



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ



PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE TARUMÃ



SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	.....
2 - DADOS GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO DE TARUMÃ.....	.....
2.1 – Origem.....	.....
2.1.2 - Diagnóstico Populacional.....	.....
2.1.3 - Formação Administrativa.....	.....
3 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO MUNICÍPIO DE TARUMÃ.....	.....
4 - INDICADORES DE SAÚDE.....	.....
4.1 - Ações permanentes de saúde.....	.....
4.1.2 - Indicadores epidemiológicos.....	.....
5 - ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO.....	.....
5.1 - Metas e Ações a serem desenvolvidas para a mitigação da geração de CO ₂.....	.....
6 – LEGISLAÇÃO.....	.....
6.1 - Leis Ambientais Municipal.....	.....
a) LEI Nº. 096/94, DE 29 DE MARÇO DE 1.994.....	.....
b) LEI Nº. 163/95, DE JULHO DE 1.995.....	.....
c) LEI Nº. 277/97, DE 30 DE JUNHO DE 1.997.....	.....
d) LEI N.º 466/2001, DE 08 DE AGOSTO DE 2001.....	.....
e) LEI N. 548/2003 DE 16 DE JUNHO DE 2003.....	.....
f) LEI N. 567/2003, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2003.....	.....
g) LEI N. 683/2006, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2006.....	.....
h) LEI N. 719/2006, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2006.....	.....
i) LEI Nº 829/2008, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2008.....	.....
j) LEI Nº 804/2008 DE 12 DE JUNHO DE 2008.....	.....
k) LEI Nº 860/2009, DE 30 DE JULHO DE 2.009.....	.....
l) LEI Nº 868/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.....	.....
m) LEI Nº 869/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.....	.....
n) LEI Nº 870/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.....	.....
o) LEI Nº 871/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.....	.....



- p) LEI Nº. 915/2010, DE 01 DE JULHO DE 2.010.....
- q) LEI Nº. 917/2010, DE 01 DE JULHO DE 2.010.....
- r) LEI Nº. 919/2010, DE 01 DE JULHO DE 2.010.....
- s) LEI Nº. 923/2010, DE 13 DE JULHO DE 2.010.....
- t) LEI Nº. 938/2010, DE 18 DE OUTUBRO DE 2.010.....
- u) LEI Nº. 939/2010, DE 18 DE OUTUBRO DE 2.010.....
- v) LEI Nº. 940/2010, DE 18 DE OUTUBRO DE 2.010.....
- x) LEI Nº. 979/2011, DE 30 DE MAIO DE 2011.....
- z) LEI Nº. 1.027/2012, DE 15 DE MARÇO DE 2012.....
- 6.1.2 - Licenciamento Ambiental.....
- 6.1.3 – Documentação – Parceiros.....
- 7 – DIAGNÓSTICO.....**
- 8 - DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO DE TARUMÃ.....**
- 8.1 - Limpeza pública.....
- 8.1.2 - Considerações preliminares.....
- 8.1.3 - Infra-estrutura atual.....
- 9 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC.....**
- 9.1 - Resíduos Volumosos.....
- 10 - GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE – RSS.....**
- 10.1 - Gerenciamento de Medicamento em Desuso.....
- 11 – GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS INDUSTRIAIS – RSI.....**
- 12 - GERENCIAMENTO DAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS.....**
- 13 - RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO CAPINA E PODA.....**
- 13.1 - Coleta de Galhos e Restos de Poda de Plantas e Capina.....
- 13.1.2- Resíduos de Varrição.....
- 13.1.3 - Limpeza de Terrenos Baldios.....
- 14 - GERENCIAMENTO DE OUTROS RESÍDUOS.....**
- 14.1.1 - Gerenciamento de Óleo Residual de Fritura.....
- 14.1.2 - Gerenciamento de Pneus Inservíveis.....
- 14.1.3 - Gerenciamento de Lixo Eletrônico.....
- 14.1.2 Lâmpadas.....
- 14.1.3 – Pilhas e Baterias.....



14.1.4 Limpeza de Bocas de Lobo, Galeria.....

14.1.5 Limpeza de Locais ou Ruas onde há Feiras Livres.....

14.1.6 Pintura de Guias.....

15 – PROJETO, PROGRAMA AMBIENTAL E PLANO DE SANEAMENTO BASICO TARUMÃ..

15.1.1 - Projeto A3P.....

15.1.2 - Programas de Educação Ambiental.....

15.1.3 - PROGRAMA CARBONO ZERO.....

16 - TRATAMENTO E DESTINO DO LIXO COLETADO.....

17 - DIAGNÓSTICOS DO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE TARUMÃ.....

18 – PROGNÓSTICO.....

19 – VANTAGENS/IMPORTANCIA PROPORCIONADAS PELO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA.....

19.1. Vantagens.....

19.1.2. Benefícios sociais.....

19.1.3. A Importância.....

19.1.4. Importância do Problema dos Resíduos Sólidos.....

19.1.5. A Importância Sanitária do Lixo.....

19.1.6. A Importância Socioeconômica.....

19.1.7. A Importância Relacionada ao Bem Estar.....

20 - ACOMPANHAMENTO DO PLANO.....

Referências.....



Índice de Planilhas

- Planilha 01 – Classificação dos resíduos sólidos quanto à periculosidade
- Planilha 02 – Taxa de Mortalidade Infantil
- Planilha 03 – Evolução Desenvolvimento Humano Municipal regional – Tarumã
- Planilha 04 - Projeção crescimento populacional, e do aumento de CO₂
- Planilha 05 – Metas e Ações - Mitigação de Geração de CO₂
- Planilha 06 - Indicadores de Coleta de Resíduos Sólidos
- Planilha 07 – Relatório fornecido pelo Sistema 4R Frota – Caçambas entregues e Retiradas.
- Planilha 08 – Quantidade de Pavers Fabricados na Olaria Comunitária
- Planilha 09 – Nomes e Endereços - Projeto Olaria Comunitária
- Planilha 10 – Informações sobre Coleta de Resíduos de Serviço de Saúde
- Planilha 11 - Indicadores coleta de resíduos de serviço de saúde.....
- Planilha 12 – Relatório de Resíduos de Serviço de Saúde Coletados em 2012.....
- Planilha 13 – Indicadores sobre varrição capina e poda.....
- Planilha 14 - Roteiro de Roçada e Limpeza de Grama Dividido em Lotes.....
- Planilha 15 - Sobre a Unidade de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos de Tarumã.....
- Planilha 16– Informações sobre o fluxo de resíduos para a unidade de processamento...
- Planilha 17 – Informações sobre despesas, segundo o tipo de serviço realizado...
- Planilha 18 – Informações sobre a população atendida, frequência e quantidade de coletores e motoristas
- Planilha 19 – Informações sobre quantidades de resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados
- Planilha 20 – Informações sobre veículos de agentes públicos na coleta de resíduos sólidos
- Planilha 21– Informações sobre Coleta Seletiva
- Planilha 22 – Indicadores Gerais



Índice de Panfletos da Campanha - Jogue Limpo com Tarumã

Panfletos 01 - Explicativo da campanha coleta seletiva, roteiro dos dias da coleta

Panfletos 02 - Explicativo da campanha, Lugar de lixo é na caçamba.

Panfletos 03 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Poda Inteligente é aquela que se faz consciente

Panfletos 04 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Arrecadação de Óleo Residual de Frituras

Panfletos 05 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Destinação Correta de Pneus

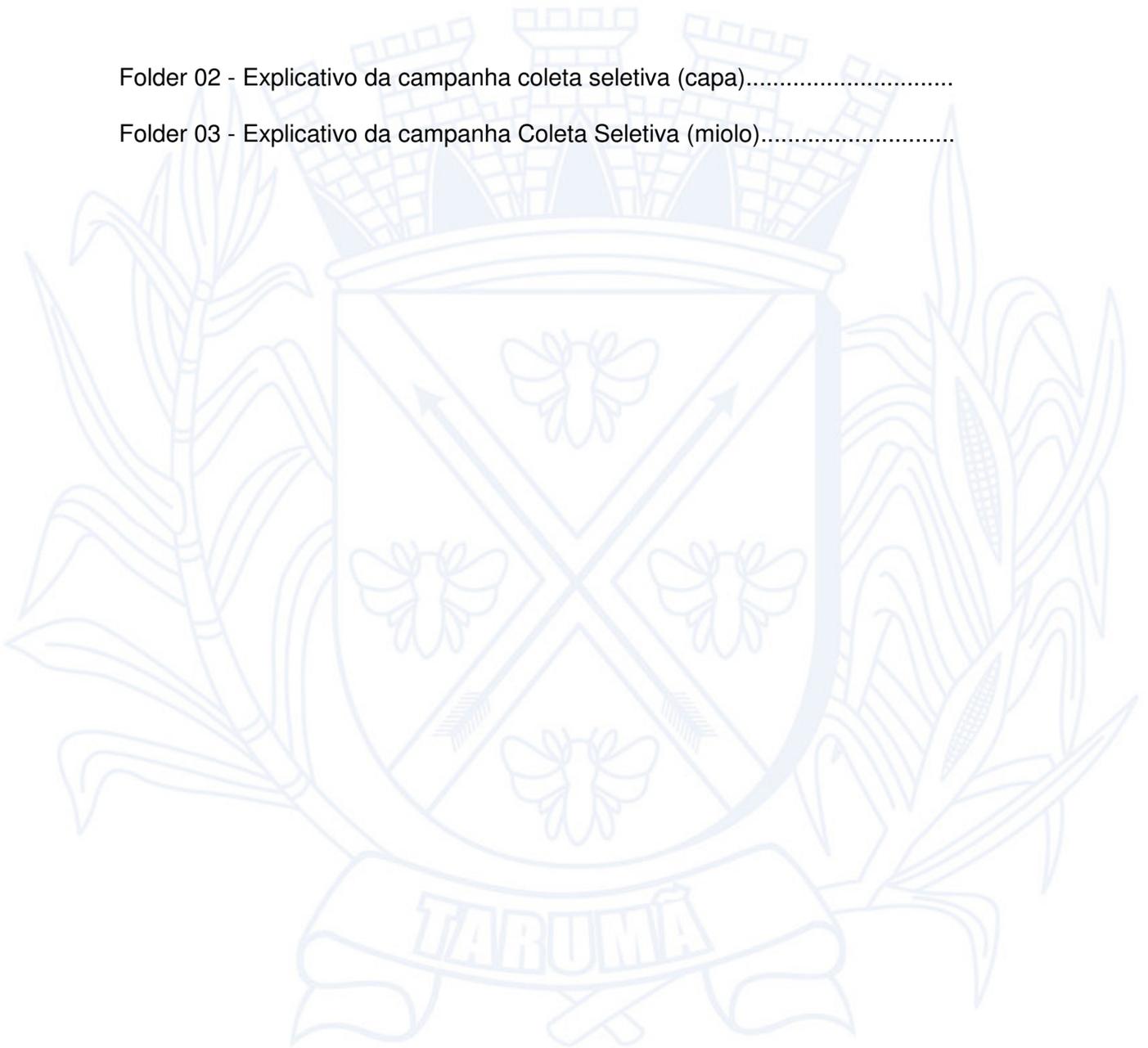
Panfletos 06 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Coleta de Lixo Eletrônico



Índice de Folder da Campanha – Jogue Limpo com Tarumã

Folder 02 - Explicativo da campanha coleta seletiva (capa).....

