.601 à 15.100



RESIDUAL RESÍDUOS INDUSTRIAIS E DE PET. LTDA
Coleta e destinação de resíduos industriais de Usinas,
Postos de Combustíveis, Concessionárias e Indústrias.
Tratamento de água com óleo.
Descarte de tanques e sucatas metálicas.
Gerenciamento e destinação de lâmpadas e vidros.

CONTROLE DE COLETA Nº: **09555**

RAZÃO SOCIAL: LULIANA FUPLOM CÓD: 174
ENDEREÇO: AV. MANOEL DO CARVALHO
Nº: 1562 BAIRRO: Cam. São
CEP: _____ CIDADE: S. Simão UF: SP

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE DE RECIPIENTES			
EMBALAGEM DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
ESTOPAS/PANOS/EPIS	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
FILTRO DE AR	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
FILTRO DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
PAPEL/PAPELÃO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
PLÁSTICOS	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
RES. DA CAIXA SEPARADORA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
ÁGUA CONTAMINADA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
BORRA OLEOSA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
LONA DE FREIO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
SOLVENTE / THINNER	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
BORRA DE TINTA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
MADEIRA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			
	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS			

TOTAL DE _____ RECIPIENTES DE RESÍDUOS

OBS: Não tem coleta

RESPONSÁVEL PELA COLETA: Alípio José Costa
Assinatura do Residual

ASSINATURA DO CLIENTE: Luana Fuplom Nº 204073024

PLACA DO VEÍCULO COLETOR: SPB-2182 DATA: 17/12/14
HORÁRIO: _____

Rua Antônio Domingos, 8 - Distrito Industrial - CEP 14230-000 - Serra Azul - SP / SAC: (16) 4141-3200 / 4141-3292 / 4141-3353
CENTRAL DE COLETA: coleta@residual.com.br / Gráfica e Ed. Samuel Ltda. - 200 Blocos - 25x03 vias - de 7.501 a 12.600



RESIDUAL RESÍDUOS INDUSTRIAIS E DE PET. LTDA
Coleta e destinação de resíduos industriais de Usinas,
Postos de Combustíveis, Concessionárias e Indústrias.
Tratamento de água com óleo.
Descarte de tanques e sucatas metálicas.
Gerenciamento e destinação de lâmpadas e vidros.

CONTROLE DE COLETA Nº 13097

RAZÃO SOCIAL: LUCIANA FURUKI E CIA LTDA EPP CÓD: 6245
ENDEREÇO: AV. MARINA CAMPINA
Nº 1502 BAIRRO: CENTRO
CEP: 13200-000 CIDADE: SÃO SIMÃO UF: SP

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE DE RECIPIENTES
EMBALAGEM DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ESTOPAS/PANOS/EPI'S	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE AR	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PAPEL/PAPELÃO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PLÁSTICOS	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
RES. DA CAIXA SEPARADORA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ÁGUA CONTAMINADA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA OLEOSA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
LONA DE FREIO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
SOLVENTE / THINNER	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA DE TINTA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
MADEIRA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS

OBS.: TR. LITRAGEM 02 TB SOLICITA 02 TB COM
TR. 02 TB

RESPONSÁVEL PELA COLETA: Gustavo M. P. Mendes
Assinatura do Cliente: [Assinatura] Função do Residual: 2011-233424

PLACA DO VEÍCULO COLETOR: EPB-3164 DATA: 29/01/14
HORÁRIO: _____

Rua Antônio Domingos, 8 - Distrito Industrial - CEP 14280-000 - Serra Azul - SP / SAC: (16) 4141-3250 / 4141-3262 / 4141-3353
CENTRAL DE COLETA: coleta@residual.com.br / Gráfica e Ed. Simual Ltda. - 100 Blocos - 25x03 Vias - de 12.601 a 15.100



West Auto Posto Ltda, Av Simão da Silva Teixeira, 1889, CNPJ:
0.550.366/0001-34

**RESIDUAL**
www.residual.com.br

RESIDUAL RESÍDUOS INDUSTRIAIS E DE PET. LTDA
Coleta e destinação de resíduos industriais de Usinas,
Postos de Combustíveis, Concessionárias e Indústrias.
Tratamento de água com óleo.
Descarte de tanques e sucatas metálicas.
Gerenciamento e destinação de lâmpadas e vidros.

CONTROLE DE COLETA Nº 15482

RAZÃO SOCIAL: West Auto Posto Ltda CÓD: 506
ENDEREÇO: Av. Simão da Silva Teixeira
Nº 1889 BAIRRO: Centro
CEP: _____ CIDADE: São Simão UF: SP

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE DE RECIPIENTES
EMBALAGEM DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ESTOPAS/PANOS/EPI'S	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE AR	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PAPEL/PAPELÃO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PLÁSTICOS	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
RES. DA CAIXA SEPARADORA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ÁGUA CONTAMINADA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA OLEOSA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
LONA DE FREIO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
SOLVENTE / THINNER	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA DE TINTA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
MADEIRA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
_____	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
_____	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS

OBS: 3000 Litros de óleo de motor separados
473,00 Litros de óleo de motor

TOTAL DE _____ RECIPIENTES DE RESÍDUOS

RESPONSÁVEL PELA COLETA: _____ Funcionário da Residual

ASSINATURA DO CLIENTE: Luiz Eduardo de V. B. Silva

PLACA DO VEÍCULO COLETOR BUS9591 DATA: 20 / 06 / 14
HORÁRIO: _____

Rua Antônio Domingos, 8 - Distrito Industrial - CEP 14230-000 - Serra Azul - SP / SAC: (16) 4141-3280 / 4141-3282 / 4141-3353
CENTRAL DE COLETA: coleta@residual.com.br / Gráfica e Ed. Samuel Lota, - 100 Blocos - 25x03 vias - de 15.101 à 17.600



 anp Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis		 TASA TASA Lubrificantes Ltda.		Nº 38711 DATA LIMITE PARA EMISSÃO: 30/06/2013	
CERTIFICADO DE COLETA DE ÓLEO USADO OU CONTAMINADO Autorização ANP No. 7					
Em atendimento a Resolução nº 20 de 18 de junho de 2009 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, documento obrigatório para coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado a partir de 01/10/1999. "Convênio ICMS nº 38/2000"			Certificamos que os produtos encontram-se devidamente acondicionados para suportar os riscos de transporte, carregamento, descarregamento e transbordo, conforme legislação em vigor nº ONU 3082 nº risco 90 Classe ou sub-classe risco 9.		
DADOS DA COLETORA Tasa Lubrificantes Ltda. Av. Miguel de Castro, 680 - Vila Barreto Cep: 02950-000 - Pirituba - São Paulo - SP Tel.: (11) 3974-8614 CNPJ: 28.726.412/0002-03 - I.E.: 114.913.690.110			Local <u>São Simão</u> UF: <u>SP</u> Data: <u>05/11/2013</u>		
Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. Óleo lubrificante usado e ou contaminado grupo embalagem: III			Óleo Automotivo	<u>140</u>	Litros
Declaramos haver coletado o volume de óleo lubrificante usado ou contaminado, conforme discriminado ao lado do gerador abaixo identificado.			Óleo Industrial	<u>5</u>	Litros
			Outros	<u>5</u>	Litros
			Soma	<u>140</u>	Litros
RAZÃO SOCIAL <u>West Auto Parts Ltda</u>					
ENDEREÇO <u>R. São João S. Tenório 1089</u>					
BAIRRO <u>14200.000 Centro</u>			CIDADE <u>São Simão</u>		
UF <u>SP</u>	CEP <u>14200.000</u>	CNPJ <u>0850366/0001-34</u>			
TELEFONE		FAX	VEÍCULO PLACA <u>SPB 4728</u>		
Nome e Assinatura do Gerador (Detentor) <u>Daniel Gomes dos Santos</u>			Nome e Assinatura do Coletor <u>[Assinatura]</u>		

1ª Via (Branca) Gerador | 2ª Via Fixa (amarela) Contabilidade | 3ª Via (Verde) Recicladora



RESIDUAL
www.residual.com.br

RESIDUAL RESÍDUOS INDUSTRIAIS E DE PET. LTDA

Coleta e destinação de resíduos industriais de Usinas,
Postos de Combustíveis, Concessionárias e Indústrias.
Tratamento de água com óleo.
Descarte de tanques e sucatas metálicas.
Gerenciamento e destinação de lâmpadas e vidros.

CONTROLE DE COLETA

Nº 14318

CÓD: 506

RAZÃO SOCIAL: UNIPET - PET. LTDA

ENDEREÇO: Av. Santos Dumont, 3.100 - Jd. América

Nº 100 BAIRRO: América

CEP: 05000-000 CIDADE: São Paulo UF: SP

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE DE RECIPIENTES			
EMBALAGEM DE ÓLEO	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
ESTOPAS/PANOS/EPI'S	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
FILTRO DE AR	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
FILTRO DE ÓLEO	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
PAPEL/PAPELÃO	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
PLÁSTICOS	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
RES. DA CAIXA SEPARADORA	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
ÁGUA CONTAMINADA	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
BORRA OLEOSA	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
LONA DE FREIO	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
SOLVENTE / THINNER	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
BORRA DE TINTA	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
MADEIRA	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS
	() 100	() 200	() 500	() 1000 LITROS

TOTAL DE _____ RECIPIENTES DE RESÍDUOS

OBS.: Não tem resíduos

RESPONSÁVEL PELA COLETA:

ASSINATURA DO CLIENTE:

PLACA DO VEICULO COLETOR:

Funcionário da Residual

DATA: 08/08/2017

HORÁRIO:

Rua Antônio Domingos, 8 - Distrito Industrial - CEP 14230-000 - Serra Azul - SP / SAC: (16) 4141-3280 / 4141- 3282 / 4141-3353

CENTRAL DE COLETA: coleta@residual.com.br / Gráfica e Ed. Samuel Ltda. - 100 Blocos - 25x03 vias - de 12.601 à 15.100



Marcelo Furlan & Cia Ltda

Rua Martinico Prado Junior, 1809 – CNPJ: 64.930.860/0001-07

PROGRAMA JOGUE LIMPO
COMPROVANTE DE COLETA DE EMBALAGENS
DE ÓLEO LUBRIFICANTE
1ª VIA - GERADOR

GERADOR

RAZÃO SOCIAL: MARCELO FURLAN & CIA LTDA
CNPJ: 64.930.860/0001-07
ENDEREÇO: R. MARTINICO PRADO JUNIOR, 1809 - CENTRO CEP: 14200-000
MUNICÍPIO: São Simão UF: SP

GESTORA

RAZÃO SOCIAL: MB Engenharia e Meio Ambiente LTDA
CNPJ: 00.126.468/0003-99 I. EST: 024/036-2110
FILIAL: MB - Central Ribeirão Preto TEL:

ASSINATURA: *[Assinatura]* DATA: *24/07/14*

PRODUTO TRANSPORTADO: Grupo de Embalagem: II Nº de risco: 90
Classe de risco: 9 COD. ONU: 3077

Característica dos Resíduos

Embalagem Plástica Contaminada

12,5kg

Auto Terra Santa LTDA

**Rodovia SP 253 KM 116 S/N + 420 Metros – Zona Rural - CNPJ:
04.823.524/0001-33**

Este posto não conta com mais documentos pois foi recentemente reformado e ainda não havia realizado a manutenção de caixas e filtros. Também não há lavadores no local.

PROGRAMA JOGUE LIMPO
COMPROVANTE DE COLETA DE EMBALAGENS
DE ÓLEO LUBRIFICANTE
1ª VIA - GERADOR

GERADOR

RAZÃO SOCIAL: AUTO TERRA SANTA LTDA
CNPJ: 04.823.524/0001-33 CEP: 14200-000
ENDEREÇO: ROD SP 253 KM 116 S/N + 420 METROS - ZONA RURAL UF: SP

GESTORA

RAZÃO SOCIAL: MB Engenharia e Meio Ambiente LTDA
CNPJ: 00.126.468/0003-99 I. EST: 024/036-2110
FILIAL: MB - Central Ribeirão Preto TEL:

ASSINATURA: *[Assinatura]* DATA: *24/4/14*

PRODUTO TRANSPORTADO: Grupo de Embalagem: II Nº de risco: 90
Classe de risco: 9 COD. ONU: 3077

COLETA ZERO



José Manoel da Silva – São Simão, Rua dos Estados Unidos , 1033
– CNPJ: 64793.771/0001-66

RESIDUAL
www.residual.com.br

RESIDUAL RESÍDUOS INDUSTRIAIS E DE PET. LTDA
Coleta e destinação de resíduos industriais de Usinas,
Postos de Combustíveis, Concessionárias e Indústrias.
Tratamento de água com óleo.
Descarte de tanques e sucatas metálicas.
Gerenciamento e destinação de lâmpadas e vidros.

CONTROLE DE COLETA Nº: **08011**

RAZÃO SOCIAL: José Manoel da Silva S. Simão CÓD: 225
ENDEREÇO: Rua dos Estados Unidos
Nº 1033 BAIRRO: Alto Rio Negro
CEP: _____ CIDADE: São Simão UF: SP

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE DE RECIPIENTES
EMBALAGEM DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ESTOPAS/PANOS/EPI'S	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE AR	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PAPEL/PAPELÃO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PLÁSTICOS	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
RES. DA CAIXA SEPARADORA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ÁGUA CONTAMINADA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA OLEOSA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
LONA DE FREIO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
SOLVENTE / THINNER	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA DE TINTA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
MADEIRA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS

OBS.: Óleo, Sucos de oil e água de
Separação

TOTAL DE _____ RECIPIENTES DE RESÍDUOS

RESPONSÁVEL PELA COLETA: Trigo Lucas
Fundador da Residual

ASSINATURA DO CLIENTE: José Manoel da Silva

PLACA DO VEÍCULO COLETOR: WLE 2571 DATA: 20/03/2020 / 20 / 20
HORÁRIO: _____

Rua Antônio Domingos, 8 - Distrito Industrial - CEP 14230-000 - Serra Azul - SP / SAC: (16) 4141-3280 / 4141-3281 / 4141-3353
CENTRAL DE COLETA: coleta@residual.com.br / Gráfica e Ed. Samuel Ltda. - 300 Blocoy - 25x03 vias - de 601 à 1200

PAMELA CE de Residual





COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental

O 89 /2012/C
São Paulo, 30 de março de 2012.

Prezado Senhor,

Em atendimento a consulta formulada pelo ofício 016/2012, informamos que será dispensada a obtenção do CADRI para retirada de embalagens de óleo lubrificante dos postos revendedores que aderirem ao Programa Jogue Limpo.

Esta situação é justificável tendo em vista as características do projeto que permitirão o acompanhamento da manutenção deste tipo de resíduo, em concordância com a Política Estadual de Resíduos e os compromissos assumidos no Termo de Compromisso para Responsabilidade pós consumo de logística reversa de embalagens plásticas usadas de lubrificantes.

Outrossim, esclarecemos que este entendimento aplica-se exclusivamente para as embalagens vazias de óleo lubrificante, permanecendo válida a exigência de obtenção do CADRI para destinação dos demais resíduos gerados nos postos de abastecimento.

Atenciosamente,

Geraldo do Amaral Filho
Geraldo do Amaral Filho
Diretor

Ilustríssimo Senhor
José Eduardo Sobral Barrocas
DD. Diretor de Meio Ambiente do SINDICOM
Sindicato Nacional de Empresas Distribuidoras
de Combustíveis e Lubrificantes
Av. Almirante Barroso, 52 - sala 2002 - Centro
20031-918 O Rio de Janeiro - RJ



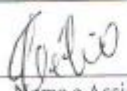
Central Programa Jogue Limpo
M&E Engenharia e Meio Ambiente
0800 773 0323
(19) 2119 5012
marcoantonioambengenharia.com
www.programajoguelimpo.com.br

SISCAD 49744-11 e 14107/12

* CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - Sede: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05408-900 - São Paulo - SP - Tel.: (0xx11) 3133-3000, Fax: (0xx11) 3133-3402 - C.N.P.J. n.º 45.776.49/0001-70 - Ins. Est. n.º 100.091.375-158 - Ins. Munic. n.º 8.030.313-7 - Site: www.cetesb.sp.gov.br
Cód.: 5011V03 08/10/2003

X. E. Mat



 anp Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis		 TASA DATA LIMITE PARA EMISSÃO: 30/09/2013	
		Nº 38712	
CERTIFICADO DE COLETA DE ÓLEO USADO OU CONTAMINADO Autorização ANP No. 7			
Em atendimento a Resolução nº 20 de 18 de junho de 2009 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, documento obrigatório para coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado a partir de 01/10/1999. "Convênio ICMS nº 38/2000"		Certificamos que os produtos encontram-se devidamente acondicionados para suportar os riscos de transporte, carregamento, descarregamento e transbordo, conforme legislação em vigor nº ONU 3082 nº risco 90 Classe ou sub-classe risco 9.	
DADOS DA COLETORA Tasa Lubrificantes Ltda. Av. Miguel de Castro, 680 - Vila Barreto Cep: 02950-000 - Pirituba - São Paulo - SP Tel: (11) 3974-8614 CNPJ: 28.726.412/0002-03 - I.E.: 114.913.690.110		Local: <u>São Simão</u> UF: <u>SP</u> Data: <u>05/11/2012</u>	
Substância que apresenta risco para o meio ambiente, líquida, N.E. Óleo lubrificante usado e ou contaminado grupo embalagem: III		Óleo Automotivo	<u>200</u> Litros
Declaramos haver coletado o volume de óleo lubrificante usado ou contaminado, conforme discriminado ao lado do gerador abaixo identificado.		Óleo Industrial	<u>5</u> Litros
		Outros	<u>5</u> Litros
		Soma	<u>200</u> Litros
RAZÃO SOCIAL <u>Marcos Vinícius de Souza - São Simão Empreendimentos</u>			
ENDERECO <u>Av. Estrada União e São João, 1033</u>			
BAIRRO <u>Barro Branco</u>		CIDADE <u>São Simão</u>	
UF <u>SP</u>	CEP <u>14200-000</u>	CNPJ <u>064793721/0001-66</u>	
TELEFONE		FAX	VEICULO/PLACA <u>SPB-4228</u>
Nome e Assinatura do Gerador (Detentor) 		Nome e Assinatura do Coletor 	

1ª Via (Branca) Gerador | 2ª Via Fixa (amarela) Contabilidade | 3ª Via (Verde) Reciclador



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO		12	Processo N° 04/00182/14																		
CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL Validade até: 26/03/2015		N° 04001099 Versão: 01 Data: 26/03/2014																			
ENTIDADE GERADORA																					
Nome RESIDUAL RESIDUOS INDUSTRIAIS E DE PETRÓLEO LTDA		Cadastro na CETESB 661-000045-8																			
Logradouro RUA ANTONIO DOMINGOS		Numero 8	Complemento GLEBA B																		
Bairro DIST. INDUSTRIAL		CEP 14230-000	Município SERRA AZUL																		
Descrição da Atividade Armazenamento (depósito) de resíduos perigosos		N° de Funcionários 0																			
Bacia Hidrográfica 72 - PARDO																					
ENTIDADE DE DESTINAÇÃO																					
Nome RESIDUAL RESIDUOS INDUSTRIAIS E DE PETRÓLEO LTDA		Cadastro na CETESB 661-000045-8																			
Logradouro RUA ANTONIO DOMINGOS		Numero 8	Complemento GLEBA B																		
Bairro DIST. INDUSTRIAL		CEP 14230-000	Município SERRA AZUL																		
Descrição da Atividade Armazenamento (depósito) de resíduos perigosos		N° LIC/CERT FUNCION 04004905	Data LIC/CERTIFIC 13/09/2012																		
Bacia Hidrográfica 72 - PARDO																					
CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO																					
O presente Certificado está sendo concedido com base nas informações prestadas pelo interessado e não implica na obrigatoriedade da entidade de destinação final em receber os resíduos aqui indicados. A entidade geradora deverá: - Manter em seus arquivos, por um período de 5 (cinco) anos, as notas fiscais de transporte e os vícios de recebimento dos resíduos pelo responsável pela destinação final; - Solicitar nova aprovação à CETESB quando gerar novos resíduos, alterar significativamente os resíduos atuais em termos de composição ou for substituída a entidade de destinação final; - Contratar somente transportadoras aptas, possuidoras de RINTRC e que tenham veículos com equipamentos compatíveis com o estado físico e o tipo de embalagem dos resíduos a serem destinados, de modo a garantir a integridade e estanqueidade das embalagens e evitar o espalhamento do resíduo durante o transporte; - No caso de destinação de resíduos classificados como perigosos, conforme NBR-10.504, a entidade geradora deverá ainda: - Acondicionar os resíduos em recipientes ou contêineres construídos com material compatível com os mesmos, com características e propriedades que garantam sua integridade e estanqueidade; - Apresentar a carga para transporte devidamente embalada, rotulada e acompanhada dos envelopes, fichas de emergência, placas de simbologia de risco, além dos demais documentos previstos em lei; - Dispor em nota fiscal, conforme orientação da CETESB, os resíduos classificados como perigosos; - Enviar, até o último dia de janeiro de cada ano, relatório à CETESB informando os tipos e quantidades dos resíduos perigosos remetidos para cada local de destino, durante o exercício fiscal; - Fazer que seja efetuada limpeza dos equipamentos de transporte em local devidamente aprovado pela CETESB para esta limpeza; - Cuidar que o transporte seja efetuado por pessoas treinadas para casos de acidentes e que disponham de EPIs; - Atender ao Decreto Federal nº 95044 de 18/05/86, que regulamenta o transporte de cargas perigosas, e demais disposições em vigor; - Providenciar, para o transporte da carga, envelope e ficha de emergência, elaborados de acordo com a norma NBR-7503 da ABNT. Essas fichas deverão conter todos os dados necessários em caso de acidente (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, CETESB, proprietário da carga e fabricante do produto); - Caso os resíduos sejam acondicionados em tambores ou similares, identificá-los através da fixação, em sua face externa, de um único rótulo ou etiqueta com as seguintes informações: <table border="1"><thead><tr><th>DESIGNAÇÃO ONU</th><th>RESÍDUO PERIGOSO</th><th>CUIDADO</th></tr></thead><tbody><tr><td>N. IDENT. ONU</td><td></td><td></td></tr><tr><td>COD. IDENT. NBR 10064</td><td></td><td></td></tr><tr><td>DENOMINAÇÃO/CHARACTERIZAÇÃO</td><td>A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PROÍBE A DESTINAÇÃO INADEQUADA. CASO ENCONTRADA, AVISE IMEDIATAMENTE A POLÍCIA, A DEFESA CIVIL OU O ÓRGÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL.</td><td>ESTE RECIPIENTE CONTEM RESÍDUOS PERIGOSOS. MANUSEAR COM CUIDADO RISCO DE VIDA.</td></tr><tr><td>GERADOR (nome/razão social/endereço/cep/cidade/uf)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>DESTINATÁRIO (nome/razão social/endereço/cep/cidade/uf)</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Este certificado, composto de 3 páginas anexas, concede permissão às entidades citadas, segundo suas funções a realizarem a destinação final somente dos resíduos aqui identificados, e será automaticamente cancelado caso se verifiquem irregularidades. O presente Certificado está automaticamente vinculado à Licença de Operação emitida para a entidade de destinação e a sua renovação. Caso a entidade de destinação, por qualquer motivo, não obtenha a Licença de Operação renovada, este Certificado perderá seus efeitos, devendo o gerador apresentar nova proposta de destinação para os resíduos objetos do mesmo. Vide observações constantes no verso do documento				DESIGNAÇÃO ONU	RESÍDUO PERIGOSO	CUIDADO	N. IDENT. ONU			COD. IDENT. NBR 10064			DENOMINAÇÃO/CHARACTERIZAÇÃO	A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PROÍBE A DESTINAÇÃO INADEQUADA. CASO ENCONTRADA, AVISE IMEDIATAMENTE A POLÍCIA, A DEFESA CIVIL OU O ÓRGÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL.	ESTE RECIPIENTE CONTEM RESÍDUOS PERIGOSOS. MANUSEAR COM CUIDADO RISCO DE VIDA.	GERADOR (nome/razão social/endereço/cep/cidade/uf)			DESTINATÁRIO (nome/razão social/endereço/cep/cidade/uf)		
DESIGNAÇÃO ONU	RESÍDUO PERIGOSO	CUIDADO																			
N. IDENT. ONU																					
COD. IDENT. NBR 10064																					
DENOMINAÇÃO/CHARACTERIZAÇÃO	A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL PROÍBE A DESTINAÇÃO INADEQUADA. CASO ENCONTRADA, AVISE IMEDIATAMENTE A POLÍCIA, A DEFESA CIVIL OU O ÓRGÃO ESTADUAL DE CONTROLE AMBIENTAL.	ESTE RECIPIENTE CONTEM RESÍDUOS PERIGOSOS. MANUSEAR COM CUIDADO RISCO DE VIDA.																			
GERADOR (nome/razão social/endereço/cep/cidade/uf)																					
DESTINATÁRIO (nome/razão social/endereço/cep/cidade/uf)																					
USO DA CETESB																					
SD N° 04016088																					
EMITENTE																					
Local: RIBEIRÃO PRETO																					
Este certificado de número 04001099 foi emitido por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assíncrono, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultada a página da CETESB, na Internet, no endereço: autenticidade.cetesb.sp.gov.br																					
ENTIDADE																					



 GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO	12	Processo N° 04/00182/14
	CERTIFICADO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS DE INTERESSE AMBIENTAL Validade até: 26/03/2015	
		N° 04001099 Versão: 01 Data: 26/03/2014
O Código de Destino T34 - Outros tratamentos significa receber, triar, acondicionar e destinar os resíduos para outros sistemas de tratamento, reprocessamento e/ou de destinação final licenciados, mediante CADRI. A entidade geradora é a mesma da entidade de destinação por se tratar de CADRI coletivo para destinação de resíduos de diversos geradores e a empresa responsável pela coleta e transporte é a mesma empresa de destino dos resíduos. O presente CADRI é válido para os resíduos gerados pelas empresas a seguir relacionadas: 01- AUTO POSTO CONFIANTE LTDA-CNPJ: 47.004.130/0001-66 02- AUTO POSTO CONFIANTE 4 LTDA-CNPJ: 07.726.967/0001-02 03- MARECA & REIS LTDA-CNPJ: 46.434.122/0001-97 04- IRMÃOS LONGUINI LTDA-CNPJ: 72.861.099/0001-27 05- IRMÃOS LONGUINI LTDA-CNPJ: 72.861.099/0003-99 06- AUTO POSTO VARGENGRANDENSE LTDA - EPP-CNPJ: 44.837.870/0001-95 07- BONOLO & BLONDI LTDA-CNPJ: 67.775.841/0001-41 08- AUTO POSTO BEIRA RIO - RIBEIRÃO LTDA-CNPJ: 13.183.491/0001-03 09- FLAER CENTRO AUTOMOTIVO LTDA - ME-CNPJ: 10.715.510/0001-07 10- CMB IND. E COM. DE ARTEF. DE PLÁSTICOS LTDA-CNPJ: 00.414.269/0001-14 11- DINÂMICA USINAGEM LTDA - EPP-CNPJ: 07.520.622/0001-90 12- KÓI COMÉRCIO DE VEÍCULOS E PEÇAS LTDA-CNPJ: 08.982.781/0001-79 13- GEOBRASIL SOLUÇÕES AMBIENTAIS E LABORATORIAIS LTDA-CNPJ: 07.200.402/0001-89 14- ELLO CORRENTES COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA-CNPJ: 64.080.021/0001-47 15- W.R.D. POSTO DE COMBUSTÍVEL LTDA-CNPJ: 08.279.844/0001-25 16- AUTO POSTO SÃO JOÃO DE BONFIM LTDA-CNPJ: 02.242.916/0001-83 17- GAPLAN CAMINHÕES LTDA-CNPJ: 56.028.251/0003-09 18- JOSE MANOEL DA SILVA - SÃO SIMÃO-CNPJ: 64.793.771/0001-66 19- AUTO POSTO CESAR E FILHO LTDA-CNPJ: 08.479.035/0001-67 20- AUTO POSTO VEREDAS DE RIBEIRÃO PRETO LTDA-CNPJ: 09.220.904/0001-05 21- POSTO FEDERAL - COM. DERIVADOS PETRÓLEO LTDA-CNPJ: 55.955.843/0001-33 22- A I AZRAK & CIA LTDA-CNPJ: 59.463.042/0002-92 23- A I AZRAK & CIA LTDA-CNPJ: 59.463.042/0001-01 24- HELIO PADILHA - ME-CNPJ: 49.216.021/0001-38 25- HOLCIM BRASIL S.A-CNPJ: 60.869.336/0012-70 26- AUTO MECÂNICA MOTORWAGEN LTDA - ME-CNPJ: 60.023.835/0001-99 27- COLORADO COMÉRCIO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA-CNPJ: 03.258.870/0007-49 28- RODONAVES CAMINHÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA-CNPJ: 10.337.197/0004-55 29- RODONAVES TRANSPORTES E ENCOMENDAS LTDA-CNPJ: 44.914.992/0001-38 30- CICAL VEÍCULOS LTDA-CNPJ: 07.722.061/0001-25 31- RONDINELLI COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS LTDA-CNPJ: 44.843.233/0001-21 32- CLÓVIS FELTRAN & FILTRO LTDA - EPP-CNPJ: 36.810.180/0001-40 33- IRMÃOS LONGUINI LTDA-CNPJ: 72.861.099/0004-70 34- AUTO POSTO HARMONIA DE ARARAQUARA LTDA-CNPJ: 04.845.240/0001-48 35- RODONAVES CAMINHÕES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA-CNPJ: 10.337.197/0005-36 36- LAGOINHA COMERCIAL VEÍCULOS IMPORTAÇÃO E EXPERTAÇÃO S/A-CNPJ: 71.876.023/0003-74 37- ABILIO PEDRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA-CNPJ: 51.467.132/0001-69 38- AUTO POSTO MAIMONE & MAIMONE LTDA-CNPJ: 66.139.544/0001-47 39- AUTO POSTO PACÍFICO LTDA-CNPJ: 57.633.786/0001-00 40- AUTO POSTO R.A.A. DE TAJAÇU LTDA - EPP-CNPJ: 07.046.773/0001-58 41- PAULO DE ARAÚJO RODRIGUES E OUTROS-CNPJ: 08.006.300/0001-90 42- AUTO POSTO COQUEIRAL LTDA - EPP-CNPJ: 06.112.704/0001-32 43- AUTO POSTO SIMÃO LTDA - EPP-CNPJ: 45.344.298/0001-95 44- GBA - CALDEIRARIA E MONTAGENS INDUSTRIAIS LTDA-CNPJ: 72.842.875/0001-41 45- CESAR AUGUSTO ZACARIN - ME-CNPJ: 10.742.552/0001-29 46- ANTÔNIO RUETTE AGROINDUSTRIAL LTDA-CNPJ: 51.843.514/0001-40 47- ANTÔNIO RUETTE AGROINDUSTRIAL LTDA-CNPJ: 51.843.514/0096-00 48- CQ LOGÍSTICA LTDA-CNPJ: 10.317.887/0001-08 49- AUTO POSTO FÊNIX DESCALVADO LTDA-CNPJ: 06.497.534/0001-87 50- D H S RANKS REVENDEDORA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA - EPP-CNPJ: 07.695.439/0001-25		
USO DA CETESB SO N° 04016088	EMITENTE Local: RIBEIRÃO PRETO Este certificado de número 04001099 foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada. Para verificação de sua autenticidade deve ser consultada a página da CETESB, na Internet, no endereço: www.cetesb.sp.gov.br/ssa/ta/cenca	ENTIDADE



RESIDUAL
www.residual.com.br

RESIDUAL RESÍDUOS INDUSTRIAIS E DE PET. LTDA
Coleta e destinação de resíduos industriais de Usinas,
Postos de Combustíveis, Concessionárias e Indústrias.
Tratamento de água com óleo.
Descarte de tanques e sucatas metálicas.
Gerenciamento e destinação de lâmpadas e vidros.

CONTROLE DE COLETA Nº 09553

RAZÃO SOCIAL: JOSE MANUEL DA SILVA CÓD: 925
ENDEREÇO: R. ESTADOS UNIDOS
Nº 1033 BAIRRO: B. L. AQUINO
CEP: _____ CIDADE: S. Simão UF: SP

TIPO DE RESÍDUOS	QUANTIDADE DE RECIPIENTES
EMBALAGEM DE ÓLEO	() 100 (<u>2</u>) 200 () 500 () 1000 LITROS
ESTOPAS/PANOS/EPI'S	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE AR	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE ÓLEO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
FILTRO DE COMBUSTÍVEL	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PAPEL/PAPELÃO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
PLÁSTICOS	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
RES. DA CAIXA SEPARADORA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
ÁGUA CONTAMINADA	(<u>7</u>) 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA OLEOSA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
LONA DE FREIO	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
SOLVENTE / THINNER	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
BORRA DE TINTA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
MADEIRA	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
_____	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS
_____	() 100 () 200 () 500 () 1000 LITROS

OBS.: _____

TOTAL DE 03 RECIPIENTES DE RESÍDUOS

RESPONSÁVEL PELA COLETA: [Assinatura] Funcionário da Residual

ASSINATURA DO CLIENTE: [Assinatura] 3206 778.1

PLACA DO VEICULO COLETOR 810.9182 DATA: 17/12/18 HORÁRIO: _____

Rua Antônio Domingos, 8 - Distrito Industrial - CEP 14230-000 - Serra Azul - SP / SAC: (16) 4141-3280 / 4141-3282 / 4141-3283
CENTRAL DE COLETA: coleta@residual.com.br / Gráfica e Ed. Samuel Ltda. - 200 Blocos - 25x03 vias - de 7.001 à 12.600



Pilhas e baterias

O município não desenvolve recolhimento deste material.

É estimado o consumo de 60 mil pilhas anuais e 1344 baterias anuais no município.

Lâmpadas

Não há recolhimento sistemático deste material. Gera-se em torno de 4 lâmpadas fluorescentes por família.

Embalagens de Agrotóxicos

Os resíduos das embalagens de agrotóxicos coletadas no município de São Simão são entregues na recepção de Santa Cruz das Palmeiras, trata-se de um local de recepção para traslado, a partir deste saem os veículos encarregados do transporte e estes levam o material até o posto de Guariba, ponto final do recolhimento dos resíduos.

PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Desenvolver e melhorar os sistemas de todos os resíduos de logística reversa – 2014.
--



4.8 RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Dep.Obras: EngºAntonio Claudio Garcia Duarte

Diagnóstico:

No município não há uma lei específica para resíduos da construção civil. Recentemente foi elaborado um plano preliminar de Resíduos Sólidos ainda com algumas diretrizes a serem discutidas. Este plano encontra-se a seguir neste documento.



PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE SÃO SIMÃO-SP

SUMÁRIO

RESUMO 170

1. GERENCIAMENTO E RECICLAGEM DO RCC 170

1.1 Definição e classificação do RCC 170

2. Gerenciamento do RCC em São Simão 172

3. RCC na pavimentação. 177

4. ATIVIDADES REALIZADAS 177

4.1 Diagnósticos do RCC 177

4.2 Transporte e disposição do RCC 178

4.3 Controles de entrada e saída do Centro de Triagem. 178

4.4 Caracterização do RCC. Gravimetria 179

5. Cronograma 180

6. Considerações Finais 180

BIBLIOGRAFIA 181



RESUMO

Apresentamos o desenvolvimento de gestão dos resíduos na construção civil de São Simão/SP, realizou-se um diagnóstico, e a partir deste um prognóstico oferecendo uma possibilidade de gerenciamento e conseqüente aproveitamento dos resíduos de construção civil (RCC).

No início deste são oferecidos aspectos relativos à legislação e uma sinalização técnica no que se refere ao reaproveitamento do RCC.

A seguir é apresentado um diagnóstico do RCC no município obtido pelas informações da prefeitura e apresentadas às possíveis aplicações do produto como revestimento primário de estradas rurais.

Este plano preconiza a necessária e absoluta separação e descontaminação do resíduo no gerador e ou na triagem e é tida como uma operação fundamental e obrigatória.

GERENCIAMENTO E RECICLAGEM DO RCC

Neste item é apresentado um panorama geral sobre a legislação e aspectos técnicos referentes ao reaproveitamento do RCC.

Definição e classificação do RCC

A composição dos materiais da construção civil é constituída por diversos tipos de materiais. Uma parcela é representada por terra geralmente retirada nas escavações originadas dos trabalhos de terraplenagem na preparação e adequação do terreno e ou das movimentações de solo necessárias ao desenvolvimento de uma obra. Outra parcela é representada por concretos, argamassas, blocos, telhas também recebendo a nomenclatura de material inerte.

Em menor quantidade e volume aparece material de natureza orgânica como madeiras, papel etc., e aqueles inorgânicos como metal, cimento amianto, gesso, isopor etc. Há também materiais cujo reaproveitamento e reciclagem não contemplam tecnologia atualmente e aqueles considerados perigosos.

Em quatro classes distintas a Resolução nº 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) classifica o RCC, são elas:



Classe A: são aqueles resíduos reutilizáveis e ou recicláveis como agregados, os denominados de inertes e as terras, são originários:

De construções, demolições, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplenagem;

De construções, demolição, reformas e reparos de edificações: aqueles componentes cerâmicos como tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, além de argamassa, concreto;

De processo de fabricação e ou demolição de peças pré-moldadas em concreto tais como blocos, tubos, meios fios e aqueles produzidos nos canteiros de obra.

Classe B: são aqueles resíduos recicláveis para outras destinações tais como as madeiras, plástico, papel, metais já bastantes conhecidos na reciclagem e que retornam como matéria prima entrando na cadeia produtiva de vários setores industriais.

Classe C: resíduos sem tecnologia economicamente viáveis de reaproveitamento e ou reciclagem disponíveis.

Classe D: resíduos perigosos, como tintas, vernizes, cimento amianto, material de demolição de clínicas radiológicas e de indústrias contendo contaminantes.

Os Resíduos da Construção Civil, de maneira geral, ainda que seja classificado como resíduo Classe II - não-inerte, segundo a norma NBR 10.004 (ABNT, 2004a), fato este devido à solubilização alta de íons cálcio (OLIVEIRA, 2002) ou sulfato, pode conter resíduos perigosos.

Na tabela logo abaixo estão apresentados os principais materiais presentes nos resíduos de RCD que são considerados perigosos. A proporção destes materiais no RCD representa menos de 1% da massa total (ULSEN, 2008).

Materiais de construção com presença de substâncias perigosas (EPA, 1995).

Material de construção	Substâncias
Tintas/selantes	Resinas à base de PVA, acrílicas, à base de epóxi
	Pigmentos contendo chumbo, arsênio, cromo
Madeiras	Preservativos (pentaclorofenol, CCA, ACA, creosoto etc.)



Telhas de cimento amianto	Asbestos
Soldas, lâmpada de mercúrio	Chumbo
Carpets	Formaldeído

É por esta razão que uma das preocupações fundamentais da Resolução nº 307 do CONAMA é classificar estes materiais segundo sua toxicidade e sua possível rota de reciclagem.

2. Gerenciamento do RCC em São Simão

No município de São Simão/SP, estima-se que o RCC esteja na ordem de: 7 219 000 Kg/ano ou 7 219 Ton./ ano quando considerada a média proposta por (Pinto), no entanto, há autores que consideram 1,05 ton/hab./ano o que nos sinaliza 15 159,9 Ton./ano, este dado varia conforme as variações macro da construção civil como o programa vigente minha casa minha vida do governo federal que estimula positivamente este setor ou uma razão localizada que pode também impulsionar o setor fazendo com que cresça ou diminua a geração de resíduos.

Como se verifica é uma gigantesca massa de resíduo que precisa necessariamente passar por um processo de gestão exigindo uma disposição adequada.

Alguns princípios devem nos nortear:

Minimizar os impactos ambientais;

Diminuir as consequências econômicas ruins das deposições incorretas e ilegais tanto na área urbana como rural;

Evitar o saturar as possíveis áreas de aterros, escassas em nossa realidade e principalmente em se tratando de APA.

A montagem imediata de “Bancos de Dados” na estrutura de meio ambiente local.

Deposições ilegais acontecem devido à falta de regras, procedimentos, rotinas e dispositivos legais que garantam a gestão e a disposição adequada destes resíduos.

O gerenciamento correto depende de quadros capacitados e com conhecimento na área, locais definidos para o recebimento provisório e

reciclagem, locais definitivos para disposição e ou aterros de inerte, locais estes onde a “variável distância” dos geradores até os pontos deve ser levada em consideração procurando sempre reduzir as distâncias das fontes ao destino.



Deposição ilegal de resíduos da construção civil.

A Resolução nº 307 do CONAMA atribui responsabilidades aos geradores, transportadores e gestores públicos do RCC.