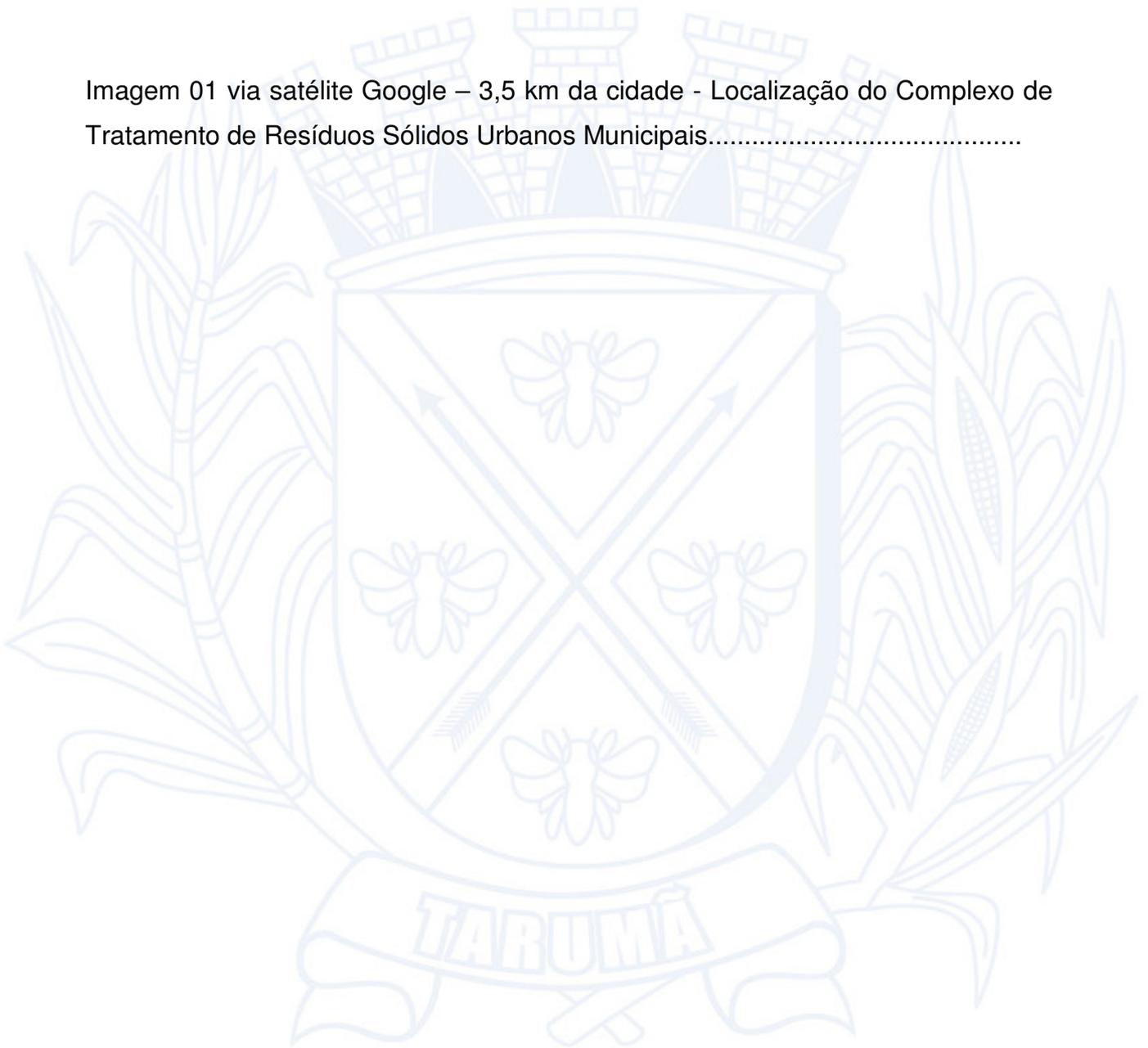
Folder 03 - Explicativo da campanha Coleta Seletiva (miolo).....





Índice de Imagem Via Satélite

Imagem 01 via satélite Google – 3,5 km da cidade - Localização do Complexo de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos Municipais.....

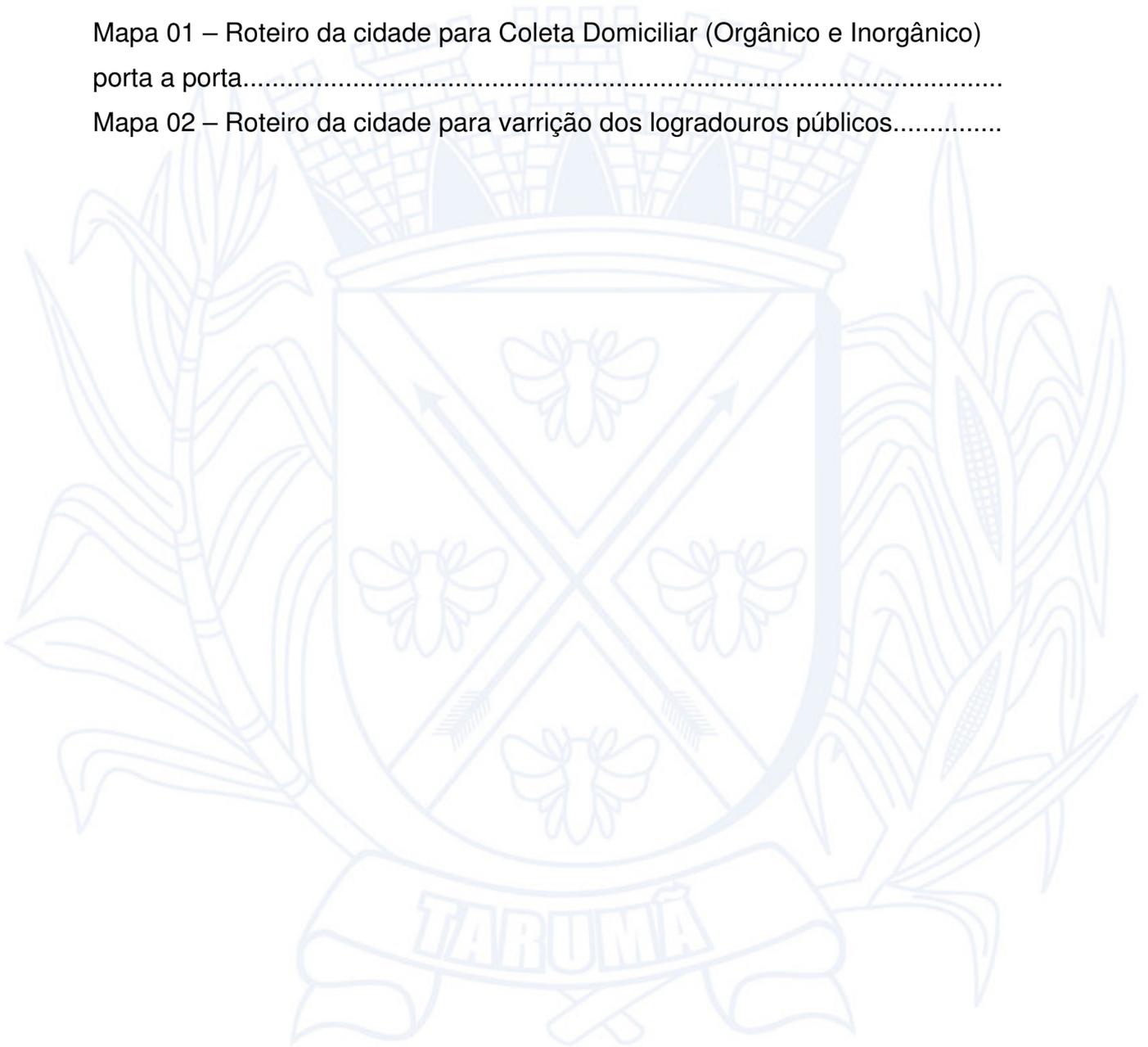




Índice de Mapa

Mapa 01 – Roteiro da cidade para Coleta Domiciliar (Orgânico e Inorgânico) porta a porta.....

Mapa 02 – Roteiro da cidade para varrição dos logradouros públicos.....





Índice de Gráficos

- Gráfico 01 - Evolução Populacional de 1996 a 2010 segundo os dados do IBGE.....
- Gráfico 02 – Densidade Demográfica - 2013.....
- Gráfico 03 – Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População 2010/2013
- Gráfico 04 – Habitação e Infra-estrutura Urbana – Coleta de Lixo Nível de Atendimento - 2010.....
- Gráfico 05 - Consumo de Copos de 50ml 2010, 2011 e 2012.....
- Gráfico 06 - Consumo de Copos de 180ml 2010, 2011 e 2012.....
- Gráfico 07 – Quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos Coletados Mensalmente.....
- Gráfico 08 – Quantidade de Material Reciclado Coletados Mensalmente.....
- Gráfico 09 – Quantidade de Material Úmido Coletado Mensalmente.....



Índice de Fotos

Foto 01 - Triturador de Resíduos de Construção Civil.....	
Foto 02 – Segunda etapa para a fabricação de Paviers.....	
Foto 03 - Terceira etapa para a fabricação.....	
Foto 04 - Quarta etapa para fabricação dos paviers.....	
Foto 05 - Máquina Utilizada na Fabricação dos Paviers	
Foto 06 - Quinta etapa para a fabricação dos paviers.....	
Foto 07 - Sexta etapa para a Fabricação dos Paviers.....	
Foto 08 - Sétima e Última Etapa do Processo de Fabricação de Paviers.....	
Foto 09 – Antes e Depois Calçadas com os Paviers.....	
Foto 10 – Campanha de Descarte Consciente de Medicamentos em Desuso.....	
Foto 11 – Ecoletor – Triturador de Galhos.....	
Foto 12 – Ecoletor – Triturando.....	
Foto 13 – Coletor e Óleo Residual de Frituras.....	
Foto 14 – Pintura de Guias.....	
Foto 15 – Caneca para Distribuição do Projeto A3P.....	
Foto 16 – Entrega das Canecas para Colaboradores do Setor Público.....	
Foto 17 – Esteira de Triagem 15 metros.....	
Foto 18 – Entrega de Cartilhas de Educação Ambiental para Escolas Municipais....	



1 - INTRODUÇÃO

A Gestão de Resíduos Sólidos compreende o conjunto das decisões estratégicas e das ações voltadas à busca de soluções para resíduos sólidos, envolvendo políticas, instrumentos e aspectos institucionais e financeiros. A gestão é atribuição de todos, sendo, no caso do Estado, executada pelas três esferas de governo: Federal, Estadual e Municipal.

Para os efeitos da Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março 2006, considera-se o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos - PERS, regulamentada pelo Decreto nº 54645 de 05 de Agosto de 2009, um conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

- a) Limpeza pública, compreendendo o manejo dos resíduos sólidos, realizado de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente e;
- b) Destino final dos resíduos, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

A minimização dos resíduos sólidos que, na prática, muitas entidades públicas e empresas privadas já realizam, especialmente nos grandes centros urbanos, é um dos princípios da Política Estadual, que aponta responsabilidades a todos os agentes envolvidos, tais como produtores importadores consumidores e administradores públicos.

A combinação dos princípios da responsabilidade pós-consumo, do poluidor-pagador e do reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico, gerador de trabalho e renda, constitui um grande passo da PERS para a sustentabilidade na estruturação das cadeias de produtos. As práticas ambientalmente adequadas de redução, reutilização, reciclagem e recuperação da



energia existente nos resíduos sólidos deverão ser incentivadas com vistas a minimização.

Outros princípios trazidos pela PERS são tradicionais na política ambiental, como o da visão sistêmica na gestão, que leva em consideração as variáveis sociais, econômicas, tecnológicas, culturais, ambientais e de saúde pública; o princípio da prevenção da poluição mediante práticas que promovam a redução ou eliminação de resíduos na fonte geradora; a promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo, a gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos; e a articulação com as demais políticas de meio ambiente, recursos hídricos, saúde, educação, saneamento e desenvolvimento urbano.

Contamos também com a Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2010, que alterou a lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, considera que;

Art. 3º; X - gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;

A PERS define as seguintes categorias de resíduos sólidos para fins de gestão e gerenciamento:

I. Resíduos Urbanos: os provenientes de residência, estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, da varrição, de podas e da limpeza de vias, logradouros públicos e sistemas de drenagem urbana passíveis de contratação ou delegação a particular, nos termos de lei municipal;

II. Resíduos Industriais: os provenientes de atividade de pesquisa e de transformação de materiais-primas e substâncias orgânicas ou inorgânicas em



novos produtos, por processos específicos, bem como os provenientes das atividades de mineração e extração, de montagem e manipulação de produtos acabados e aqueles gerados em áreas de utilidade, apoio, depósito e de administração das indústrias e similares, inclusive resíduos provenientes de estações de tratamento de Água – ETAs e Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs;

III. Resíduos de Serviço de Saúde: os provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal; os provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde; medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados; os provenientes de necrotérios, funerárias e serviço de medicina legal; e os provenientes de barreiras sanitárias;

IV. Resíduos de Atividades Rurais: os provenientes da atividade agropecuária, inclusive os resíduos dos insumos utilizados;

V. Resíduos da Construção Civil: os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicas, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras, compensados, forros e argamassas, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações e fios elétricos, comumente denominados entulhos de obras, caliça ou metralha.

São várias as formas possíveis de se classificar o lixo. Por exemplo:

- Por sua natureza física: seco e molhado;
- Por sua composição química: matéria orgânica e matéria inorgânica;
- Pelos riscos potenciais ao meio ambiente: Perigosos, não-inertes e inertes (ABNT, b,c,d), conforme mostrado a Planilha 01 a seguir.



Categoria	Característica
Classe I (Perigosos)	Apresentam risco à saúde pública ou ao meio ambiente, caracterizando-se por possuir uma ou mais das seguintes propriedades: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.
Classe II (Não-Inertes)	Podem ter propriedades como: são resíduos que não apresentam periculosidade, porém não são inertes; podem ter propriedades tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água, porém, não se enquadram como resíduo I ou III. São basicamente os resíduos com as características do lixo doméstico.
Classe III (Inertes)	São aqueles que, ao serem submetidos aos testes de solubilização (NBR – 10.007 da ABNT), não têm nenhum de seus constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de portabilidade da água. Isto significa que a água permaneceu potável quando em contato com o resíduo. Muitos destes resíduos são recicláveis. Estes resíduos não se degradam ou não se decompõem quando dispostos no solo (se degradam muito lentamente). Estão classificados, por exemplo, os entulhos de demolição, pedras e areias retiradas de escavações.

Planilha 01 – Classificação dos resíduos sólidos quanto à periculosidade.

O **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** de Tarumã foi elaborado objetivando a universalização do acesso da população aos serviços públicos e a sua integralidade, ou seja, compreendendo o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, maximizando-se a eficácia das ações e resultados, a eficiência e sustentabilidade econômica.

Na elaboração do plano foram adotados métodos, técnicas e processos que levam em conta as peculiaridades locais. Teve especial foco a articulação com as políticas de desenvolvimento urbano, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico é fator determinante.



Na estruturação do Plano foi priorizada a utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas.

O Plano enfatizou a transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados, ao controle social, à segurança, qualidade e regularidade dos serviços públicos e à integração das infra-estruturas e serviços com a gestão eficiente dos Resíduos Sólidos.

O gerenciamento integrado do lixo municipal é um conjunto articulado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que uma administração municipal desenvolve (com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos), para coletar, segregar, tratar e dispor o lixo da cidade.

Gerenciar o lixo de forma integrada significa:

- ✓ Limpar o município por meio de um sistema de coleta e transporte adequado e tratar o lixo utilizando tecnologias compatíveis com a realidade local;
- ✓ Ter consciência de que todas as ações e operações envolvidas no gerenciamento estão interligadas, influenciando uma 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 lixo; tratamentos mal dimensionados não atingem os objetivos propostos, e disposições inadequadas causam sérios impactos ambientais;
- ✓ Garantir destino ambientalmente correto e seguro para o lixo;
- ✓ Conceber modelo de gerenciamento apropriado para o município, levando em conta que a quantidade e a qualidade do lixo gerada em uma dada localidade



decorre do tamanho da população e de suas características socioeconômicas e culturais, do grau de urbanização e dos hábitos de consumo vigentes.

O conjunto de ações para o gerenciamento do lixo deve ir ao encontro das metas estabelecidas para se atingir os objetivos maiores traçados pelo município. A experiência tem demonstrado que o caminho para mudança nos sistemas de gerenciamento do lixo municipal se faz por meio da evolução e não da revolução. Pequenas melhorias, consistentemente mantidas por vários anos seguidos, são mais prováveis de conduzir ao sucesso que tentativas de obtê-los em um único grande salto tecnológico.

As autoridades municipais são peças fundamentais no gerenciamento integrado do lixo municipal. Elas não somente têm a responsabilidade pela implementação/articulação de ações em relação ao lixo, mas também estabelecem os parâmetros para seu desenvolvimento. Seu desafio maior, no entanto, será o de conscientizar cidadãos, técnicos e planejadores para essa necessidade inadiável.

2 - DADOS GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO DE TARUMÃ

2.1 - Origem

O antigo povoado denominado Vila Lex, que viria a ser Tarumã, localizado entre a cabeceira da Água da Fortuna e o Rio Paranapanema, surgiu de um loteamento de parte da fazenda Dourado de Tarumã realizado por Gilberto Lex. Este herdara a fazenda de seu pai Mathiae Lex, imigrante alemão que em 1825 chegou ao Brasil.

Na década de 20, a instalação de um alambique de pinga por Germano Holzhausen na cabeceira da Água Bonita marcou o início da cultura da cana na região. O antigo engenho viria a se tornar a Destilaria Água Bonita, atualmente sob



comando da terceira geração da família fundadora, e hoje denominada “Usina Água Bonita”.

Em 1924, o povoado contava com algumas casas, uma farmácia e um estabelecimento comercial. Em 1927 foi elevado à categoria de distrito de Assis. Na década de 30, foi criado o Cartório de Paz para registro próprio de casamentos, nascimentos e óbitos.

Na década de 40, a história de Tarumã sofreu grande transformação com a chegada da família Rezende Barbosa, que comprou a Fazenda Nova América transformando-a em Usina, anteriormente a propriedade pertencia a José Pires, com a chegada da família Rezende Barbosa veio à introdução do plantio intensivo da cana-de-açúcar e impulsionou a economia regional. Durante os 60 anos de existência da primeira usina, formou-se o “Grupo Nova América”, que controlava diversas unidades sucroalcooleiras, que detinha a marca “União” e atuava nos setores financeiro e de logística, atualmente a parte industrial esta sob comando da multinacional “Grupo Raízen”, e a parte Agrícola pertencente ao “Grupo Nova América S.A”.

Em 1990, Tarumã foi emancipada como município, sendo a Prefeitura implantada em 1º de janeiro de 1993.

2.1.2 - Diagnóstico Populacional

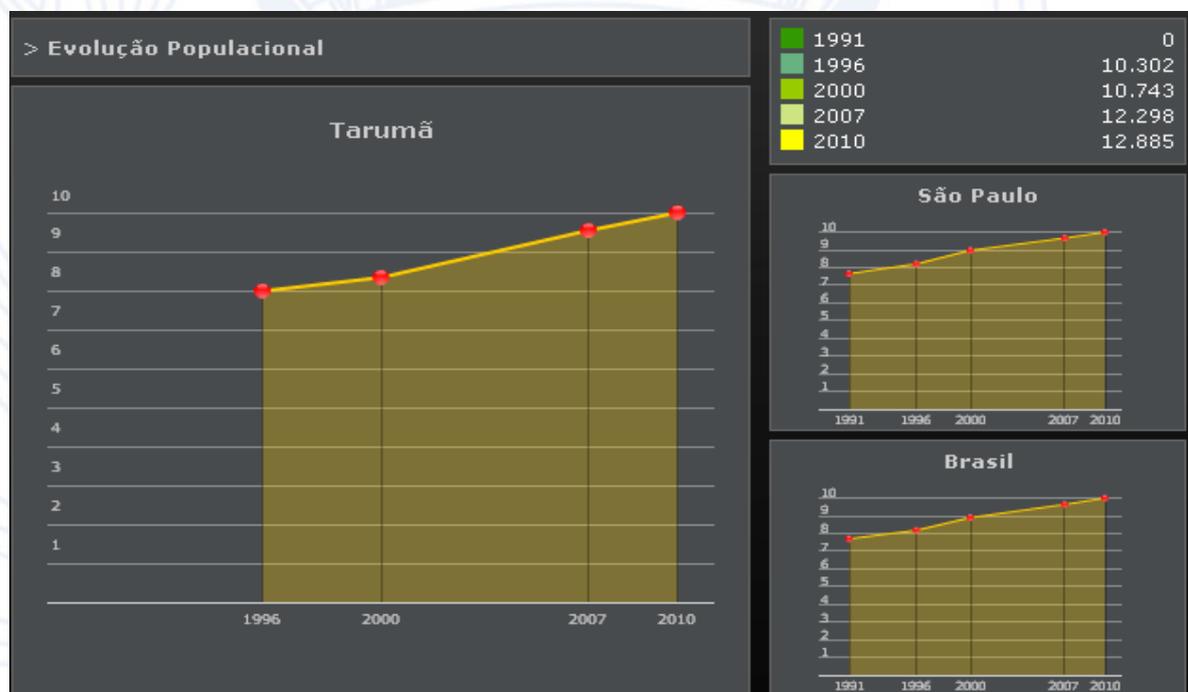
Considerando-se a população urbana de Tarumã 13.354 habitantes segundo a Secretaria Municipal de Saúde, que não é compatível com a do IBGE no ano de 2010 de 12.885 habitantes, e que para 2012 o IBGE estimou 13.209 habitantes. Lembrando que, a estimativa do IBGE para 2012 aproxima-se com os dados da Secretaria Municipal da Saúde de 2010. Essa estimativa comprova o crescimento populacional médio de 2% ao ano.



Esta estimativa de crescimento evidencia a necessidade de melhorias no sistema de captação e distribuição de água, tratamento de esgoto, coleta e tratamento dos resíduos sólidos e drenagem urbana.

As modificações devem sempre se antecipar ao crescimento da população e não ocorrer apenas quando não se tem mais condições de se atender a demanda.

Gráfico 01 - Evolução Populacional de 1996 a 2010 segundo os dados do IBGE.



Fonte: IBGE

2.1.3 - Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Tarumã, por Lei Estadual no 2203, de 20-10-1927, subordinado ao município de Assis. Em divisão administrativa referente ao ano 1933, o distrito de Tarumã figura no município de Assis. Em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, Tarumã é distrito Judiciário e pertence ao município de Assis. No quadro fixado para vigorar no período de 1944-1948, o distrito permanece no município de Assis.



Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o distrito de Tarumã, permanece no município de Assis. Elevado à categoria de município com a denominação de Tarumã, por Lei Estadual no 6645, de 09-01-1990, desmembrado de Assis. Sede no antigo Distrito de Tarumã. Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1993.

Em divisão territorial datada 01-VI-1995, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 14-V-2001.

Fonte: IBGE.

3 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO MUNICÍPIO DE TARUMÃ

O município tem área territorial de 303,184 km² com 12.885 habitantes (IBGE 2010) até a data da última pesquisa realizada para a elaboração do PMGRS, com um bioma do Cerrado e Mata Atlântica segundo o IBGE. Localiza-se a oeste do Estado de São de Paulo, na região antes conhecida como Alta Sorocabana, distante 460 km da Capital. A sede do município tem as coordenadas geográficas 22°44'51" de latitude sul e 50°34'48" de longitude oeste.