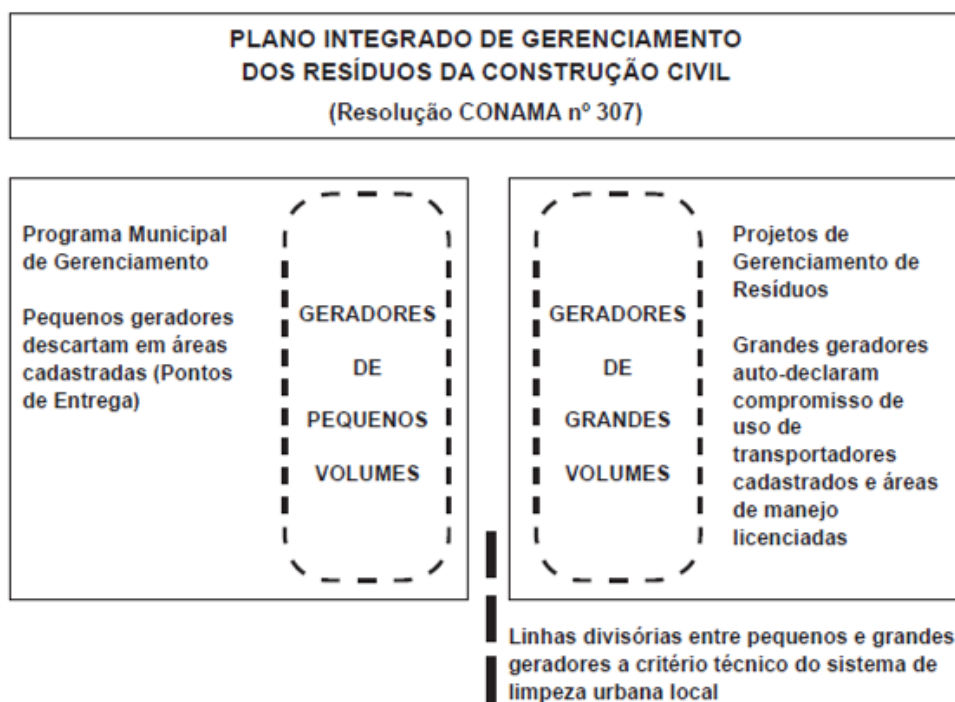
Cabe aos municípios a definição de um **Plano Integrado de Gerenciamento** desses resíduos (MC, 2005a). Este plano deve incorporar necessariamente:

Programa Municipal de Gerenciamento de São Simão estabelece diretrizes e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos e grandes geradores.

É muito importante que seja estabelecido uma linha divisória dessas responsabilidades. **Pequenos geradores** que não conseguem recorrer às empresas coletoras privadas devem dispor de um **serviço público de coleta**, apoiado por uma rede de pontos de entrega voluntária. Pequenos geradores serão aqueles que irão gerar em princípio até 3 m³/ mês. (menos que uma caçamba).

O poder público fica responsável em oferecer condições para que o pequeno gerador possa destinar adequadamente seus resíduos.

A ação dos grandes geradores privados passa por norma da Câmara Municipal sendo regulamentada pelo poder público municipal.



Forma de atribuição de responsabilidades num plano de gerenciamento (MC, 2005a).

Recomenda-se adotar 150 kg/m² de construção (MC, 2005a).

Com base nas normas brasileiras vigentes, manuais disponíveis, e exemplos exitosos as estruturas do sistema indicadas na gestão torrinhense podem ser:

ECOPONTO: área pública destinada ao recebimento de pequenos volumes de RCC disponibilizada como serviço público de coleta para a população que não tem condições de utilizar o serviço de transportadores de caçambas e ou pela pouca quantidade gerada. Eventualmente este Eco ponto pode e deve ser utilizado como destino Transitório de outros tipos de resíduos, tais como: volumosos, restos de Podas etc., recomendados no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Municipal.



Imagem de um ECOPONTO.

ECOPONTO

Com base na norma NBR 15.112 (ABNT, 2004a), os elementos e critérios que devem ser seguidos na implantação, projeto e operação do ECOPONTO (EP) e de CENTRO DE TRIAGEM (CT), são apresentados abaixo:

Elementos e critérios a serem seguidos para a implantação do ECOPONTO e CENTRO DE TRIAGEM

Condicionantes	Elementos/Critérios
De implantação	Isolamento/Identificação: a) portão, b) sinalização e identificação do empreendimento, e c) cercar no perímetro da área de operação, incluindo cerca viva arbustiva para o isolamento da área. Equipamentos de segurança: a) proteção individual, b) proteção contra descarga atmosférica (*), c) combate a incêndio e d) pontos de iluminação e de energia Sistemas de proteção ambiental: a) controle de poeira nas descargas, manejo e estoque de materiais, b) contenção de ruídos em equipamentos e veículos, c) drenagem superficial para evitar carregamento dos materiais (*) e d) revestimento primário do piso das áreas de acesso,



	operação e estocagem
De projeto	Informações cadastrais: proprietário do imóvel, e responsável técnico. Memorial descritivo: a) informações do local (topografia, acesso, entorno), b) descrição da implantação e operação, c) equipamentos e d) equipamentos de segurança. Projeto: a) drenagem superficial (*), b) acessos, c) edificações, d) local de recebimento e de triagem, e) local de armazenamento temporário das classes de RCC, e f) equipamentos utilizados. Relatório fotográfico. Plano de controle do recebimento de resíduos, com base nos critérios definidos para a operação (*).
De operação	Controle de recebimento do RCC: a) procedência, quantidade e qualidade, através do Controle de Transporte de Resíduo (CTR) (*). Controle quantitativo das classes de RCC: quantidade mensal e acumulada de cada classe, quantidade/destinação comprovada das classes triadas. Diretrizes de operação: a) proibido o recebimento do RCC predominantemente composto pela classe D que, quando presente e misturado, a disposição deve ser feita em local específico e coberto para armazenamento temporário; b) triagem do RCC nas classes A, B, C e D e acondicionamento em locais diferenciados.

(*) Estes elementos são dispensados na implantação do ECOPONTO.

CENTRO DE TRIAGEM: área de recebimento de RCC para triagem nas diversas classes definidas pela Resolução nº 307 do CONAMA; neste local serão depositados transitoriamente aqueles RCC de grande geradores, provavelmente transportados pelas caçambas.

Classe A: Material designado como **inerte** será encaminhado inicialmente para a recuperação de estradas rurais e a **terra** será encaminhada ora para as estradas ora encaminhada para fazer aterramentos de residências de cidadãos que apresentem necessidades financeiras.



Classe B é encaminhada para a Associação de Recicladores, e

Classes C e D são dispostas sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente sendo o mais rápido possível sua locomoção providenciada a aterro definitivo em função das características de periculosidade do resíduo e ou do material que o compõe.

Aterro de RCC Classe A e solo: área de reservação de RCC Classe A e resíduo de solo inerte que possibilite o uso futuro desses resíduos, confinada no menor volume possível segundo os princípios de engenharia geotécnica, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente. **Área necessariamente licenciada.**

3. RCC na pavimentação.

Os veículos que transportam cargas em São Simão nas estradas rurais visam principalmente movimentar produtos de origem agrícola, transporte de pessoal relacionado a serviços, proprietários rurais e seus percursos ocorrem integralmente em rodovias não pavimentadas. A falta de infra-instrutora no município para o transporte prejudica o desenvolvimento do agronegócio.

4. ATIVIDADES REALIZADAS

4.1 Diagnósticos do RCC

Conforme dados fornecidos pelo Departamento de Obras, em 2013 foram emitidos 88 alvarás da construção civil, até o presente momento Setembro de 2014 foram expedidos 47 alvarás da construção civil.

Recomenda-se adotar 150 kg/m² de construção (MC, 2005a).

Foram construídos cerca de 29.860 m² em 2013 o que nos permite estimar uma geração de resíduos em torno de 4.479.159 Kg/ano ou 4.479 toneladas em 2013, as gerações nos anos anteriores de 2012 e 2011 foram muito semelhantes, no momento estamos aguardando terminar o ano de 2014 para atualizar os dados e pelo que parece deve abaixar a quantidade, acredita-se que o município esteja atingindo um índice ideal de moradia.

No entanto, em função dos parâmetros acima sugeridos de 7 220 ton/ano a possíveis 15 160 ton/ano estimadas conforme alguns autores em função da população o número de 4,5 toneladas ano está subestimado em função de ser um dado real e ligado a construção civil organizada e controlada, concluindo que as construções irregulares provavelmente são maioria em São Simão.

Estes resíduos momentaneamente estão sendo colocados na via pública e a seguir retirados pelo poder público.

Há no município dois sistemas particulares de recolhimento de RCC, conforme dados destas empresas são retiradas aproximadamente 200 caçambas por mês, considerando o peso de 7.2 ton por caçamba teremos uma geração mensal de 1440 ton/ mês, dado este que uma vez considerado no ano fará com que tenhamos um número de 17 280 ton/ ano o que nos parece o mais próximo da realidade fugindo inclusive do parâmetro para cima .

O que nos permite afirmar que em São Simão a geração de RCC é da ordem de: 17.280 ton/ano.

Há na verdade um conflito de dados em função de não haver no município dados confiáveis do ponto de vista estatístico. A quantidade real gerada está provavelmente acima do intervalo visto que o resíduo gerado pelo pequeno não aparece na contabilidade da área da engenharia apresentada pelo cadastro do alvará da construção civil local e pelo visual que se observa ao redor do município e nas periferias.

4.2 Transporte e disposição do RCC

A coleta é feita diariamente pelas empresas PAPA ENTULHO E ANDRADE E pela prefeitura sendo utilizadas UMA PÁ CARREGADEIRA E UM BASCULANTE, a triagem do material recolhido que é transportado para local não apropriado, não licenciado, mas cujas providência para licenciamento já foram tomadas, assim como a definição de um novo local para se fazer a triagem, neste novo local será solicitado licenciamento assim como a triagem pelas empresas que se dispuserem a participar da licitação em fase de preparação, a previsão é que seja encaminhado rapidamente este processo e que saindo da triagem o RCC siga para a recuperação de estradas rurais.

4.3 Controles de entrada e saída do Centro de Triagem.

O possível êxito do sistema de gestão a ser instalado necessariamente passa pelo controle de fluxo de entrada e saída dos veículos que irão trabalhar transportando os resíduos da construção civil. A este controle devem ser dados tratamentos relativos à compilação de dados, planilhas fazendo um inventário diário e posterior análises destes dados. O que se projeta é a adesão destes e mais dados a um conjunto de informações relativas a resíduos sólidos compondo o “Banco de Dados”.



Figura 01- Empresas que realizam serviço particular de Resíduos da Construção Civil.

Ao entrar o resíduo deve ser identificado, seu volume, hora de chegada, placa do veículo, nome do motorista, endereço da origem, nome do gerador e quando sair deve constar a mesmas informações da entrada anexadas ao destino que deverá ter o resíduo

4.4 Caracterização do RCC. Gravimetria

Inicialmente, foi realizada a amostragem de 10 caçambas de RCC configurando uma amostra, representando o resíduo médio da cidade, esta amostra totalizou um volume aproximado de 30 m³. Em peso 70,2 ton. de RCC.

As caçambas foram pesadas e apresentaram peso médio de 7,2 ton./caçamba.

A grande porcentagem tratava-se de cerâmica avermelhada e solo da cidade, junto a este material a presença de madeira, papel e plástico.

Estas 10 caçambas foram misturadas por uma retro escavadeira homogeneizando o lote o máximo possível. Desta mistura por quarteamento foi retirada uma amostra de aproximadamente 4m³.

Inerte:	70,8%
Terra:	17,1%
Madeira:	3,7 %
Papel:	1,4 %
Metal:	3,1 %
Plástico:	1,9 %



Vidro: 1,1 %

Outros: 0,9 % (isopor, rejeitos, amianto)

5.Cronograma

CRONOGRAMA FÍSICO RCC	2015		2016	
	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.
ATIVIDADES				
Diagnóstico	X			
Pesagem & Gravimetria	X	X	X	X
Revisão do Alvará Construção Civil		X		
Cadastro de Técnicos, engenheiro, arquiteto, construtoras e trabalhadores : pintor, pedreiro, eletricitas etc		X		
Reunião segmento da construção civil- CONAMA- 307		X		
Norma- Decreto Municipal&Lei		X		
Licitação funcionamento de caçambas		X	X	
Autorização&Licenciamento Centro de Triagem Público.			X	
Atividades no Centro de Triagem PARTICULAR: local			X	
Legalização Eco Ponto		X		
Eco Ponto			X	
Legalização do Aterro de Inerte		X		
Aterro de Inerte			X	

6. Considerações Finais

Para se implementar um plano depende de muitas ações ao longo de um período de tempo, depende de continuidade, depende de vontade política, condicionantes legais, técnicas e depende de recursos financeiros além das várias questões ambientais.

-Aprovação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos da Construção Civil pela câmara municipal (lei e decreto para implementá-lo).

-Elaboração dos projetos técnicos: ECOPONTO—CENTRO DE TRIAGEM---ATERRO DE INERTE DE RCD Classe A, etc.

-Disponibilização de recursos financeiros para a implementação do plano e aquisição de equipamentos, prevendo a necessidade de financiamento.



-Pedido de Autorização e de Licenciamento junto ao órgão ambiental.

Ao levantar minimamente os dados deve-se processar imediatamente um cronograma físico financeiro à partir do cronograma físico demonstrado.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10.004: resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro, 2004a.

NBR 15.112: resíduos da construção civil e resíduos volumosos: áreas de transbordo e triagem: diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 2004b. 7p.

NBR 15.114: resíduos sólidos da construção civil: áreas de reciclagem: diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 2004c. 7p.

NBR 15.113: resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes: aterros: diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 2004d. 12 p.

NBR 15.115: agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil: execução de camadas de pavimentação. Rio de Janeiro, 2004e. 10 p.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 307. Brasília, 2002.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Estradas vicinais de terra: Manual técnico para conservação e recuperação. São Paulo: IPT. 125p. 1988.

MINISTÉRIO DAS CIDADES (MC). Manejo e gestão de resíduos da construção civil: como implantar um sistema de manejo e gestão nos municípios. Editores: PINTO, T. P. et al. Volume 1. Brasília: CAIXA, 2005a. 196 p.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO (SINDUSCON-SP). Gestão ambiental de resíduos da construção civil: a experiência do SINDUSCON-SP. PINTO, T. P. et al. São Paulo: Obra Limpa/I&T/SINDUSCON-SP, 2005. 48 p.



PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Providenciar **centro de triagem RCC** (Privado) – 2016

Criar **norma** de coletas para caçambas (CONAMA 307) – 2016

Fazer constar no **alvará da construção civil** os resíduos - 2016

Ecoponto - 2016



4.9 SANEMANETO BÁSICO

Dep.obras: EngºAntonio Claudio Garcia Duarte

O sistema de saneamento básico é conduzido neste município pelo Departamento de Água e Esgoto, a responsabilidade deste é relativa a coleta, transporte e destinação de esgoto e também coleta, tratamento e distribuição de água, além de estabelecer diretrizes de macro e micro drenagem.

De modo geral é considerado saneamento básico os sistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotamento sanitário e de resíduos sólidos. A grande deficiência de saneamento básico em várias regiões brasileiras, em especial de esgoto sanitário, impõe grande número de pessoas a riscos inaceitáveis de exposição. Os esgotos sanitários são as principais fontes de contaminação dos corpos de água e do solo, o volume lançado constitui expressiva carga de organismos patogênicos que são transmitidos ao homem através de ingestão direta de água não tratada, ingestão de alimentos contaminados ou pela infecção resultante do contato da pele com água ou solos contaminados.

Diagnóstico

O município não dispõe de Plano de Saneamento Básico, a informação é de que o município assinou um convênio com o Estado de São Paulo para a confecção do plano acima citado e atualmente encontra-se aguardando retorno. Porém, dispõe de um plano de macro e micro drenagem.

Esgoto:

O município possui sistema de coleta, atingindo 100% da área urbana, as residências são interligadas e assim, há os interceptores que conduzem o produto até o córrego São Simão, onde é descarregado in natura.

Eventualmente, com a interrupção, por um motivo qualquer dos interceptores, através de “PV”, os funcionários do sistema de departamento de água e esgoto fazem o trabalho de desentupimento. Então, este material é recolhido em sacos plásticos e conduzidos até o aterro municipal.



Água:

A coleta de água disponibilizada aos moradores simonenses, provem de 5 poços artesianos. A produção desta água não gera quaisquer tipos de resíduos.

Os endereços dos Sistemas de Abastecimento de água do município estão relacionado a seguir:

- Rua José Silveira, 666
- Praça Santa Isabel , s/n
- Rua Alfredo Teixeira Machado, 728
- Avenida Vítório Fernando Lizarelli, 849
- Rua Vicenzzo Tudine, 291
- Rua Vinte e dois de Abril, 715



Figura 84 - Poço localizado na Rua Carolina Varanda



Figura 85 - Vista frontal da localização do poço da Rua Alfredo Teixeira Machado



Figura 86 - Poço localizado na Rua Vincenzo Tudini



No documento a seguir encontra-se a declaração do Engenheiro responsável pelo departamento de Obras Antônio Cláudio G. Duarte a respeito da atual situação.



Ao Exmo. Senhor Prefeito,

Após analisarmos o Laudo Pericial, elaborado e assinado pelo engenheiro civil, Perito Judicial, Sergio Abud, contratado por esta Prefeitura municipal, para análise e elaboração de laudo técnico das obras de construção do emissário de esgoto sanitário e lagoa de tratamento de esgoto sanitário, do município de São Simão-SP, concluímos que o material utilizado na tubulação dos emissários é inapropriado para os padrões exigidos pelas normas da ABNT, como também foram inadequados os procedimentos de assentamento, com falhas no nivelamento, no recobrimento dos tubos e escolha do local para a construção da lagoa de tratamento do esgoto sanitário.

Foram utilizados, materiais não especificados e de qualidade inferior, como é o caso dos tampões dos poços de visita e do próprio tubo dos emissários.

As falhas são inaceitáveis e os problemas verificados indicam a total inadequação dos serviços aos termos do contrato firmado com a Prefeitura de São Simão e também falhas na elaboração dos projetos executivos.

A declividade do emissário é muito baixa, ou seja, em vários trechos chega a ser em nível e/ou em aclive ao invés de declive; da estaca N. 1 (um), início do emissário, até a estaca 32 (trinta e dois), lagoa de tratamento dos efluentes, a declividade média é inferior a 0,5%, percorrendo em sua totalidade, área de várzea, solo saturado de difícil execução dos serviços. Os taludes da lagoa de tratamento estão em uma cota muito superior ao do solo, ou seja, de 3 a 4 metros acima do nível do solo ao redor da lagoa (área de várzea) e foi proposta pelo projeto a construção de um aterro (berço para assentamento do emissário), com ligeiro declive, seccionado a área de várzea em duas partes, a montante e a jusante e não foi previsto o escoamento das águas pluviais, transposição deste aterro. A lagoa foi construída em solo saturado (várzea), área de recarga do aquífero guarani, com baixa capacidade de suporte do solo.

A área desapropriada pela administração pública anterior, apenas considerou a superfície do solo, como área de pastagem (campo), não considerou que ali existe uma área de várzea, área de recarga do aquífero e também, que existe uma lavra para extração de minérios (argila, areia e turfa) em favor dos proprietários da área, onde esta localizada a lagoa de tratamento, expedida em 1.979, anexo a este laudo.

Em função do exposto, é de se concluir que a obra do emissário de esgoto e lagoa de tratamento de esgoto se encontra totalmente irregular, sendo inadequada tecnicamente, apresentando diversas "não conformidades" no material utilizado, na própria execução dos serviços, na escolha do local onde foi construída a lagoa e na ausência no projeto de uma estação elevatória, para vencer o desnível apresentado entre o solo nas proximidades da lagoa de tratamento e a própria lagoa de tratamento.


ANTONIO CLÁUDIO GARCIA DUARTE
Engenheiro Civil - CREA - 060.182.377-3
Diretor do Departamento de Obras e Serviços



Portanto, sugerimos a construção de tratamentos de esgoto compactos, com a construção de 03 (três) sistemas independentes, que tratariam todo o esgoto sanitário produzido pelo município, eliminando a construção de emissários de esgoto sanitário e também da lagoa de tratamento que esta locada a 4 km do perímetro urbano, em área de várzea e de recarga do aquífero guarani, que é de difícil acesso.

São Simão, 07 de abril de 2.014.


ANTONIO CLÁUDIO GARCIA DUARTE
Engenheiro Civil - CREA - 060.182.377-3
Diretor do Departamento de Obras e Serviços

Antônio Cláudio Garcia Duarte
Eng. Civil – CREA 060.182.377-3
Diretor do Departamento de Obras e serviços
Prefeitura Municipal de São Simão



Tem-se também um histórico a respeito da construção da Estação de Tratamento de Esgoto do Município.



HISTORICO DAS OBRAS DE TRATAMENTO ESGOTO SANITARIO DE SÃO SIMÃO-SP. RECURSOS DA SECRETARIA DA SAUDE – GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

CONVENIO “PROJETO ÁGUA LIMPA”:

- No ano de 2.001, a Prefeitura Municipal de São Simão-SP., obteve junto a FEHIDRO CBH Pardo, recursos no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), para elaboração de “Projeto Executivo do Tratamento dos Efluentes da Cidade de São Simão”.

- No mesmo ano, o projeto foi concluído e inscrito no DAEE – Departamento de Aguas Esgoto e Energia Elétrica do Estado de São Paulo, para captação de recursos e viabilizar o projeto executivo de tratamento dos efluentes da cidade de São Simão-SP.

- No ano de 2.006 a Prefeitura Municipal de São Simão-SP, captou recursos financeiros através do “Projeto Água Limpa” – Secretaria da Saúde – Coordenadoria de Regiões de Saúde – Direção Regional de Saúde de Ribeirão Preto.

Valor convenio – R\$ 2.454.000,00 (dois milhões, quatrocentos e cinquenta e quatro mil reais).

Prefeitura Municipal de São Simão-SP, executou processo licitatório N. 002/2006 – Concorrência publica N. 001 e 002/2006, para execução das obras de tratamento de esgoto, lagoas Facultativas e de Estabilização.

Obras Não concluída.

-No ano de 2.007, a Prefeitura Municipal de São Simão celebrou com a Secretaria da Saúde – “Projeto Água Limpa”, Termo Aditivo ao Convenio, N. 779/2007.

Valor – R\$ 706.694,58 (setecentos e seis mil, seiscentos e noventa e quatro reais e cinquenta e oito centavos).

Prefeitura Municipal de São Simão-SP., executou processo licitatório N. 027/2007 Concorrência publica N. 003/2008, para execução das obras de tratamento de esgoto, Emissário de esgoto Sanitário.

ANTONIO CLÁUDIO GARCIA DUARTE
Engenheiro Civil - CREA - 060.182.377-3
Diretor do Departamento de Obras e Serviços

HISTORICO DOS PROCESSOS LICITATORIO:

- PROCESSO LICITATORIO 001 e 002/2006 – CONCORRENCIA PUBLICA 001/2006

A empresa vencedora – “Ambiental Ribeirão Preto Serviços Ltda.”, abandonou a obra e rescindiu o contrato com a Prefeitura Municipal de São Simão-SP.

A empresa vencedora da segunda concorrência – D.R.R. Construções e Comercio Ltda. deu andamento às obras de construção das lagoas de tratamento de esgoto sanitário e não terminou, alega falta de pagamento da Prefeitura Municipal de São Simão-SP. **Valor empenhado e não pago – R\$ 350.000,00** (trezentos e cinquenta mil reais).

- PROCESSO LICITATORIO 027/2007 – CONCORRENCIA PUBLICA 003/2008

A empresa vencedora – “J.M.Moraes Construtora Ltda.”, abandonou a obra e rescindiu o contrato com a Prefeitura Municipal de São Simão-SP.

A empresa vencedora da segunda concorrência – “Figueira Construções Ltda.”. EPP. deu andamento as obras, após a Prefeitura modificar as planilhas quantitativas /



PREFEITURA DA CIDADE DE

São Simão

orçamentaria, alterando o tubo a ser utilizado (tubo de concreto para tubo de PVC), para a confecção do emissário de esgoto sanitário.

A Empresa "Figueira Construções e Comercio Ltda.", EPP., conforme Laudo Pericial e Laudo do DEE (anexos), concluíram que as obras de construção do emissário de esgoto de São Simão-SP., se encontra totalmente irregular, sendo inadequada tecnicamente, com materiais impróprios e medições realizadas pela Prefeitura, que não condiz com o executado no local.

Valor empenhado e não pago – R\$ 169.000,00 (cento e sessenta e nove mil reais).

PRESTAÇÃO DE CONTAS

2006 – 2007 – 2008 – 2009 – 2010 – 2011 – 2012 – 2013

Órgão Concessor:-	Secretaria do Estado da Saúde.
Unidade Gestora Executora:-	UGE:- 09.01.26.
Entidade:-	Prefeitura do Município de São Simão/SP.
CNPJ:-	45.369.220/0001-25.
Endereço:-	Rua Rodolfo Miranda, n. ° 167 – Centro - São Simão/SP - CEP 14.200-000.

Data do recebimento dos recursos:-	13/12/2006	Data limite para utilização:-	ANTONIO CLAUDIO GARCIA Engenheiro Civil - CREA - 060.182.374-3 Diretor do Departamento de Obras
	13/08/2009		
	24/05/2010		
	19/10/2012		
	28/12/2012		
			31/12/2013

FONTES:-			
FUNDES		TESOURO	X

Indicamos, na forma abaixo detalhada, a documentação comprovadora da aplicação do recurso recebido nas datas acima mencionadas, da Secretaria de Estado da Saúde, através do Termo Aditivo nº. 02/2006, e data de assinatura:- 27/06/2006, na importância de R\$ 3.074.390,89 (três milhões setenta e quatro mil trezentos e noventa reais e oitenta e nove centavos), recursos este destinado ao desenvolvimento do "Projeto Água Limpa", com a implantação de sistema de tratamento de esgotos sanitários.

O documento abaixo relacionado corresponde ao total de recurso recebido.

Item	Data do Documento	Especificação do Documento	Natureza da Despesa	Valor RS	Nº. de Cheque	Data de Compensação
01	11/07/2006	Ambiental Ribeirão Preto Serviços Ltda. NF nº. 413	1ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	57.700,16	000001 000003	02/01/2007 03/01/2007
02	01/12/2006	Ambiental Ribeirão Preto Serviços Ltda. NF nº. 483	2ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	395.986,19	000002 000004	02/01/2007 03/01/2007
03	19/12/2008	D.R.R.	1ª medição (lagoa	39.076,75	000005	19/08/2009



PREFEITURA DA CIDADE DE

SÃO SIMÃO

		Construções e Comércio Ltda. NF n°. 632	de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.		000006	
04	11/05/2009	D.R.R. Construções e Comércio Ltda. NF n°. 643	2ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	334.443,60	000007 000008	19/08/2009
05	04/06/2009	D.R.R. Construções e Comércio Ltda. NF n°. 644	3ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	104.029,38	000009 000010	19/08/2009
06	24/09/2009	D.R.R. Construções e Comércio Ltda. NF n°. 656	4ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	114.791,04	000011 000013	10/12/2009
07	09/11/2009	D.R.R. Construções e Comércio Ltda. NF n°. 659	5ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	238.950,00	000012 000014	10/12/2009
08	19/03/2010	D.R.R. Construções e Comércio Ltda. NF n°. 671	6ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	238.240,35	000015 000016	14/06/2010
09	09/08/2010	D.R.R. Construções e Comércio Ltda. NF n°. 686	7ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	354.293,47	000017 000018	30/09/2010
10	09/08/2010	J.M. Moraes Construtora Ltda. NF n°. 000084	1ª medição (emissário) mão de obra, materiais e equipamentos.	17.347,44	000019 850001	30/09/2010 06/10/2010
11	17/09/2010	J.M. Moraes Construtora Ltda. NF n°. 000159	2ª medição (emissário) mão de obra, materiais e equipamentos.	339.468,48	850004 850005	04/11/2010 08/11/2010
12	22/09/2010	D.R.R. Construções e Comércio Ltda. NF n°. 691	8ª medição (lagoa de tratamento) mão de obra, materiais e equipamentos.	133.369,44	820002 850003	26/11/2010
13	10/10/2012	Figueira Construções Ltda. EPP. NF-e n°. 16, 70 e 71	1ª medição (emissário) mão de obra, materiais e equipamentos.	310.000,00	850006 850007	23/10/2012
14	26/12/2012	Figueira Construções Ltda. EPP. NF-e n°. 19, 80 e 81	2ª medição (emissário) mão de obra, materiais e equipamentos.	402.328,19	850008 850009	28/12/2012
TOTAL				3.080.024,49		


ANTONIO CLÁUDIO GARCIA DUARTE
Engenheiro Civil - CREA - 060.182.377-3
Diretor do Departamento de Obras e Serviços



PREFEITURA DA CIDADE DE

SÃO SIMÃO

Total de despesa:-	R\$ 3.080.024,49 (três milhões oitenta mil vinte e quatro reais e quarenta e nove centavos).
Recursos do Termo Aditivo:-	R\$ 3.074.390,89 (três milhões setenta e quatro mil trezentos e noventa reais e oitenta e nove centavos).
Rendimentos de aplicação Financeira:-	R\$ 7.342,60 (sete mil trezentos e quarenta e dois reais e sessenta centavos).
Total do Repasse (Convênio + Rendimentos):-	R\$ 89.705,05 (oitenta e nove mil setecentos e cinco reais e cinco centavos)
Recursos Próprios:-	R\$ 0,00
Valor Restituído:-	R\$ 1.709,00 (mil setecentos e nove reais).