O município pertence à **Região Administrativa de Marília**, à **Região de Governo de Assis** e à **UGRHI 17** (Médio Paranapanema).

O principal acesso é pela SP-333, que interliga a região a Assis (SP) e a Londrina (PR), integrando-a ao Mercosul e aos corredores de exportação de Santos e Paranaguá.

A altitude média do município é de cerca de 500 metros acima do nível do mar. O relevo é plano, suavemente ondulado, em região de solos com predominância de latossolos, principalmente o roxo (70%) e o vermelho-escuro (20%). O restante (10%) está dividido entre podzólicos vermelho-amarelo, vermelho-escuro, terra roxa estruturada, solos litólicos e hidromórficos.

O município conta com 5 rios importantes e 32 nascentes.

O clima é subtropical, quente, úmido e o índice pluviométrico anual é de 1.450mm.

A economia municipal é baseada nas atividades agropecuárias e, principalmente, nas relacionadas ao setor sucroalcooleiro: cultivo e processamento industrial da cana para produção de açúcar, etanol e cogeração de eletricidade. Duas grandes usinas estão instaladas no município, uma delas a maior do Grupo Raízen.

4 - INDICADORES DE SAÚDE

Entre as diversas doenças transmitidas por vetores - malária, dengue, febre amarela, esquistossomose, doença de chagas, toxoplasmose, leishmaniose, leptospirose e hidrofobia - a dengue é a maior preocupação no município.



Com 100% da população urbana atendida por água tratada, as doenças de veiculação hídrica não apresentam significância.

Quanto à dengue, hoje todas as vilas são problemáticas que compreendem: Vila dos Estados, Vila Dourados, Vila Nações, Vila dos Pássaros e Vila Cristal, Vila Brasil e Vila Água Bonita, devido à quantidade de materiais inservíveis que são encontrados nas residências e estabelecimentos comerciais, dependendo dos fatores climáticos.

Temos 5 pontos estratégicos que são considerados pontos chaves, pela quantidade de recipientes que são encontrados e esses pontos são: borracharias, cemitério, empresas metalúrgicas e usinas Raízen e Água Bonita. Esses pontos são visitados uma vez no mês, onde ocorrem intervenções através de tratamento focal, peri focal e controle mecânico, seguido de orientações sanitárias locais, sem causar riscos à população.

Também temos 14 prédios públicos especiais que são avaliados bimestralmente, que são 03 (três) escolas estaduais, 06 (seis) escolas municipais e 1 UBS – Unidade Básica de Saúde e 04 (quatro) PSFs – Posto de Saúde das Famílias e são considerados especiais, pelo fluxo de pessoas que circulam nestes locais.

Como se sabe, a solução do problema da dengue passa pela ação do poder público local, de um lado a fiscalização eliminando os focos de proliferação do mosquito vetor e educando a população a evitar a criação e por outro lado a população também é responsável pela eliminação dos focos, não deixando acumular água nos recipientes existentes nas residências.

Em Tarumã, segundo o SEADE, a mortalidade infantil (número de óbitos de menores de 1 ano por 1.000 nascimentos) no período 2007-2011.



Planilha 02 – Taxa de Mortalidade Infantil

Taxas de mortalidade infantil, segundo departamentos regionais de saúde – DRSS e municípios.						
Estado de São Paulo						
2007-2011						
						Por mil nascidos vivos
Departamentos Regionais de Saúde e municípios	Anos					Média 2007/2011
	2007	2008	2009	2010	2011	
TARUMA	9,8	4,6	15,5	19,6	9,4	11,7

Dados IBGE acesso em 24/01/2013:

http://www.seade.gov.br/produtos/mortinf/tabelas/2011/xls/tabela02_2011.xls

Desde 2004, não são registrados óbitos infantis no município por infecções e doenças do aparelho digestivo, que podem estar associadas às deficiências dos serviços de saneamento.

A Secretaria Municipal de Saúde relacionou as ações permanentes de saúde e preparou lista de indicadores epidemiológicos, tabulados desde 2005, com o objetivo de monitorar aspectos significativos da saúde pública.

4.1 - Ações permanentes de saúde

- a) Vacinação contra a gripe para pessoas com mais de 60 anos (A meta é vacinar 85% da população e já estão vacinados 86,15%)
- b) Vacinação de menores de 5 anos contra a poliomielite (95% da população)
- c) Monitoramento e vacinação de raiva em gatos e cães (só quando indicado pelo estado) (no ano de 2013 a vacinação acontecerá em setembro)
- d) Vacinação Pentavalente em menores de 1 ano de idade (100% em 2012)



e) Exames preventivos do câncer do colo uterino em mulheres de 25 a 59 anos (64% em 2012)

4.1.2 - Indicadores epidemiológicos

a) Óbitos maternos (0)

b) Controle de esquistossomose através de exames coprocópicos (não faz).

c) Testes e notificação de sífilis em gestantes (100% das gestantes fazem pré natal onde é pedido o teste)

d) Confirmação laboratorial de meningite (nenhum caso confirmado)

e) Cura de casos de leishmaniose (100% de cura)

f) Óbitos neonatais tardios (1 caso)

g) Proporção de partos cesárea (381 partos cesárea de 2009 á 2013)

h) Internações por infecção respiratória aguda de menores de 5 anos

i) Nascidos vivos com baixo peso ao nascer (em 2011 tivemos 2)

j) Óbitos em menores de 1 ano de idade por pneumonia (0)

k) Óbitos em crianças menores de 1 ano de idade por doenças diarréicas (0)

l) Óbitos em menores de 1 ano de idade (em 2004 á 2013 foram registrados 7 óbitos)

m) Doenças exantemáticas (sarampo e rubéola) investigadas (0)

n) Notificação de casos de paralisia flácida aguda em menores de 15 anos (0)

o) Taxa de cura de casos novos de Tuberculose Bacilifera (temos 5 casos curados e 2 novos)

p) Óbitos neonatais (0)

q) Internações por complicações de Diabetes Mellitus (de 2010 á 2013 - 16 casos)

r) Internações por Acidente Vascular Cerebral (de 2010 á 2013 - 20 casos)

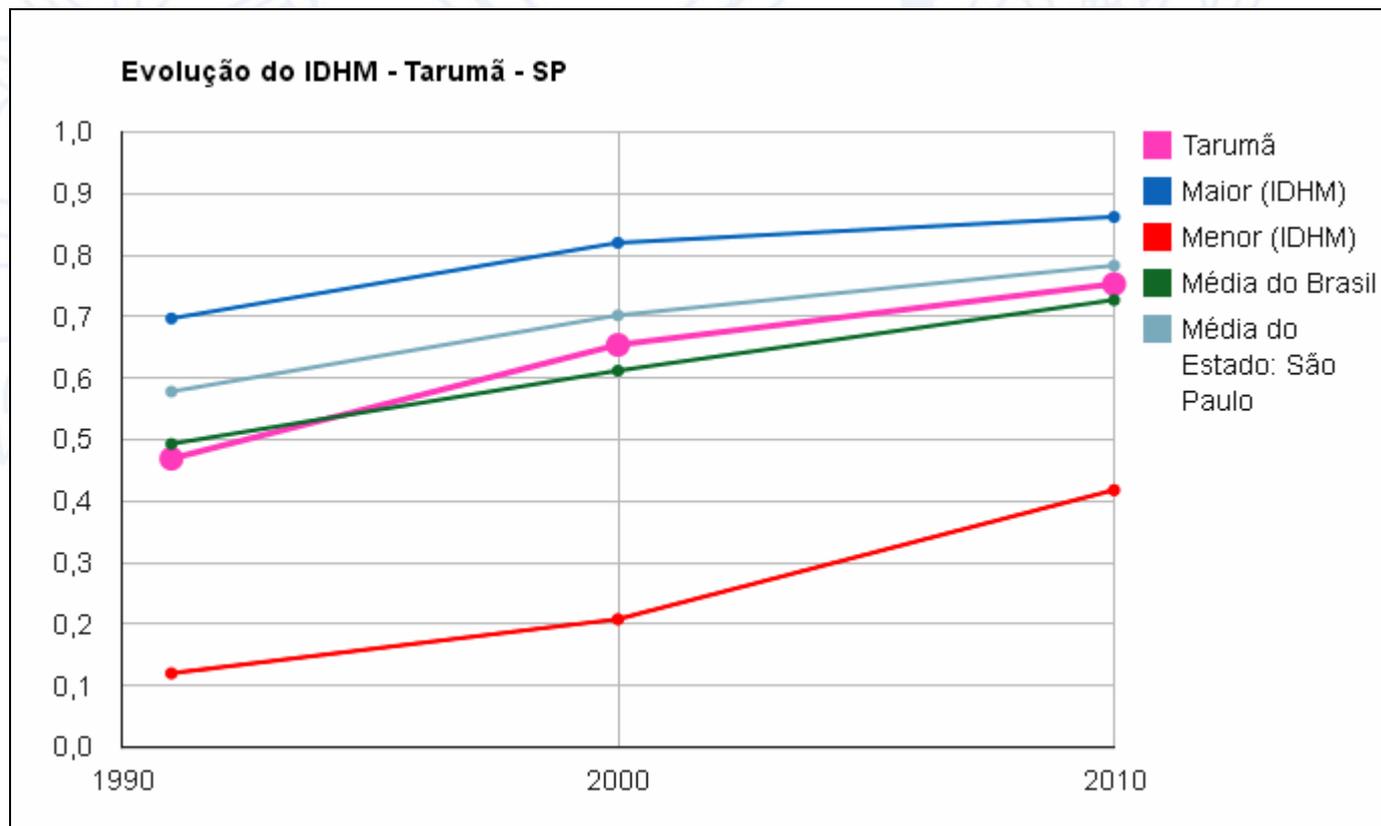
s) Nascidos vivos de mães com 4 ou mais consultas de pré-natal. (de 2009 á 2011 – 59 casos)



5 - ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa de riqueza, alfabetização, educação e esperança média de vida. É uma maneira padronizada de avaliação e medida do bem-estar de uma população, especialmente o bem-estar infantil, e vem sendo usado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no seu relatório anual.

Entre os municípios da região, o aumento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Tarumã se posiciona na média, mostrando evolução especialmente destacada entre 1991 e 2000 quanto à educação, cujo índice é calculado com base nas taxas de escolarização e alfabetização.



Fonte: Pnud, Ipea e FJP.

Planilha 03 – Evolução Desenvolvimento Humano Municipal regional – Tarumã.



IDHM Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDHM-R Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Renda
IDHM-L Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Longevidade
IDHM-E Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Educação

	Taxa de Crescimento	Hiato de Desenvolvimento
Entre 1991 e 2000	+ 39,45%	+ 34,84%
Entre 2000 e 2010	+ 15,14%	+ 28,61%
Entre 1991 e 2010	+ 60,55%	+ 53,48%

Fonte: Pnud, Ipea e FJP

Ranking

Tarumã ocupa a 488ª posição, em 2010, em relação aos 5.565 municípios do Brasil, sendo que 487 (8,75%) municípios estão em situação melhor e 5.078 (91,25%) municípios estão em situação igual ou pior. Em relação aos 645 outros municípios de São Paulo, Tarumã ocupa a 207ª posição, sendo que 206 (31,94%) municípios estão em situação melhor e 439 (68,06%) municípios estão em situação pior ou igual.

Componentes

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Tarumã é 0,753, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,143), seguida por Renda e por Longevidade. Entre 1991 e 2000, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,298), seguida por Renda e por Longevidade.



Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e seus componentes Tarumã - SP			
IDHM e componentes	1991	2000	2010
IDHM Educação	0,239	0,537	0,680
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	17,86	36,76	52,83
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	34,35	89,46	98,98
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	43,42	88,36	92,85
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	20,44	55,42	68,68
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	12,21	26,20	48,30
IDHM Longevidade	0,742	0,793	0,852
Esperança de vida ao nascer (em anos)	69,52	72,56	76,13
IDHM Renda	0,581	0,656	0,738
Renda per capita (em R\$)	297,66	473,46	787,79

Fonte: Pnud, Ipea e FJP

Evolução

Entre 2000 e 2010

O IDHM passou de 0,654 em 2000 para 0,753 em 2010 - uma taxa de crescimento de 15,14%. O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 28,61% entre 2000 e 2010.

Entre 1991 e 2000

O IDHM passou de 0,469 em 1991 para 0,654 em 2000 - uma taxa de crescimento de 39,45%. O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 34,84% entre 1991 e 2000.

Entre 1991 e 2010

Tarumã teve um incremento no seu IDHM de 60,55% nas últimas duas décadas, acima da média de crescimento nacional (47,46%) e acima da média de



crescimento estadual (35,47%). O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 53,48% entre 1991 e 2010.

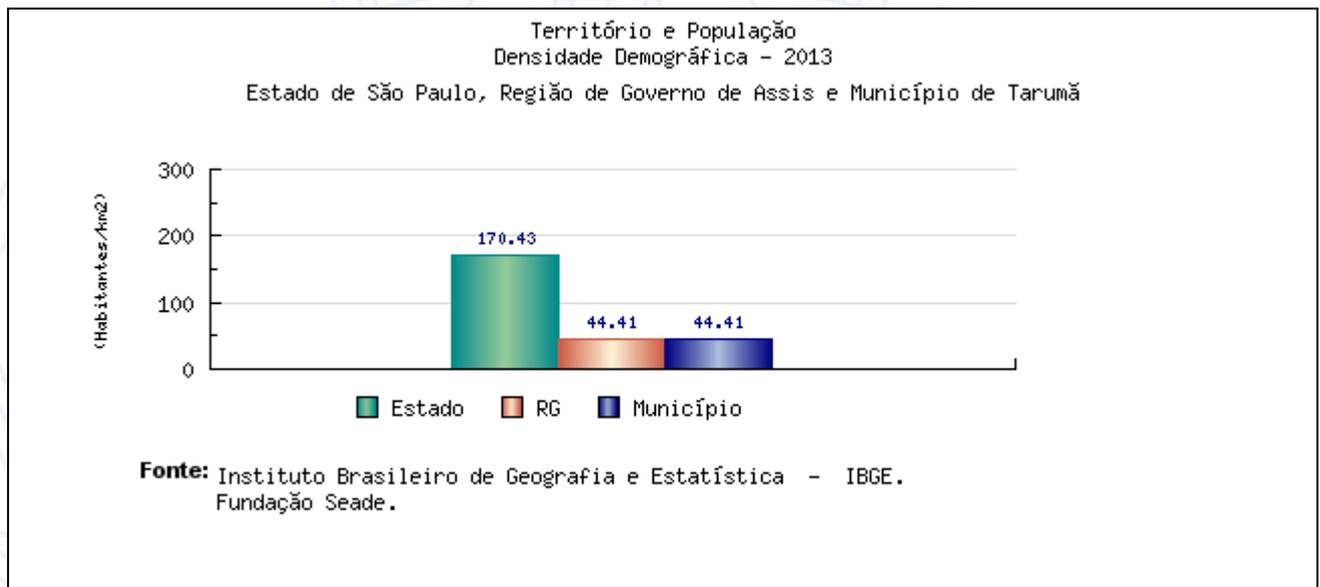


Gráfico 02 – Densidade Demográfica – 2013

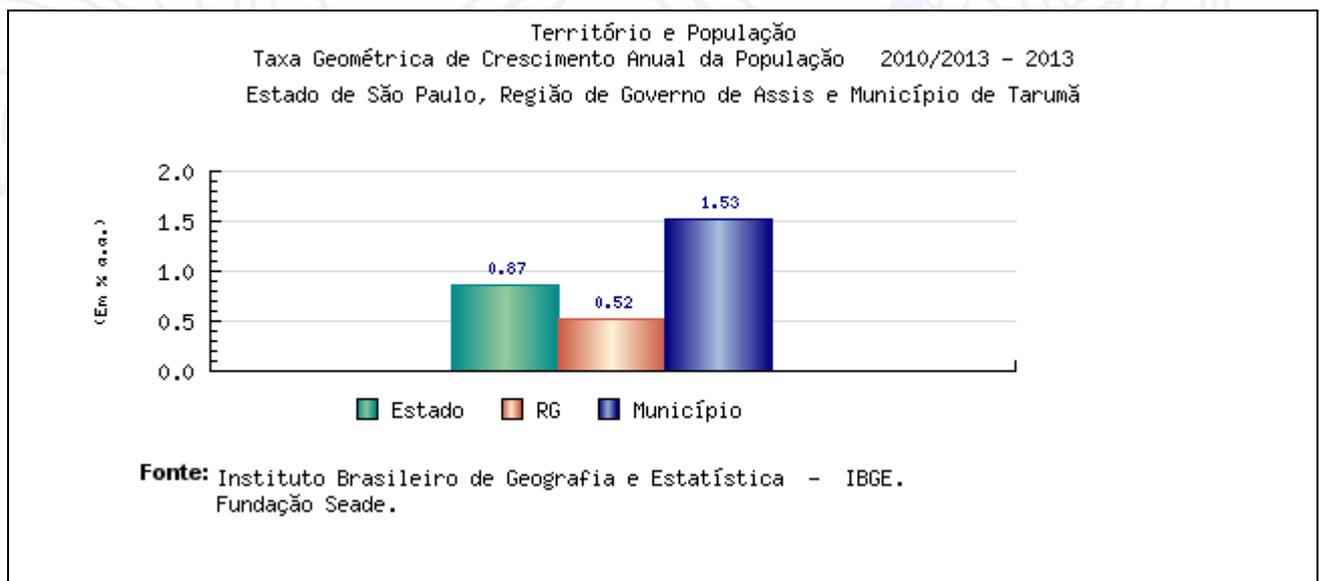


Gráfico 03 – Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População 2010/2013.



Planilha 04 - Projeção do crescimento populacional, e do aumento de CO₂ ao passar dos anos.

CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO		GERAÇÃO DE CO ₂
ANO	HABITANTES	TONELADA
2011	13.386	3.495,40
2012	13.654	3.565,30
2013	13.927	3.636,60
2014	14.205	3.709,30
2015	14.489	3.783,50
2016	14.779	3.859,20
2017	15.075	3.936,40
2018	15.376	4.015,10
2019	15.683	4.095,40
2020	15.997	4.177,30
2021	16.317	4.260,80
2022	16.643	4.346,00
2023	16.976	4.432,90
2024	17.315	4.521,30
2025	17.661	4.611,70
2026	18.014	4.703,90
2027	18.374	4.797,90
2028	18.741	4.893,80
2029	19.116	4.991,70
2030	19.498	5.091,50
2031	19.888	5.193,30

Fonte: Programa Carbono Zero

5.1 - Metas e Ações a Serem Desenvolvidas para a Mitigação da Geração de CO₂.

METAS/AÇÕES

META I - Realizar levantamento do volume consumido das fontes geradoras de CO₂ desde do ano de 2008, quando se implantou o Programa Carbono Zero, bem como atualizar os dados da Projeção de consumo para os próximos 30 anos, até o dia 31 de dezembro de 2014.

Ação I - Controlar o consumo de combustíveis, papel e energia elétrica, criando assim um banco de dados, a ser alimentado mensalmente. Este banco de dados será informatizado e terá como função calcular a emissão de CO₂ exata gerada pela administração pública.



META II – Levar os dados a comissão A₃P, assim como, e treiná-la, para atuar junto ao controle das fontes geradoras de CO₂ e fazer o levantamento técnico dos dados.

Ação II - A equipe da A₃P fará a apreciação de modo a fiscalizar os dados que serão alimentados.

META III - Otimizar o Programa 5S, criando metas para desperdício de bens de consumo geradores de CO₂.

Ação III - Desenvolver plano de metas, para os próximos anos. Com o objetivo de controlar a emissão de Gases do Efeito Estufa.

Planilha 05 – Metas e Ações a serem realizadas para a Mitigação de Geração de CO₂.

6 - LEGISLAÇÃO

A legislação atual diz que é de responsabilidade das esferas federal, estadual e municipal a obrigatoriedade do tratamento dos resíduos sólidos domiciliares.

A realidade hoje é que a responsabilidade é só do município. Desta forma, os custos e os passivos ambientais ficam ancorados nas administrações municipais. Hoje para o tratamento adequado do lixo, existem normas técnicas impostas pelos Órgãos Ambientais Federais e Estaduais.

O município se enquadra dentro da faixa mínima de geração de resíduos por ter menos de 25.000 habitantes e gerar menos de 10 toneladas / dia de lixo. Assim sendo, a exigência para acondicionamento do lixo urbano é que o município tenha um aterro em vala e não um aterro sanitário.

6.1 - Leis Ambientais Municipal

a) LEI Nº. 096/94, DE 29 DE MARÇO DE 1.994.



"DISPÕE SOBRE A CONSTRUÇÃO DE MUROS, CALÇADAS E LIMPEZA DOS IMÓVEIS SITUADOS EM ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE TARUMÃ, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

b) LEI Nº. 163/95, DE JULHO DE 1.995.

"DISPÕE A APREENSÃO E RECOLHIMENTO EM DEPOSITO MUNICIPAL, DE ANIMAIS ENCONTRADOS SOLTOS EM LOGRADOUROS PUBLICOS E VIAS PUBLICAS OU LOCAIS ACESSIVEIS AO PUBLICO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

c) LEI Nº. 277/97, DE 30 DE JUNHO DE 1.997.

"DISPÕE SOBRE A AUTORIZAÇÃO AO PODER EXECUTIVO PARA A CONSTRUÇÃO DE PIQUETES PARA A CONTENÇÃO DE ANIMAIS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS".

d) LEI Nº 466/2001, DE 08 DE AGOSTO DE 2001.

"DISPÕE SOBRE SERVIÇOS DE COLETA DE ENTULHOS GRATUITO E CONSERVAÇÃO DE LOGRADOUROS PÚBLICOS NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE TARUMÃ E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

e) LEI Nº. 548/2003 DE 16 DE JUNHO DE 2003.

"DISPÕE SOBRE REPOSIÇÃO ASFÁLTICA E PODA DE ÁRVORES E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

f) LEI Nº. 567/2003, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2003.

"DISPÕE SOBRE O PLANTIO DE ÁRVORES DA ESPÉCIE "TARUMÃ" EM NOSSO MUNICÍPIO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."

g) LEI Nº. 683/2006, DE 16 DE FEVEREIRO DE 2006.



“DISPÕE SOBRE AUTORIZAÇÃO AO EXECUTIVO MUNICIPAL PARA CELEBRAR CONVENIO COM A SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

Obs.: Que objetiva a participação no PROGRAMA DE MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS – PEMBH, previsto no Decreto Estadual n. 43.962, de 14 de junho de 2000.

h) LEI Nº. 719/2006, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2006.

“DISPÕE SOBRE A OBRIGATORIEDADE DE CUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DESTINADAS À APROVAÇÃO DE PROJETOS DE LOTEAMENTO E DESMEMBRAMENTO, EM CUMPRIMENTO A LEI FEDERAL N. 6.766/79, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1979, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

i) LEI Nº. 829/2008, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2008.

“DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DO PROGRAMA CARBONO ZERO E DO PARQUE ECOLÓGICO NO MUNICÍPIO DE TARUMÃ, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.

j) LEI Nº. 804/2008 DE 12 DE JUNHO DE 2008.

“DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DO CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – CONDEMA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

k) LEI Nº. 860/2009, DE 30 DE JULHO DE 2.009.

“DISPÕE SOBRE O PROJETO FUTURO VERDE NO MUNICÍPIO DE TARUMÃ, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.

l) LEI Nº. 868/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.

“DISPÕE SOBRE A INSTITUIÇÃO DE POLITICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CRIA O CALENDÁRIO DE DATAS COMEMORATIVAS AMBIENTAIS, PARA O FIM QUE ESPECIFICA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”



m) LEI Nº. 869/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.

“DISPÕE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DA FROTA OFICIAL E TERCEIRIZADA DO MUNICÍPIO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

n) LEI Nº. 870/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.

“DISPÕE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO DE MANANCIAS, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

o) LEI Nº. 871/2009, DE 09 DE OUTUBRO DE 2.009.

“DISPÕE SOBRE A DISCIPLINA DO PLANTIO, O REPLANTIO, A PODA, A SUPRESSÃO E O USO ADEQUADO E PLANEJADO DA ARBORIZAÇÃO URBANA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

p) LEI Nº. 915/2010, DE 01 DE JULHO DE 2.010.

“DISPÕE SOBRE AUTORIZAÇÃO AO EXECUTIVO MUNICIPAL A CELEBRAR CONVÊNIO COM A COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.

q) LEI Nº. 917/2010, DE 01 DE JULHO DE 2.010.

“DISPÕE SOBRE O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.

r) LEI Nº. 919/2010, DE 01 DE JULHO DE 2.010.

“DISPÕE SOBRE A CRIAÇÃO DE AGÊNCIA REGULADORA DOS SERVIÇOS DELEGADOS, PARA O FIM QUE ESPECIFICA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

s) LEI Nº. 923/2010, DE 13 DE JULHO DE 2.010.

“DISPÕE SOBRE SISTEMA TARIFÁRIO DO SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DE TARUMÃ E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.



t) LEI Nº. 938/2010, DE 18 DE OUTUBRO DE 2.010.

“ESTABELECE NORMAS REGULAMENTARES PARA AQUISIÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS FLORESTAIS DE ORIGEM NATIVA, PARA UTILIZAÇÃO EM OBRAS, SERVIÇOS DE ENGENHARIA, E OUTROS PROCEDIMENTOS, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

u) LEI Nº. 939/2010, DE 18 DE OUTUBRO DE 2.010.

“DISPÕE SOBRE A PROIBIÇÃO DE QUEIMADAS DE QUALQUER NATUREZA DENTRO DO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE TARUMÃ, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS”.

v) LEI Nº. 940/2010, DE 18 DE OUTUBRO DE 2.010.

“DISPÕE SOBRE A OBRIGATORIEDADE DO USO DE MADEIRA CERTIFICADA PARA LIBERAÇÃO DO HABITE-SE, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

x) LEI Nº. 979/2011, DE 30 DE MAIO DE 2011.

“DISPÕE SOBRE INSTITUIR NO MUNICÍPIO DE TARUMÃ A CAMPANHA ADOTE UMA ÁREA VERDE E DÁ PROVIDÊNCIAS.”

z) LEI Nº. 1.027/2012, DE 15 DE MARÇO DE 2012.

“DISPÕE SOBRE PESCA E PROIBIÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE ARMADILHAS PARA CAPTURA DE PEIXES NO LAGO LOCALIZADO NO PARQUE VICENTE BENELLI NO MUNICÍPIO DE TARUMÃ” E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

6.1.2 - Licenciamento Ambiental Municipal

As Licenças Ambientais da Reciclagem e Compostagem de Resíduos Sólidos de Tarumã estão disponíveis para consulta no site www.cetesb.com.br, segue os números abaixo:



Nº. 5900011 Licença de Instalação – Reciclagem e Compostagem de Lixo Urbano. Versão 01

Nº. 59000011 Licença Prévia – Reciclagem e Compostagem de Lixo Urbano. Versão 02

Nº. 59000010 Licença de Instalação – Aterro de Resíduos Sólidos da Construção Civil e/ou Inertes. Versão 01

Nº. 59000012 Licença Prévia - Aterro de Resíduos Sólidos da Construção Civil e/ou Inertes. Versão 01

Nº. 59100039 Parecer Técnico Outros - Aterro de Resíduos Sólidos da Construção Civil e/ou Inertes. Versão 01

Nº. 59000635 Licença de Operação - Aterro de Resíduos Sólidos da Construção Civil e/ou Inertes. Versão 01

6.1.3 – Documentação – Parceiros

Nº. 59000490 Licença de Operação – OLAM RECICLE LTDA – EPP – Descrição de atividades: Óleos e gorduras vegetais, quimicamente modificados (polimerizados, ox). Versão 01 em 10/01/2012

Nº. 59000208 Certificado de Dispensa de Licença – Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP – no Galpão de Armazenagem “Eco Vale Ponto” descrição de atividade: Recepção e armazenamento para destinação correta de resíduos de pneumáticos e eletrônicos inservíveis. Versão 01 em 15/02/2013.

Nº. 5681066 Registro IBAMA – “ Eco Vale Verde”.

Nº. 350400801-381-000004-2-6 – Cadastro Estadual da Vigilância Sanitária – CEVS.

Nº. 055214 – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro – AVCB - Eco Vale Verde.



7 - DIAGNÓSTICO

Pesquisadores indicam que a gestão e disposição inadequada dos resíduos sólidos causam impactos sócio-ambientais, tais como degradação do solo, comprometimento dos corpos d'água e mananciais, intensificação de enchentes, contribuição para a poluição do ar e proliferação de vetores de importância sanitárias nos centros urbanos e catação em condições insalubres nas ruas e nas áreas de disposição final. A Planilha 3 indica características dos resíduos sólidos e da sua gestão.

RESÍDUOS SÓLIDOS	FONTES GERADORAS	RESÍDUOS PRODUZIDOS	RESPONSÁVEL	TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL
RSD – Resíduos Sólidos Domiciliares (Seco e Úmido)	Residências, edifícios, empresas, Escolas, Comércio, bares, restaurantes, Empresas.	Úmido - Sobras de alimentos, produtos deteriorados, resíduo de banheiro (Cotonetes, fraldas e outros), etc. Seco - embalagens de papel, papelão, vidro, metal, plástico, isopor, longa vida.	Município Secretaria Municipal de Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente	Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos de Tarumã.
Limpeza Pública	Varrição, poda e capina.	Poeira, folhas, papéis e outros.	Município Secretaria Municipal de Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Planejamento Obras e Serviços.	Aterro sanitário de rejeitos.
Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)	Hospitais, clínicas, consultórios, laboratórios, outros.	Grupo A – Biológicos (sangue, tecidos, vísceras, resíduos de análises e outros). Grupo B – Químicos (lâmpadas, medicamentos vencidos e Interditados termômetros, objetos cortantes e outros). Grupo C - radioativos. Grupo D – comuns (não contaminados, papéis, plásticos, vidros e embalagens).	Terceirizado (Empresa Cheiro Verde)	Incineração, aterro sanitário, vala séptica, microondas, autoclave, central de triagem de recicláveis.
Agrícola	Agricultura e pecuária.	Embalagens de agrotóxicos, embalagens de medicamentos veterinários, plásticos e outros.	Gerador	Central de embalagens vazias do INPEV.
RCC – Resíduos de Construção Civil.	Obras e reformas residenciais e comerciais.	Madeira, cimento, blocos, pregos, gesso, tinta, latas, cerâmicas, pedra, areia e outros.	Município Secretaria Municipal de Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente. Secretaria Municipal de Assistência Social.	Aterro de RCC e Olaria Ecológica Comunitária.
Volumeosos	População	Sofá, geladeira, fogão, cama, colchão, cadeira, mesa, guarda roupa e etc.	Município Secretaria Municipal de	Aterro Municipal



			Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente.	
Lixo Eletrônico	População	Pilhas, baterias de celulares e equipamentos eletrônicos em geral.	Município Secretaria Municipal de Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente.	Galpão do CIVAP Com exceção das lâmpadas que aguarda a aquisição do papa lâmpadas do Consorcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema - CIVAP para serem processadas.
Óleo de Fritura	População	Todo e qualquer óleo residual de fritura.	Secretaria Municipal de Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente.	Óleo de Frituras empresa instalada no município atualmente OLAM.
Pneus Inservíveis	População Borracharias	Pneumáticos Inservíveis em Geral	Secretaria Municipal de Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente.	Galpão Eco ValeVerde Consorcio Intermunicipal do Vale Paranapanema – CIVAP . RECICLANIP



8 - DIAGNÓSTICO DO PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE TARUMÃ

8.1 - Limpeza pública

8.1.2 - Considerações preliminares

A coleta de lixo domiciliar (Lixo Orgânico e Inorgânico Urbano), trituração de galhos, restos de poda, remoção de animais mortos, limpeza de terrenos baldios, resíduos de entulho, coleta de resíduos volumosos, coleta de lixo eletrônico, coleta de pneus inservíveis, manutenção de parques, praças e jardins, coleta de óleo residual de frituras em Tarumã é realizada pela Prefeitura Municipal, tendo como responsável a Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, bem como as empresas contratadas para os serviços de Roçada e Limpeza de Gramas em parques, jardins e áreas verdes.

A limpeza das bocas de lobo, galerias e a varrição das vias e pintura de guias dos logradouros públicos são realizadas pela Prefeitura Municipal, tendo como responsável a Secretaria Municipal de Planejamento Obras e Serviços.

Além desses serviços já citados, temos os de RSS – Resíduos de Serviço de Saúde que por sua vez é gerenciado e supervisionado pela Secretaria de Saúde tendo uma empresa contratada para a coleta e beneficiamento do mesmo.

8.1.3 - Infra-estrutura atual

Coleta de lixo domiciliar

A Prefeitura realiza a coleta de lixo domiciliar, assemelha-se ao procedimento clássico de coleta normal de lixo, conforme sua classificação dos Resíduos Sólidos – os resíduos são classificados pelos seguintes aspectos, a saber:



Quanto às suas características físicas e composição química – dividem-se em:

a) Lixo Seco (Inorgânico) – papéis, plásticos, metais, couros tratados, tecidos, vidros, madeiras, isopor, lâmpadas, metal, espumas, papelão, garrafas PET, garrafas de vidro, revistas e jornais.

b) Lixo Molhado (Orgânico) – Restos de comida, pó de café, cabelos, cascas e bagaços de frutas e verduras, ovos, legumes, alimentos estragados, etc.

c) Fraldas, absorventes, papel higiênico e cotonetes – devem ser dispostos nos dias da Coleta de Lixo Molhado (Orgânico), apesar de serem resíduos inertes.

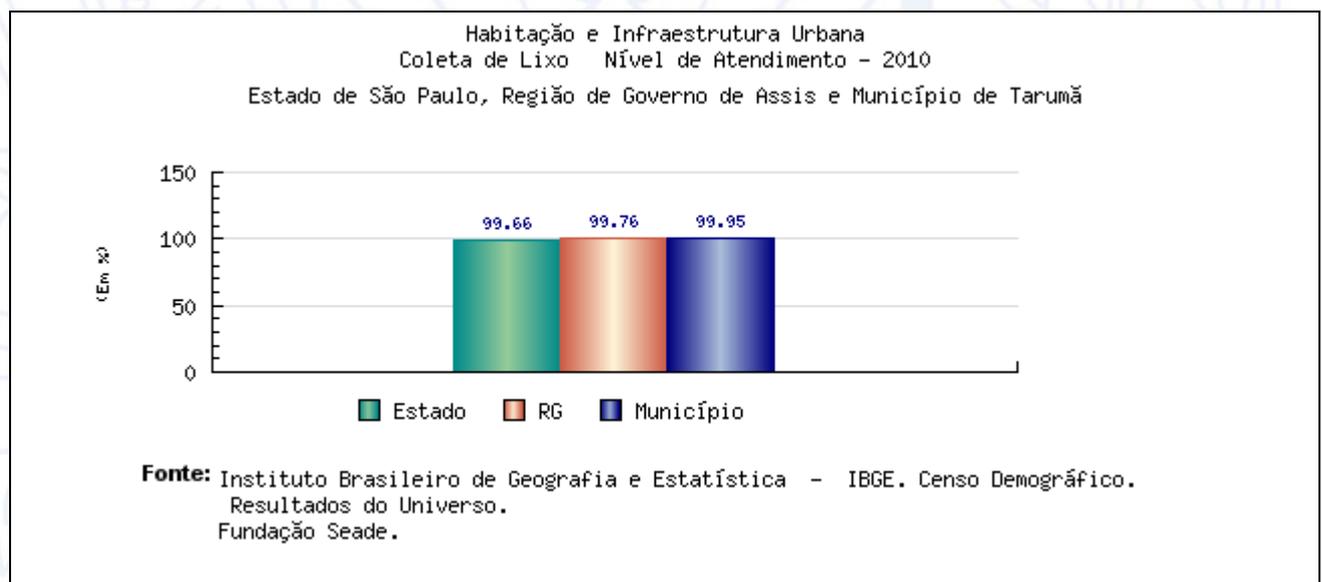


Gráfico 04 – Habitação e Infra-estrutura Urbana – Coleta de Lixo Nível de Atendimento - 2010

A Coleta Domiciliar desde 2011 atende 100% da população urbana. Para realizar a coleta seletiva, a cidade foi dividida em dois setores, os veículos percorrem as residências em dias e horários específicos que não coincidam com a coleta normal, segundo as suas características físicas e composição química, conforme o Panfleto 01 de divulgação e explicativo e o Mapa 01 que contem o roteiro de Coleta Domiciliar porta a porta.

Mapa 01 – Roteiro da cidade para Coleta Domiciliar (Orgânico e Inorgânico) porta a porta.



DIAS DE COLETA DE LIXO ORGÂNICO E COLETA SELETIVA EM TARUMÃ



COLETA DE LIXO ORGÂNICO	COLETA SELETIVA
RESTOS DE COMIDAS, PAPÉIS HIGIÊNICOS, OSSOS, FRUTAS, LEGUMES, SACOS DE CHÁS E CAFÉS, ETC	PAPÉIS, CXS DE LEITES, LATAS EM GERAL, COPOS DE METAIS E VIDROS, PLÁSTICOS DE TODOS TIPOS, ETC
SEGUNDA, QUARTA E SEXTA	SEGUNDA, QUARTA E SEXTA
VILAS: DOURADOS, ÁGUA BONITA, CENTRO, BRASIL, CRISTAL E ESTADOS.	VILAS: NAÇÕES, LAGOS, PÁSSAROS, ÁRVORES E CENTRO.
TERÇA, QUINTA E SÁBADO	TERÇA, QUINTA E SÁBADO
VILAS: NAÇÕES, LAGOS, PÁSSAROS, ÁRVORES E CENTRO.	VILAS: DOURADOS, ÁGUA BONITA, CENTRO, BRASIL, CRISTAL E ESTADOS.

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE

Cidade de **TARUMÃ** JUNTOS SOMOS MAIS

Praticar a coleta seletiva e a reciclagem do lixo é importante para a qualidade de vida de todos!
INFORMAÇÕES: (18) 3329-1014

Panfleto 01 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã coleta seletiva, roteiro por bairro.

A Prefeitura dispõe de um caminhão compactador de lixo da marca Volkswagen, modelo 13.180, modelo e ano de fabricação 2002, placa DBA-4036 movido a diesel com capacidade de 8m³, compatível hoje com o porte da cidade e um quadro efetivo de 5 funcionários. O caminhão gaiola DKI-7242 para a coleta de materiais recicláveis, com capacidade de 23m³, da marca Agrale modelo 8500TCA, ano de fabricação e modelo 2010, o mesmo conta com um quadro efetivo de 5 funcionários, com equipamentos suficientes para realizar a coleta em toda a cidade sem problemas de logística. A área total atendida pela coleta de lixo domiciliar atinge 512.457,37m² de vias e passeios públicos.

Indicadores de Coleta								
Ano de referência	Taxa de recuperação de recicláveis em relação à quantidade de RDO e RPU	Massa recuperada per capita	Relação entre quantidades da coleta seletiva e RDO	Incid. de papel/papelão sobre total recuperado	Incid. de plásticos sobre total material recuperado	Incid. de metais sobre total material recuperado	Incid. de vidros sobre total de material recuperado	Massa per capita recolhida via coleta seletiva
	%	Kg/(hab. x ano)	%	%	%	%	%	Kg/(hab. x ano)
Ano 2011	9,71	32,09	12,83	40,7	49,51	3,2	6,6	35,66

Planilha 06 - Indicadores de Coleta de Resíduos Sólidos.



Folder 01 - Explicativo da campanha Jogue Limpo Com Tarumã Coleta Seletiva (CAPA), dias de coletas divididos por bairro.



Folder 02 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã Coleta Seletiva (miolo), dias de coletas divididos por bairro.



9 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC.

A Prefeitura distribui gratuitamente caçambas para recolhimento do entulho de construções civis, as quais são recolhidas por dois caminhões poliguinchos especiais ano e modelo/fabricação 1987, placas CQD – 6218 e BUD – 9187 Modelo Mercedes Benz L 1114, os últimos dados referentes ao ano de 2011 fornecidos pelo SNIS foram de 3.240 toneladas de resto de construção civil, contamos hoje com 56 caçambas distribuídas na cidade, sendo que 50 caçambas com 5m³ cada uma, e as 6 restantes com 3m³ cada. Será estabelecido ponto de entrega voluntária (eco ponto) para pequenos geradores de RCC até novembro de 2013.

Relatório de Pedidos de Caçambas - Entregues e Retiradas de 2008 a 2013

2008		2009		2010		2011		2012		2013	
Mês	Quant.	Mês	Quant.	Mês	Quant.	Mês	Quant.	Mês	Quant.	Mês	Quant.
Janeiro	1	Janeiro	306	Janeiro	349	Janeiro	71	Janeiro	438	Janeiro	353
Fevereiro	0	Fevereiro	239	Fevereiro	229	Fevereiro	215	Fevereiro	255	Fevereiro	318
Março	129	Março	235	Março	239	Março	417	Março	292	Março	235
Abril	291	Abril	265	Abril	227	Abril	285	Abril	269	Abril	275
Maio	236	Maio	266	Maio	197	Maio	337	Maio	277	Maio	296
Junho	258	Junho	276	Junho	232	Junho	320	Junho	242	Junho	339
Julho	394	Julho	296	Julho	265	Julho	352	Julho	315	Julho	316
Agosto	360	Agosto	307	Agosto	262	Agosto	308	Agosto	268	Agosto	247
Setembro	363	Setembro	283	Setembro	267	Setembro	310	Setembro	217	Setembro	
Outubro	301	Outubro	298	Outubro	209	Outubro	282	Outubro	314	Outubro	
Novembro	316	Novembro	350	Novembro	253	Novembro	343	Novembro	162	Novembro	
Dezembro	266	Dezembro	298	Dezembro	351	Dezembro	299	Dezembro	194	Dezembro	
Total	2915	Total	3419	Total	3080	Total	3539	Total	3243	Total	2379

Total de Caçambas de 2008 a Agosto de 2013 **18575**

Planilha 07 – Relatório fornecido pelo Sistema 4R Frota – Caçambas entregues e Retiradas.



JOGUE LIMPO COM TARUMÃ

LUGAR DE LIXO NÃO É NA CAÇAMBA!

COMO DEPOSITAR ENTULHOS?

A PREFEITURA DISPONIBILIZA O SERVIÇO DE CAÇAMBAS TOTALMENTE GRATUITO PARA A POPULAÇÃO, PORÉM MUITAS VEZES O SERVIÇO É UTILIZADO DE MANEIRA INCORRETA. SOLICITE A CAÇAMBA SOMENTE QUANDO TIVER ENTULHO DE CONSTRUÇÃO A SER RETIRADO.

NÃO UTILIZAR A CAÇAMBA DO VIZINHO PARA JOGAR O LIXO PESSOAL.

NÃO PERMITIDO	PERMITIDO
<ul style="list-style-type: none">• LIXOS DOMÉSTICOS• ANIMAIS MORTOS• MÓVEIS ESTRAGADOS• GALHOS E ARBUSTOS	<ul style="list-style-type: none">• SOBRES DE CONSTRUÇÕES• TIJOLO• CIMENTO• AREIA E TERRA• PEDRAS• CERÂMICA

MAIS INFORMAÇÕES NO TEL: **18 3329 1014 /**

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE

Cidade de **TARUMÃ**
JUNTOS SOMOS MAIS

Panfleto 02 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã como Depositar o Entulho.

No entanto, verifica-se que apenas cerca de 20% dos resíduos depositados nas caçambas é efetivamente entulho, sendo encontrado lixo doméstico, resíduos de podas de árvores, moveis usados e outros materiais que não deveriam ser encaminhados ao aterro de entulhos. Pensando na melhoria do serviço a Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, instalou o Projeto “Dia do Cata Treco”, para o recolhimento dos materiais inservíveis.

Partes dos resíduos conforme ocorre desde 25 de outubro de 2011 até a data de elaboração do presente Plano, são destinados ao Projeto Olaria Comunitária para a produção de pavers em Blocos ecológicos, confeccionados com equipamentos da Prefeitura Municipal de Tarumã, a partir do aproveitamento de entulhos de construção recolhidos na cidade, com a mão de obra de beneficiários do Projeto, em sistema de mutirão. O projeto se destina para famílias que não possuem



calçadas pavimentadas em suas residências e/ou que possuem, mas não estão em condições de acessibilidade.

A primeira etapa para a confecção dos pavers é triturar o RCC, sendo assim o Triturador de Resíduos de Construção Civil que pertence ao Consorcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema – CIVAP esteve no Município, nos dias 06/02 a 23/02 de 2013 processando 2.360 toneladas de Entulho, que foi enviada para Olaria Comunitária sendo a primeira etapa para a fabricação de pavers para utilização em calçadas, conforme segue as fotos abaixo.

Foto 01 - Triturador de Resíduos de Construção Civil



Primeira Etapa para a Fabricação de Pavers.

Foto 02 – Segunda etapa para a fabricação de Pavers



RCC triturado pronto para ser peneirado.

Foto 03 - Terceira etapa para a fabricação



Peneirar o RCC Triturado.

Foto 04 - Quarta etapa para fabricação dos pavers



Através da Olaria, as famílias contribuem para a confecção dos pavers na quantidade necessária, a Prefeitura Municipal disponibiliza gratuitamente o Material para a produção como energia para os equipamentos, areia, cimento e RCC triturado para misturar na betoneira e a orientação para a fabricação dos blocos, que são chamados pavers ecológicos.

Foto 05 - Máquina Utilizada na Fabricação dos Pavers



Foto 06 - Quinta etapa para a fabricação dos pavers



Material já misturado na betoneira e levado a maquina de pavers para da à forma aos pavers.

Foto 07 - Sexta etapa para a Fabricação dos Pavers.



Secagem dos Pavers

Foto 08 - Sétima e Última Etapa do Processo de Fabricação de Pavers.



Pavers secos e prontos para serem aplicados na construção dos muros e das calçadas das moradias dos beneficiários e 20% em cima do que for produzido será destinado para áreas públicas.

Foto 09 – Antes e Depois Calçadas com os Pavers.