DEMONSTRATIVO DOS REPASSES PÚBLICOS RECEBIDOS				
ORIGEM DOS RECURSOS (1)	VALORES PREVISTOS R\$	DOC. DE CRÉDITO Nº.	DATA	VALORES REPASSADOS – R\$
Estadual	453.686,36	37238	13/12/2006	453.686,36
Estadual	447.549,73	88655	13/08/2009	447.549,73
Estadual	30.000,00	88659	13/08/2009	30.000,00
Estadual	353.741,04	44169	01/12/2009	353.741,04
Estadual	238.240,35	02500	24/05/2010	238.240,35
Estadual	371.640,91	201.009.240.023.708	27/09/2010	371.640,91
Estadual	472.837,92	201.010.290.025.358	01/11/2010	472.837,92
Estadual	310.066,39	201.210.190.017.473	19/10/2012	310.066,39
Estadual	396.628,19	201.212.280.017.463	28/12/2012	396.628,19
RECEITA COM APLICAÇÕES FINANCEIRAS DOS REPASSES PÚBLICOS				7.342,60
TOTAL				3.081.733,49
RECURSOS PRÓPRIOS PELA ENTIDADE				0,00

(1) Verba:- Federal, Estadual ou Municipal.

Segue na forma abaixo detalhada, a aplicação dos recursos recebidos através do Termo Aditivo nº 02/2006, nos exercícios supramencionados, na importância total de R\$ 3.081.733,49 (três milhões oitenta e um mil setecentos e trinta e três reais e quarenta e nove centavos).

DEMONSTRATIVO DAS DESPESAS REALIZADAS			
CATEGORIA OU FINALIDADE DA DESPESA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO	ORIGEM DO RECURSO (2)	VALORES APLICADOS – R\$
4.0.00.00.00 - Despesas de Capital	01/01/2006 a 31/12/2006	Estadual	453.686,35
4.0.00.00.00 - Despesas de Capital	01/01/2008 a 31/12/2008	Estadual	39.076,75
4.0.00.00.00 - Despesas de Capital	01/01/2009 a 31/12/2009	Estadual	792.214,02
4.0.00.00.00 - Despesas de Capital	01/01/2010 a 31/12/2010	Estadual	1.082.719,18
4.0.00.00.00 - Despesas de Capital	01/01/2012 a 31/12/2012	Estadual	712.328,19
TOTAL DA DESPESA			3.080.024,49

ANTONIO CLÁUDIO GARCIA DUARTE
Engenheiro Civil - CREA - 060.182.377-3
Diretor do Departamento de Obras e Serviços



PREFEITURA DA CIDADE DE

SÃO SIMÃO

Valor empenhado e não pago até a presente data – R\$ 519.000,00 (quinhentos e dezenove mil reais). Empresa D.R.R. e Figueira Construções e Comércio Ltda. EPP.

Sem mais para o momento, subscrevemos.

São Simão, 18 de dezembro de 2013.


ANTÔNIO CLÁUDIO GARCIA DUARTE
Engenheiro Civil - CREA 060.182.377-3
Diretor do Departamento de Obras e Serviços

Antônio Claudio Garcia Duarte
Diretor do Departamento de Obras e Serviços
Engenheiro Civil – CREA 060.182.377-3



PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Projeto de estação verticalizada - 2016

Construir a estação de tratamento de esgotos - 2016

4.10 TRANSPORTE

Dep. Obras: EngºAntonio Claudio Garcia Duarte

No município somente o modal transporte será considerado, pois, possui duas pequenas rodoviárias, onde param os passageiros.

Os resíduos gerados são em pequena quantidade, e assim são recolhidos diariamente pela Prefeitura Municipal e assim, anexados na coleta domiciliar. Resíduos de banheiro e resíduos provenientes de comércio (Bares e restaurantes).



Figura 87 - Rodoviária Principal - Imagem frontal



Figura 88- Companhia que realiza o transporte intermunicipal

PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Criação de decreto coibindo o descarte de qualquer resíduo proveniente dos ônibus. - 2015
--



Horário de ônibus Rápido D' oeste			
De segunda à sexta			
Parte da Rod. Antiga	Passa em S. Rosa Vit.	Passa em São Simão	Passa em B. Quirino
04:40	04:50	05:20	05:25
05:50	06:00	*****	06:35
*****	06:30	*****	07:05
*****	*****	06:30	06:35
07:10	07:20	07:50	07:55
07:40	07:50	08:20	08:25
09:20	09:30	10:00	10:05
11:20	11:30	12:00	12:05
12:30	12:40	13:10	13:15
14:00	14:10	14:40	14:45
14:50	15:00	15:30	15:35
15:50	16:00	16:30	16:35
16:50	17:00	17:30	17:35
18:20	18:30	19:00	19:05

Horário de ônibus Rápido D' oeste			
Sábado			
Parte da Rod. Antiga	Passa em S. Rosa Vit.	Passa em São Simão	Passa em B. Quirino
05:50	06:00	*****	06:35
*****	06:30	*****	07:05
*****	*****	06:30	06:35
07:10	07:20	07:50	07:55
07:40	07:50	08:20	08:25
09:20	09:30	10:00	10:05
11:20	11:30	12:00	12:05
12:30	12:40	13:10	13:15
14:00	14:10	14:40	14:45
14:50	15:00	15:30	15:35
15:50	16:00	16:30	16:35
16:50	17:00	17:30	17:35
18:20	18:30	19:00	19:05



Horário de ônibus Rápido D'oeste			
De segunda à sexta			
Parte de Rib.Preto	Passa em cravinhos	Passa em Bento Quirino	Passa em São Simão
06:35	07:10	07:35	07:40
08:30	09:10	09:35	09:40
10:30	*****	11:25	11:30
11:30	12:10	12:35	12:40
12:30	*****	13:25	13:30
13:00	*****	13:55	14:00
14:00	*****	14:55	15:00
15:00	*****	15:55	16:00
16:00	*****	16:55	17:00
16:45	*****	17:40	17:45
17:00	*****	17:55	18:00
18:00	*****	18:50	18:55
18:15	*****	19:10	19:15
19:30	20:10	20:35	20:40

Horário de ônibus Rápido D'oeste			
Sábado			
Parte de Rib.Preto	Passa em cravinhos	Passa em Bento Quirino	Passa em São Simão
06:35	07:10	07:35	07:40
08:30	09:10	09:35	09:40
10:30	*****	11:25	11:30
11:30	12:10	12:35	12:40
12:30	*****	13:25	13:30
13:00	*****	13:55	14:00
14:00	*****	14:55	15:00
15:00	*****	15:55	16:00
16:00	*****	16:55	17:00
16:45	*****	17:40	17:45
17:00	*****	17:55	18:00
18:15	*****	19:10	19:15
19:30	20:10:00	20:35	20:40



4.11 ÓLEO DE COZINHA USADO

Não há controle do óleo de cozinha utilizado nem lei ou ponto de coleta, assim sendo é necessário projetar, organizar todo o processo de coleta, transporte, armazenagem e comercialização do produto.

Prognóstico

Instituir a coleta porta-porta de óleo de cozinha usado - 2015

4.12 MINERAÇÃO

Dep.Obras: EngºAntonio Claudio Garcia Duarte.

O crescimento das atividades industriais traz, sem dúvida, benefícios econômicos para os estados e municípios. No entanto, estas atividades geram resíduos que necessitam ser gerenciados adequadamente, a fim de garantir a preservação ambiental. O crescimento desse setor e, conseqüentemente, da quantidade e diversidade de resíduos gerados, aumenta o desafio a ser enfrentado pelas indústrias, já que este gerenciamento é de competência das mesmas.

Os despejos que vêm do processamento da mineração são periodicamente tratados por processos que envolvem sedimentação simples e lançamento em lagoas de sedimentação pelos dois tratamentos. Atualmente existem equipamentos muito eficientes nos tratamentos de resíduos e efluentes, alcançando, em determinado caso, 99% de eficiência, como observado em tratamento de gases e ar atmosférico.

No município há 4 mineradoras, sendo elas:

Mineração Darcy

Mineração Elias João Jorge

Mineração Stela Maris

Minreção Mateus Leme



Figura 89 - Entrada da Mineração Metaus Leme



Figura 90 - Mineração Mateus Leme



Figura 91 - Argila extraída - São Simão - SP



Figura 92 - Escavação para retirada de argila



Figura 93- Placa com dados da Mineração Stela Maris - Localizada na porta de entrada do empreendimento

PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Manter atualizado arquivo com cadastro das mineradoras com seus respectivos **RALs**(Relatório Anual de Lavras). - 2015

4.13 AGROSILVOPASTORIL

Dep.Meio Ambiente: Batista Marroni Neto

A maioria dos resíduos gerados no município de São Simão são dispostos em outros municípios, pois não existe indústria de cana de açúcar e silvicultura, assim sendo, o município é gerador de matéria-prima.

Em que pese o volume de resíduos provenientes de confinamentos, seja muito pequeno, citamos os dois existentes no município, pois ambos geram em torno de 1300 toneladas cada e estes resíduos são utilizados nas próprias propriedades, fazendo adubação de seus canaviais.



Figura 94 - Fazenda Santa Cruz da Bela Vista



Figura 95 - Fazenda Santa Cruz da Bela Vista

Há no município uma granja de frangos de corte, a seguir encontra-se o resumo do processo realizado na mesma, incluindo um processo modelo sobre compostagem.



Figura 96 - Granja modelo localizada no município



Há necessidade de revestir o piso dos aviários com casca de amendoim, pois esta matéria absorve a umidade nas fezes das aves, aumentando a comodidade e não criando lesões na estrutura do frango como os pés, o peito e a pele. As aves estercam sobre a casca de amendoim, ocorrendo um volume maior de matéria orgânica na fase de limpeza dos aviários.

A limpeza ocorre em uma media de tempo que dura de três em três criações. No final de cada ciclo de criação de frango, é realizado o processo de fermentação da matéria, para manter o maior controle sanitário dos aviários e não contaminando o lençol freático quando a mesma for utilizada para adubação do solo. O processo se resume em umedecer esta matéria que ainda permanece revestindo o piso do aviário, onde envelopemo-la com uma lona plástica, desta forma, não permitindo a saída de gás ou calor. Este método é utilizado para eliminar as bactérias presentes na cama de frango.

No processo de limpeza do aviário a fermentação é utilizada como primeiro passo, em seguida esta matéria é carregada em caminhões basculantes, e será levada até uma propriedade que a utiliza como adubo orgânico para temperar o solo.

É exigido pelo nosso parceiro integrador, que seja realizada a compostagem das aves mortas. Portanto em nossa propriedade construímos seis salas de compostagem, onde as aves serão depositadas e cobertas por uma camada de matéria orgânica (pó de cera) que será parte deste processo, evitando qualquer tipo de Cho rume ou cheiro no local. A matéria ficara cerca de 120 dias nas salas de compostagem, até o período necessário para que possa ser retirada e não termos o contato com nenhuma massa em decomposição. Esta matéria é também carregada em caminhões basculantes e levada até propriedades que utilizaram a mesma para a adubação do solo.

Esses são os métodos de tratamento exigidos pelos parceiros integradores e cumpridos em nossas granjas no quesito de cama de frango e compostagem do mesmo, para que não haja nenhum tipo de contaminação dentro ou fora de nossa propriedade.

O Sítio Pinheirinho agradece a sua preocupação e se coloca a disposição para o esclarecimento de qualquer dúvida que seja necessário aos órgãos responsáveis.



Há necessidade de revestir o piso dos aviários com casca de amendoim, pois esta matéria absorve a umidade nas fezes das aves, aumentando a comodidade e não criando lesões na estrutura do frango como os pés, o peito e a pele. As aves esterçam sobre a casca de amendoim, ocorrendo um volume maior de matéria orgânica na fase de limpeza dos aviários.

A limpeza ocorre em uma media de tempo que dura de três em três criações. No final de cada ciclo de criação de frango, é realizado o processo de fermentação da matéria, para manter o maior controle sanitário dos aviários e não contaminando o lençol freático quando a mesma for utilizada para adubação do solo. O processo se resume em umedecer esta matéria que ainda permanece revestindo o piso do aviário, onde envelopemo-la com uma lona plástica, desta forma, não permitindo a saída de gás ou calor. Este método é utilizado para eliminar as bactérias presentes na cama de frango.

No processo de limpeza do aviário a fermentação é utilizada como primeiro passo, em seguida esta matéria é carregada em caminhões basculantes, e será levada até uma propriedade que a utiliza como adubo orgânico para temperar o solo.

É exigido pelo nosso parceiro integrador, que seja realizada a compostagem das aves mortas. Portanto em nossa propriedade construímos seis salas de compostagem, onde as aves serão depositadas e cobertas por uma camada de matéria orgânica (pó de cera) que será parte deste processo, evitando qualquer tipo de Cho rume ou cheiro no local. A matéria ficara cerca de 120 dias nas salas de compostagem, até o período necessário para que possa ser retirada e não termos o contato com nenhuma massa em decomposição. Esta matéria é também carregada em caminhões basculantes e levada até propriedades que utilizaram a mesma para a adubação do solo.

Esses são os métodos de tratamento exigidos pelos parceiros integradores e cumpridos em nossas granjas no quesito de cama de frango e compostagem do mesmo, para que não haja nenhum tipo de contaminação dentro ou fora de nossa propriedade.

O Sítio Pinheirinho agradece a sua preocupação e se coloca a disposição para o esclarecimento de qualquer dúvida que seja necessário aos órgãos responsáveis.

PROGNÓSTICO

MELHORAR GESTÃO

Manter atualizado arquivo com cadastro das geradoras de resíduos de produtos da agricultura. - 2015
--

6 Cronograma

CRONOGRAMA FÍSICO SÃO SIMÃO																						
1		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ANO																						
PREVISTO		1adghijkl 2bc5ab6a 7a9b10a1 1a12a	1efmt2a3 ab8abcd9 a VER DE 1ANO	1bnopS	1q- REV NO PPA		1d	1e	1S			1d	1e- VER no PPA	1S			1d- VER no PPA	1e	1S		VER no PPA	
EXECUTADO																						
Remanejado Ano																						

Obs.: Preencher os itens de acordo com tabela abaixo, criar novas ações dando sequencia na numeração, inserir no cronograma anual as ações previstas, executadas e remanejadas, sendo que as ações remanejadas deverão constar o ano a que foram repassadas, e na coluna do referido ano elas se repetirão. REVISÃO UM ANO APÓS APROVAÇÃO/REVISÃO NOS PRÓXIMOS PPA

1	Doméstico	1a: Manutenção do aterro-15	1f: Caminhão V3- V2 reserva em 2016	1k: Material coleta: Saco 15-	1p: Aquisição Caminhão P/Compostagem-17
		1b: Revalidação Licença CETESB-17	1g: Caminhão V4- V1 reserva em 2015	1l: Piloto Compostagem- 15	1q: Aquisição Equipamento P/Compostagem- 18
		1c: Encerramento do aterro-22	1h: Rever Associação Catadores/norma/icone-15	1m: Projeto Compostagem-16	1r:
		1d: Caminhão V1-15/20/25/30	1i: Centro de triagem- prensa e Balança-15	1n: Local de Compostagem-17	1s: FIAT ALIS D7 A 1994-21ANOS
		1e: Caminhão V2-16/21/26/31	1j: Veículo Coletor Adaptado- 15	1o: Introdução vasilhames verde e vermelho-17	1t: GRAVIMETRIA/NOV15/MAIO16/N16
2	Saúde	2a: Edificar 16			
		2b: Cadastramento 15			
		2c: Convocar15			
3	Limpeza Pública	3a: Triagem- 16			
		3b: Lixeiras- 16			
4	Cemiteriais	4a: Triagem-15	4f: Recipiente		
		4b: Cadastro-15			
		4c: Triagem RCC- 15			
		4d: Construir jazigo- 15			
		4e: ossuário-16			
5	Industrias	5a: Cadastros-15			
		5b: Planos-15			
6	Volumosos	6a: ECO PONTO-15			
7	Logística Reversa	7a: Sistemas-15			
8	Construção Civi- RCC	8a: Centro triagem 16			
		8b: Norma-16			
		8c : Alvará construção civil-16			
		8d: "Eco Ponto"-16			
9	Saneamento básico	9a: Projeto estação Verticalizado -16			
		9b: Plano de macro e micro-15			
10	Transporte	10a: Decreto-15			
11	Óleo Comestível	11a: Instituir coleta óleo usado-15			
12	Minerais	12a: RALs-15			
13	Agrosilvopastoris	13a: Realizar Cadastro-15			

3/10/2014 creanet1.creasp.org.br/Art/ArtResolucao1025/PopUpImprimeBoleto.aspx?NrART=OTlyMjEyMjAxNDEzNjkyODA=&CREASP=NjAwNTkyO...

**BANCO DO BRASIL****Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo**

Agência / Código do Cedente: 3336-7/00401783-8

Nosso Número: 92221220141369280

SACADO: JOSE WALTER FIGUEIREDO SILVA

Data de Emissão: 03/10/2014

Numero ART: 92221220141369280**Valor****Recibo do Sacado****CREASP: 0600592924**

Data Vencimento: 12/10/2014

R\$ 63,64

Depósitos ou transferências entre contas não serão reconhecidos por nossos sistemas.
A quitação do título ocorrerá somente após a informação do crédito bancário.

Autenticação Mecânica

CORTE AQUI





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

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
92221220141369280

1. Responsável Técnico

JOSE WALTER FIGUEIREDO SILVA

Título Profissional: Engenheiro Agrônomo

Empresa Contratada:

RNP: 2610306857

Registro: 0600592924-SP

Registro: 0000000-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de São Simão

Endereço: 1ª Rua RODOLFO MIRANDA

Complemento:

Cidade: São Simão

Contrato: Sem número

Valor: R\$ 7.200,00

Ação Institucional:

Celebrado em: 01/09/2014

Tipo de Contratante: Pessoa física

Bairro: CENTRO

UF: SP

Vinculada à Art nº:

CPF/CNPJ: 45.369.220/0001-25

Nº: 167

CEP: 14200-000

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: 1ª Rua RODOLFO MIRANDA

Complemento:

Cidade: São Simão

Data de Início: 01/09/2014

Previsão de Término: 07/10/2014

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Saneamento básico

Proprietário: Prefeitura Municipal de São Simão

Nº: 167

Bairro: CENTRO

UF: SP

CEP: 14200-000

Código:

CPF/CNPJ: 45.369.220/0001-25

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Gestão 1	Planejamento	Treinamento e capacitação	Resíduos Domiciliares	4,00	tonelada
	Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

5. Observações

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

46 - RIBEIRÃO PRETO - ASSOCIAÇÃO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE RIBEIRÃO PRETO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Ribeirão 03 de Outubro de 2014

Local

data

JOSE WALTER FIGUEIREDO SILVA - CPF: 862.750.118-15

Prefeitura Municipal de São Simão - CPF/CNPJ: 45.369.220/0001-25

9. Informações

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

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

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

www.creasp.org.br
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 63,64

Registrada em: 03/10/2014

Valor Pago R\$ 63,64

Nosso Número: 92221220141369280 Versão do sistema



Coordenação: Treinamento e Desenvolvimento

Eng. Agrônomo: José Walter Figueiredo Silva

Eng. Química: Fernanda Santos Martins

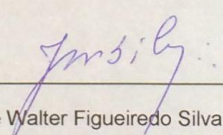
Contrato:

 **Tremas Consultoria**

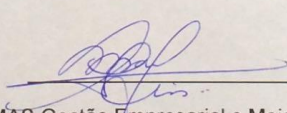
**JOSÉ WALTER
FIGUEIREDO SILVA-ME**
TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

DECLARAÇÃO DE CONTRATO FIRMADO

Declaramos que esta empresa José Walter Figueiredo Me, inscrita no CNPJ (MF) nº 13.634.527/0001-10, inscrição municipal nº 15112001, situada na Avenida Caramuru, 2730 Ap 104 – Ribeirão Preto - CEP: 14030-000, possui contrato firmado com a Tremas Gestão Empresarial e Meio Ambiente Ltda. CNPJ: 17.911.596/0001-84 INSC. EST.: ISENTA situada na Rua Manoel Dias do Prado, 2071 – São Simão – CEP 14200-000 para fins de prestação de serviços técnicos.



José Walter Figueiredo Silva Me.



TREMÁS Gestão Empresarial e Meio Ambiente Ltda

São Simão, 28/04/2014



Técnicos da Estrutura de Meio Ambiente Participes

Batista Marroni Neto. Engenheiro Ambiental
Adriano Marcelo Antonio
Carolina Ap. Aguilar Zeballos.
Janaine Aparecida Mesquita
Paulo Sergio de Oliveira

Colaboradores

Patricia Maria Bigaram
Carlos Cesar Matias Correa
Rovilson Pialarici
Reginaldo dos Santos
Wellington Penha
Antonio Claudio Garcia Duarte
Fabiano Ravagnani Junior

8 Conclusão

Em face da maioria dos municípios paulistas e brasileiros São Simão, repleta de história conhecida como Berço da República e paisagens paradisíacas que sugerem o turismo, margeando importante rodovia paulista a via Anhanguera, contando em sua área geográfica com solos de alta fertilidade, situando-se em macro região de renda per capita alta e contando com população de boa escolaridade e munida de massa crítica apresenta-se em situação privilegiada.

Mesmo neste cenário de prosperidade o céu não é de brigadeiro, há sempre a herança nefasta de dívidas e malversação de verbas públicas de administrações anteriores e ajustes na máquina que incomodam a quem os produz e a população no geral, mas, absolutamente necessários ao bom encaminhamento da gestão pública.

Carrega consigo o peso de atirar seus detritos de esgoto em rico caudal de águas, poluindo e contaminando o futuro de gerações de simonenses, o estado fez o provimento de recursos para resolver tão nefasta situação, o fato de não ter sido resolvido tão grave problema não deve e não pode ficar impune, aos culpados que pese a mão da justiça, seja de problemas de ordem técnica ou de gestão.

No item orçamento assemelha-se a maioria dos municípios, sempre muito apertado, dificuldades financeiras de toda ordem, faltam recursos para manutenção e investimento e esta escassez ocorre justamente onde eles são gerados, nos municípios. Esta é uma situação surreal decorrente de um pacto federativo que beneficia quem não gera impostos a união e o estado, mas, quem os recolhe e distribui. Esta correção não cabe aos munícipes locais, mas depende de todos os brasileiros.

Pautado nesta convicção, experiente e sabedor da necessidade de se fazer bons projetos o atual governo municipal avança montando equipe política composta de profissionais munidos de conhecimento, atualizados, competentes e alinhados com o que há de mais moderno o que certamente permitiu a confecção deste plano integrando todas as áreas da administração.

A mensagem e orientação do executivo foram no sentido do desenvolvimento sustentável, que este plano seguisse com rigor a lei que o sugere, seguisse seus princípios e diretrizes oferecendo ao simonense o que houvesse de melhor na atualidade dentro da realidade local.



Há uma dificuldade endêmica e presente na maioria dos municípios ocorrendo também no município de São Simão: uma fonte local de dados, um banco de dados principalmente primários onde o administrador e o técnico pudessem buscar informações e nortear objetivos e metas dos programas e projetos. Ciente desta dificuldade o poder público local dotou a administração de ferramenta importantíssima: SIG - Sistema integrado de Georreferenciamento, toda a região urbana do município em todos os seus detalhes estão “on line” a disposição do setor público e de interessados.

Em São Simão especialmente houve um avanço substancial tendo sido incentivada a estrutura voltada ao meio ambiente.

Ao assumir o governo local o executivo entendendo ser de muita importância para a gestão ambiental reaproximou o governo municipal do Programa Estadual Município VerdeAzul com o compromisso de ir melhorando a pontuação da cidade.

Além desta tarefa a Estrutura de Meio Ambiente visualiza outra tarefa, esta com um teor mais abstrato, uma quebra de paradigma em médio prazo que é fazer com que os quadros e toda a estrutura que compõem uma administração entendam, incorporem, conscientizem-se de que meio ambiente não é algo que pune, que limita, fiscaliza e só diz não, meio ambiente não é perfumaria, mas, o caminho do sim, do equilíbrio, do conhecimento, de razão e da vida.

Esta estrutura deve cuidar para que sejam estabelecidos “limites” pelos quais a sociedade simonense vai conduzi-se pelos próximos anos, passando pelo executivo, legislativo.

Estes limites uma vez lascivos, soltos e sem compromissos técnicos serão atrativos, determinantes inicialmente na construção de uma sociedade que busca o crescimento e desenvolvimento, mas poderá ser dentro da política de se dar um jeitinho, a qualquer preço e será fadada a médio e longo prazo ao insucesso.

Inicialmente poderá até ter algum resultado, algo momentâneo, atraindo o especulador, aquele que quer ganhar a vida fácil, ou tem visão equivocada, egoísta, pensando somente no bem próprio e nunca numa visão coletiva de propósitos.

O investidor, o capital, as pessoas de bem se afastam ao deparar-se com a falta de regras claras, água ruim, poluição do ar, solo e o desrespeito ao elemento natural.



Todos devem ter um entendimento de que ao crescermos sempre estaremos maculando o meio ambiente, sempre é preciso minimizar o efeito deletério do desenvolvimento, mitigando, compensando estes efeitos buscando diminuir ao máximo os efeitos negativos a esta e as gerações futuras.

Até onde vamos?

No entanto se forem estabelecidos limites absolutamente rígidos, imutáveis, intransponíveis, céticos estaremos não permitindo que haja avanços na geração de empregos, renda, melhoria de salários e o tão almejado crescimento, não serão boas as condições e assim também se afasta o investidor, o capital.

Há uma máxima do saber popular que expressa bem esta situação: “Nem tanto a terra, nem tanto aos céus”

A estrutura de meio ambiente sendo conduzida com isenção, levando o conhecimento e construindo estes “limites” baseados em princípios técnicos, humildade para reconhecer o saber das ruas, construindo estes “limites” com os vários setores da administração vai permitir que a variável ambiental venha a impregnar a todos e se consiga adeptos ao desenvolvimento sustentável. É uma questão de bom senso.

A importância da estrutura ambiental é absolutamente fundamental na gestão dos resíduos.

Esta estrutura deverá conter um setor onde serão computados, armazenados, trabalhados e principalmente disponibilizados todos os dados relativos a resíduos produzidos nos vários cantos da cidade.

O objetivo deste setor será contribuir com o planejamento e desenvolvimento de ações, projetos e programas advindos a partir de demandas elencadas neste plano e ou ações, projetos e programas já constantes no município, mas que necessitam mudanças de rumo.

Trabalhando com dados consistentes, índices, a qualidade da gestão tende a melhorar, buscam-se metas com muito mais clareza, encurta-se o caminho, a grande diferença de São Simão tem sido o conhecimento técnico administrativo, capacidade gerencial, a firmeza de caráter e propósito do executivo e de sua equipe, transparência, honestidade e retidão de princípios no trato da coisa pública.

Do ponto de vista estrutural e de material humano não existem problemas, equipe diminuta, mas, altamente capacitada, competente sem dificuldade de capacitação em cursos na busca incessante da atualização. É necessário o



estímulo a busca do conhecimento e criar mecanismos para que este conhecimento irradie e fique veiculando no município.

Resíduos, restos que a sociedade entende que não serve mais é um espelho da qualidade do crescimento.

No entanto a situação exige atenção especial: A Gestão, interação e absoluta integração entre os vários atores da administração passando pelo jurídico, contabilidade, financeiro, saúde, educação, obras, sistema de água e esgoto, agricultura e o meio ambiente para os ajustes e a busca continua destes limites almejados.

Outro caminho a ser trilhado, indispensável, fundamental na consolidação e perenizarão deste processo é a Educação Ambiental.

Amparados pelo conhecimento, envolvimento e paixão pela nobre causa de educar os professores da rede municipal tem dado uma contribuição altamente relevante na construção de uma geração pautada em valores nobres de cidadania.

São várias as experiências na conscientização da população através a rede de ensino, a escola é o caminho, grande multiplicador das teses de meio ambiente, o aluno recebe a informação do mestre e ao entender, compreender, conscientizar-se da situação apresentada via informação que lhe e passada, transmite aos seus familiares encontrando no seu meio, no dia a dia ambiente propício a aplicação prática para o conhecimento recebido.

Fecha-se um ciclo exitoso compostos por soluções técnicas com planejamento e a concepção de projetos originados de um processo democrático de gênese e umbilicalmente ligados a dados primários, executivo e equipe de trabalho articulados ao legislativo e todos cientes na necessidade de uma pauta ambiental com fechamento de uma contínua ação da Educação Ambiental norteada em um Plano Municipal de Educação Ambiental e duas diretrizes.

No cronograma físico deste plano integrado de resíduos sólidos está previsto uma revisão amplamente democrática, com participação intensa de todos os setores da sociedade em dois mil e dezesseis.

Lembrando sempre da importância deste fazer parte do Plano Pluri Anual e estar presente na Lei orçamentária.

É perfeitamente possível estabelecer este rumo, visto que, o município não apresenta graves e grandes problemas de resíduos a céu aberto nos dias atuais, mas pequenas dificuldades de acertos de gestão, cujas soluções já se encontram em curso. Melhorar a gestão é a solução para São Simão



Síntese:

RECOMENDA-SE A CRIAÇÃO DE UM “BANCO DE DADOS” COM ACENTO NA DIRETORIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE.

ADMISSÃO DE FUNCIONÁRIO VISANDO MONTAR “BANCO DE DADOS”.

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS NAS DIVERSAS ÁREAS DA ADMINISTRAÇÃO QUATRO VEZES NO PRIMEIRO ANO, UMA EM CADA ESTAÇÃO ATÉ A PRIMEIRA REVISÃO, CONTINUAR AS CARACTERIZAÇÕES NO MÍNIMO DE MANEIRA ANUAL.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTINUADA.

CAPACITAÇÃO EM TODOS OS NÍVEIS.

REVISÃO DO PLANO, CONTANDO COM DADOS MAIS CONFIÁVEIS, EM DOIS MIL E DEZESSEIS NESTA MESMA ÉPOCA INCORPORANDO UM CRONOGRAMA FINANCEIRO AO CRONOGRAMA FÍSICO E FAZENDO PARTE DO PLANO PLURI ANUAL COMO EMENDA E PARTE INTEGRANTE DA LEI ORÇAMENTARIA DE 2015.

CADASTRAMENTO DE TODAS AS ÁREAS GERADORAS DE RESÍDUOS, ESPECIALMENTE DAS ÁREAS DE INDÚSTRIAS, SAÚDE, AGROSILVOPASTORIS E DE MINERAÇÃO ASSIM COMO, ACESSO E MANUTENÇÃO DE ARQUIVO DE TODOS OS PLANOS DE RESÍDUOS PONTUAIS.

INTERAÇÃO COM A ÁREA DE ENGENHARIA NO SENTIDO DE AJUSTAR O “ALVARÁ DA CONSTRUÇÃO CIVIL” À GERAÇÃO, COLETA E DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL BUSCANDO O LEVANTAMENTO DE DADOS.

ENVOLVIMENTO TOTAL E PERMANENTE DA ÁREA CONTÁBIL E FINANCEIRA COM O INTUITO DE IDENTIFICAR DADOS RELATIVOS A CUSTOS ESPECÍFICOS DAS ÁREAS DE RESÍDUOS.

- PROGRAMAR A ADIÇÃO DE PLANILHAS NOS VEÍCULOS E OU EQUIPAMENTOS RELACIONADOS A COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS QUE DEVERÃO SER PREENCHIDAS DIARIAMENTE INDICANDO, RESPONSÁVEL PELA COLETA E TRANSPORTE, TRABALHO REALIZADO, DISTÂNCIA PERCORRIDA, COMBUSTÍVEL GASTO,



QUALIDADE, QUANTIDADE DO PRODUTO TRANSPORTADO, LOCAL DE DISPOSIÇÃO ETC

- DISPONIBILIZAR SEMANALMENTE NA ESTRUTURA DE MEIO AMBIENTE AS PLANILHAS CONTENDO OS DADOS PARA QUE SEJAM CONTABILIZADOS E INCORPORADOS AO “BANCO DE DADOS”.

FINALMENTE SUGERIMOS COMO SOLUÇÃO PARA OS VÁRIOS PROBLEMAS DE RESÍDUOS, AS SOLUÇÕES REGIONAIS.

9. Bibliografia

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. Histórico dos Municípios – São Simão SP. Disponível em: <www.seade.gov.br>. Acesso em: 14 fev. 2014.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2007. Censo Demográfico, 2000. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 13 mar. 2014.

IBGE Cidades – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014 – Cidades – Município de São Simão SP - Disponível em : (www.cidades.ibge.gov.br) Acesso em: 26/07/2014

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. O Estado dos Municípios 2000-2002: Índice Paulista Responsabilidade Social. 2004. Disponível em: <www.seade.gov.br>. Acesso em: 14 abril. 2014.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2003. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>>. Acesso em: 17 abr. 2014.

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social. 2004. Disponível em: <www.seade.gov.br>. Acesso em: 14 abr. 2014.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE. População e estatísticas vitais. Disponível em:<<http://www.seade.sp.gov.br>>. Acesso em: 14 ago. 2014.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE. Atlas SEADE da Economia Paulista. 2005. Disponível em:<<http://www.seade.sp.gov.br>>. Acesso em: 14 ago. 2014.



FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE.
IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social – Região Administrativa de Araçatuba. 2006. Disponível em:<<http://www.seade.sp.gov.br>>. Acesso em 25 jul. 2014.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE.
PAEP – Pesquisa de Atividade Econômica Paulista. 2003. Disponível em:<<http://www.seade>

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE.
Sistema de informações dos municípios paulistas. 2005. Disponível em:<<http://www.seade.sp.gov.br>>. Acesso em: 14 ago. 2014.



Lista de figuras

Figura 1 - Reunião / Palestra no gabinete do Prefeito com quadros administrativos.	8
Figura 2 - Reunião / Palestra no gabinete do Prefeito com quadros administrativos.	8
Figura 3 - Reunião / Palestra no gabinete do Prefeito com quadros administrativos.	9
Figura 4 - Localização do Município em relação aos polos regionais.....	31
Figura 5 - Gráfico do número de matrículas escolares e analfabetismo no município de São Simão - SP	31
Figura 6-Densidade demográfica do estado, região e município.....	32
Figura 7 - Representação dos Municípios Inseridos no UGRHI 09	33
Figura 8- Gráfico da economia do município em diversos setores	36
Figura 9 - Espaço destinado a estrutura de Meio Ambiente responsável pela gestão e fiscalização dos resíduos Sólidos Municipais simonenses	54
Figura 10 - Equipe gestora municipal	54
Figura 11 - Presidente do COMDEMA André Luiz Bigaram Dibiasi e Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza	55
Figura 12 - Dr. Julio Alberto de Oliveira, Vice- Presidente do COMDEMA e Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza	56
Figura 13 - Adriano Marcelo Antonio, Secretário COMDEMA e Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza.....	56
Figura 14 - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, COMDEMA, na posse da nova Diretoria, acompanhados pelo Prefeito Dr. Izaías Leão de Souza.....	57
Figura 15 - Educação Ambiental na prática.....	58
Figura 16 - HTPC: tratando de coleta seletiva	59
Figura 17 - HTPC: tratando de coleta seletiva	59
Figura 18 - Palestra de capacitação aos professores.....	60
Figura 19 - Lei de Controle da fumaça negra dos Veículos movidos a Diesel.lei nº. 2.342	61
Figura 20 - Legislação versando sobre o uso de madeira nativa na construção civil. Lei nº 2.338	62
Figura 21 - Lei nº 2339 de proteção as águas.....	63
Figura 22 - Prefeito Izaías e o coordenador do desenvolvimento do plano eng. Agrônomo José Walter em reunião no Teatro Carlos Gomes falando sobre a importância do processo de participação	67
Figura 23 - Palestra aos professores da rede de ensino municipal	68
Figura 24 - Palestra aos professores da rede de ensino municipal	68
Figura 25 – Convite da Consulta Pública publicado em jornal local.....	69
Figura 26 - dicção do Jornal que foi publicada o convite da consulta pública	70
Figura 27 - Slide referente a Consulta Pública realizada em 09 de março de 2015.....	71
Figura 28 - Consulta Pública	72



Figura 29 - Consulta Pública	72
Figura 30 - Lista de presença na consulta pública	73
Figura 31- Caminhões utilizados na coleta de resíduos do município de São Simão	75
Figura 32 - Divisão do Município por setores	78
Figura 33 - Resíduos domiciliares colocados em frente às residências para serem coletados	79
Figura 34 - Sacos realocados para facilitar a coleta –	80
Figura 35 - Sacos realocados para facilitar a coleta –	80
Figura 36 - Profissional que reúne os sacos de resíduos domiciliares em um só local por quarteirão.....	81
Figura 37 - Coletores realizando a coleta no período noturno, como podemos comprovar ausência absoluta de EPIs.	82
Figura 38 - Licenciamento do aterro emitido pela CETESB	84
Figura 39 - Aterro Controlado de São Simão - SP	85
Figura 40- Demonstração da distância entre o estacionamento dos caminhões e o local de disposição no aterro.....	85
Figura 41 - Maquinário utilizado para colocar camadas de terra sobre o lixo depositado.	86
Figura 42 - Gráfico de distribuição de resíduos sólidos.....	88
Figura 43 - Início da gravimetria	93
Figura 44 - Alguns materiais da gravimetria foram separados nesta mesa	93
Figura 45 - Fica evidente a geração de muito material seco reciclável.....	94
Figura 46 - Pequena geração de Matéria Orgânica	95
Figura 47 - Disponibilização pela população do material reciclável	97
Figura 48 - Material disponibilizado para coleta - 1	98
Figura 49 - Material disponibilizado para coleta - 2	98
Figura 50 - Material disponibilizado para coleta - 3	99
Figura 51 - Vista da entrada de acesso ao centro de triagem improvisado.....	99
Figura 52 - Área do galpão de coleta seletiva, a última informação em abril de 2015 é que deverá migrar de local.....	100
Figura 53 - Área do galpão de coleta seletiva improvisado	100
Figura 54 - Palestra para as crianças - responsáveis pela disseminação da ideia sustentável.....	101
Figura 55 - Palestra para as crianças - responsáveis pela disseminação da ideia sustentável.....	101
Figura 56 - Vasilhames com cores distintas para que se diferencie os rejeitos (matéria orgânica e reciclável)	109
Figura 57 - coleta de resíduos úmidos no município de Corumbataí.....	109
Figura 58 - Exemplo de centro de triagem em Corumbataí	110



Figura 59 - Modelo de saco para utilização de coleta de recicláveis (resíduos secos)	110
Figura 60 - Vista traseira do caminhão estacionado realizando a coleta em consultório.	113
Figura 61 - Recolhimento de resíduos da saúde.	113
Figura 62 - Varredeiras contratadas pela empresa terceirizada da PMSS.	120
Figura 63 - Lixeiras dispostas ao centro da cidade.....	123
Figura 64 - Local de disposição para compostagem dos resíduos da limpeza urbana na Escola Agrícola.	124
Figura 65 - Triturador de galhos.	125
Figura 66 - Cemitério de São Simão - Rua Campos Sales	126
Figura 67 - Cemitério do bairro de Bento Quirino.....	127
Figura 68 - Cestos para disposição de resíduos.....	128
Figura 69 -Flores descartadas – exemplo de resíduo gerado.....	129
Figura 70 - Espaço em alvenaria para término da decomposição de resíduos mortuários	130
Figura 71 - Espaço para decomposição mortuária: Visto superior	131
Figura 72 : Espaço para decomposição mortuária: visto lateral	131
Figura 73 - Modelo de vasilhame onde pode ser colocado os restos mortuários	132
Figura 74 - Modelo de Ossuário	132
Figura 75 - Descarte irregular de volumosos localizado na rodovia que liga São Simão a Santa rosa de Viterbo	142
Figura 76 - Sofá disposto de forma irregular em estrada de terra perpendicular a rodovia vicinal que liga São Simão ao trevo da Anhanguera com destino a Luiz Antônio	143
Figura 77 - Resíduos volumosos no aterro do município	144
Figura 78 - Fogões depositados no aterro controlado	144
Figura 79 - Cadeiras e ferros diversos dispostos no aterro	145
Figura 80 - Local de armazenamento de pneus a serem descartados. (ECOPONTO) ..	146
Figura 81- Pneus armazenados.	147
Figura 82 - Retirada de pneus pela REICLANIP	148
Figura 83 - Documento comprobatório da retirada e disposição correta do pneu	149
Figura 84 - Poço localizado na Rua Carolina Varanda	185
Figura 85 - Vista frontal da localização do poço da Rua Alfredo Teixeira Machado	186
Figura 86 - Poço localizado na Rua Vincenzo Tadini	186
Figura 87 - Rodoviária Principal - Imagem frontal.....	196
Figura 88- Companhia que realiza o transporte intermunicipal	197
Figura 89 - Entrada da Mineração Metaus Leme	201
Figura 90 - Mineração Mateus Leme.....	201
Figura 91 - Argila extraída - São Simão - SP	202



Figura 92 - Escavação para retirada de argila.....	202
Figura 93- Placa com dados da Mineração Stela Maris - Localizada na porta de entrada do empreendimento.....	203
Figura 94 - Fazenda Santa Cruz da Bela Vista	204
Figura 95 - Fazenda Santa Cruz da Bela Vista	205
Figura 96 - Granja modelo localizada no município	205