Planilha 08 – Quantidade de Pavos Fabricados na Olaria Comunitária

Controle Diário de Fabricação de Pavos.	
MÊS/ANO	Quantidade Pavos Fabricado
Nov/2011	3.414
Dez/2011	4.320
Total 2011	7.734
Jan/2012	2.723
Fev/2012	8.662
Mar/2012	7.586
Abr/2012	5.334
Mai/2012	7.206
Jun/2012	4.978
Jul/2012	6.174
Ago/2012	5.441
Set/2012	9.277
Out/2012	6.816
Nov/2012	3.726
Dez/2012	2.040
Total 2012	69.963
Fev/2013	1.103
Mar/2013	3.659
Abr/2013	5.088
Total até Abril 2013	9.850
Quantidade Total:	87.547

Planilha 09 – Nomes e Endereços dos Beneficiários do Projeto Olaria Comunitária.

FAMILIAS BENEFICIDAS COM O PROJETO OLARIA		
Nº Familias	Nome Responsável	Endereço
01	José Ribeiro Gonçalves	Rua Piraiba, 416 Vila Dourados
02	Calçada do CRAS (Centro de Referência da Assistência Social)	
03	Marilene dos Santos	Rua Ceará, 135 Vila Brasil
04	Maria Ivone V. Camargo	Rua Pau d' Allho, 1.012 Jardim das Árvores
05	Karina de Castro Reis	Rua Esmeralda, 230 Vila Cristal
06	Benedito F. da Silva	Rua Esmeralda, 220 Vila Cristal
07	Ivone Cruz de Lima	Avenida Tarumã, 1.331 Vila dos Lagos
08	Jacyr Reinaldo	Rua Rouxinol, 192 Vila dos Pássaros
09	Benedito Tavares	Rua França, 369 Vila das Nações



10	Cleonice Fiaiz	Rua Diamante, 212 Vila Cristal
11	Ana Lucia Ribeiro	Rua Esmeralda, 221 Vila Cristal
12	Elza O. de Ramos	Rua Tucunaré, 263 Vila Dourados
13	João Donizete César	Rua Mato Grosso do Sul, 116 Vila Brasil
14	Cristina Alves da Silva	Rua Diamante, 211 Vila Cristal
15	Ilzanete dos Santos	Rua Turquesa, 99 Vila Cristal
16	Marye Matos	Rua Turquesa, 152 Vila Cristal
17	Adelso Ribeiro Macedo	Rua Espírito Santo, 213 Vila Brasil
18	Claudinete L. de Barros	Rua Espírito Santo, 223 Vila Brasil
19	Luiz Carlos dos Santos	Rua Itália, 293 Vila das Nações
20	Silvano Ricardo da Silva	Rua Pau d'Alho, 880 Jardim das Árvores
21	Sueli Aparecida Silva	Rua Ônix, 232 Vila Cristal
22	Josiane Dias Feitoza	Rua dos Pinheiros, 111 Vila das Árvores
23	Antonio Carlos Marqueti	Rua Rio de Janeiro, 67 Vila Brasil
24	Donizete	Vila das Árvores
25	Condomínio Brasil 500 anos	
26	Escola "Hilda Holzhausen Moro"	

Os resíduos da construção civil que não forem beneficiados com o projeto já citado acima devem ser encaminhados ao aterro de resíduos da construção civil e ou inertes que funciona sobre a Licença de Operação da CETESB Nº do Processo 11/0000333/08 emitida em 22/08/2012.

A Norma Brasileira ABNT NBR 15113/2004 define aterro de resíduos da construção civil como local de disposição de RCCs e resíduos inertes no solo, com emprego de técnicas de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos a saúde pública e ao meio ambiente, de forma a possibilitar o uso futuro dos materiais segregados ou futura utilização da própria área.

9.1 - Resíduos Volumosos

Diariamente, um dos persistentes problemas que as administrações municipais enfrentam é a remoção de montes de resíduos, das mais diversas composições, que não são removidos pela coleta regular. Esses são descartados clandestinamente em todos os tipos de área, como terrenos públicos e particulares,



vias de tráfego, passeios e áreas verdes, propiciando a proliferação de vetores, impedindo o tráfego de veículos e pedestres e deteriorando a paisagem urbana.

A coleta de resíduos volumosos é feita, geralmente, por caminhões basculantes ou de carroceria, associados ou não a pás carregadeiras. Essa coleta pode ser gerenciada de maneira a se otimizar a utilização dos equipamentos da Prefeitura Municipal.

Os resíduos volumosos (resto de moveis estragados ou em desuso: ex sofá, fogão, geladeiras, cadeiras, mesas, cômodas, criado mudo, bancos e ferragens e etc.) são coletados através do Programa Jogue Limpo com Tarumã, associado ao projeto dia do “Cata Treco” que é realizado todas as quartas-feiras, através de solicitação na Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, com o objetivo de motivar a comunidade na promoção da melhoria da qualidade de vida e da proteção ao meio ambiente.

Atualmente o material coletado é destinado para o aterro sanitário municipal. Não existe uma avaliação quantitativa dos materiais coletados.

10 - GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE – RSS

A Prefeitura realiza a coleta dos resíduos de serviços de saúde com veículo adequado, tipo furgão fechado. O lixo hospitalar coletado deve receber tratamento diferenciado desde a sua coleta, devido à sua periculosidade. O transporte é feito em veículo que não permite o contato dos resíduos com os trabalhadores.

Os resíduos dos serviços de saúde são coletados pela empresa **Cheiro Verde Comércio de Material Reciclável Ambiental Ltda**, especializada em tratar e dar destino final a tais resíduos. A empresa dispõe de unidades de transbordo de resíduos nas cidades de Assis e Bernardino de Campos, SP, licenciadas na CETESB, para a atividade de transbordo de resíduos de saúde.



Na cidade de Ipaussu, SP, localizada à Rodovia Raposo Tavares (SP-270), Km346, a empresa CHEIRO VERDE ENGENHARIA AMBIENTAL S/C LTDA opera a unidade onde incinera os resíduos sólidos de serviços de saúde coletados na região, incluindo Tarumã, sob Licença de Operação Precária n.º 11000188 solicitada em 25/04/2001 e emitida em 24/10/2005, segundo o site da CETESB (http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/cetesb/processo_resultado.asp).

Entre as três formas de descontaminação do lixo hospitalar usualmente empregadas (descontaminação elétrica, incineração e autoclavagem), a empresa emprega a **incineração**, processo que consiste em submeter o lixo a temperaturas controladas em quatro câmaras de queima. A redução de volume é de até 95%, sobrando de 5% a 7% de cinzas.

Ano de referência	Execução de coleta diferenciada de RSS				Veículo utilizado		Quantidade de RSS coletados		Coleta de RSS em unidades públicas de saúde terceirizada			Prefeitura controla executores	Remessa de RSS para outros municípios	
	Existência	Prefeitura	Empresa Contratada pela prefeitura	Próprio Gerador ou empresa cont. por ele	Exclusivo	Da coleta domiciliar em viagem exclusiva	Total	Prefeitura ou contratados	Ocorrência	Valor contratual	Inclui tratamento		Ocorrência	Município
Ano 2011	sim	não	sim	não	sim	não	3,1	3,1	sim	365	sim	sim	sim	Chavantes - SP

Planilha 10 – Informações sobre Coleta de Resíduos de Serviço de Saúde - RSS.



Ano de referência	Massa de RSS coletada per capita	Taxa de RSS sobre [RDO+RPU]
	Kg/(1000hab. X dia)	%
Ano	0,69	0,08
2011		

Planilha 11 - Indicadores coleta de resíduos de serviço de saúde – RSS.

Resíduos de Serviço de Saúde 2012	
Mês	kg
Janeiro	283,7
Fevereiro	355,5
Março	294
Abril	338,8
Maio	423
Junho	291
Julho	396,8
Agosto	304,5
Setembro	366,8
Outubro	421
Novembro	367
Dezembro	322
Total	4164,1

Fonte: Empresa Cheiro Verde

Planilha 12 – Relatório de Resíduos de Serviço de Saúde Coletados em 2012.

10.1 - Gerenciamento de Medicamento em Desuso

O descarte aleatório de medicamentos em desuso, vencidos ou sobras atualmente é feito por grande parte das pessoas no lixo comum ou na rede pública de esgoto, podendo trazer como conseqüências a agressão ao meio ambiente, à contaminação da água, do solo e de animais, além do risco à saúde de pessoas que possam reutilizá-los por acidente ou mesmo intencionalmente devido a fatores sociais ou circunstanciais diversas.



A campanha traçada trouxe repercussões positivas, tanto em relação à população, aos parceiros, como em relação aos profissionais da Saúde e estudantes, que tiveram oportunidades de trabalhar com grandes volumes de medicamentos. Outras portas se abriram para análises, considerando temas como: a prevenção do desperdício, a adesão ao tratamento, à prevenção da automedicação e suas complicações, e o armazenamento e descarte seguros.

A Secretaria Municipal da Saúde em parceria com a Associação dos Estudantes de Tarumã – AETA teve a iniciativa de realizar a Coleta de Medicamentos e em Desusos, onde todas as casas do município receberão a visita de um participante da ação recolhendo medicamentos vencidos e/ou que não estejam mais atendendo a necessidade do cidadão, o objetivo desta ação é permitir que medicamentos vencidos ou em desuso tenham destino correto.

Após a coleta os funcionários da Farmácia Municipal tiveram acesso a estes medicamentos recolhidos na campanha para serem classificados, separando os vencidos e em desusos dos com prazo de validade e qualidade. Foram contabilizados lotes, prazos de validade, analisaram os lotes de vencidos e não vencidos, por grupo farmacológico e por forma farmacêutica.

A Campanha de Descarte Consciente de Medicamentos em Desuso é continua permanecendo as caixas nos PSF's de cada bairro, no Agendamento, no CAPS, no Centro de Reabilitação, no Plantão da UBS e na Farmácia Municipal, podendo os munícipes estar levando os medicamentos vencidos e/ou em desuso para continuarem colaborando com Descarte Consciente, além do envolvimento das agentes comunitárias que ao fazer a visita domiciliar poderá recolher o resíduo e realizar o descarte.



Foto 10 – Campanha de Descarte Consciente de Medicamentos em Desuso

O apoio da grande parte da população em colaborar com o projeto Municipal de recolher medicamentos das casas, mostrou o interesse em participar, e mostra possibilidades de desenvolvimento de outras atividades junto à população relacionada ao uso racional, qualidade de vida e descarte correto como forma de preservar o meio ambiente e evitar intoxicações. Tendo consciência de como é importante fazer o descarte correto dos medicamentos não os descartando em lixos comuns.

A população também teve a consciência de deixar os medicamentos separados contribuindo assim com a agilidade dos voluntários na hora de coletá-los sendo todos muito receptivos e acolhedores.

A intenção foi demonstrar que as farmácias caseiras existem e que fazem parte do dia a dia das pessoas onde geralmente são guardadas sobras de medicamentos e que a maioria dos usuários ainda não sabe como fazer o descarte adequado.



11 – GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS INDUSTRIAIS - RSI

As sociedades desenvolvidas ou em desenvolvimento precisam da indústria para produzir energia e bens que mantenham seu estilo de vida. As atividades industriais abrangem processamento de alimentos, mineração, produção petroquímica e de plástico, metais e produtos químicos, papel e celulose, e a manufatura de bens de consumo, como a televisão. Por sua vez, a indústria necessita de matéria-prima, como o ferro, a água e a madeira, para a produção desses bens.

Esses processos de manufatura produzem lixo, que pode ser inofensivo ou tóxico. O lixo gerado pelas atividades agrícolas e industriais é tecnicamente conhecido como resíduo e os geradores são obrigados a cuidar do gerenciamento, transporte, tratamento e destinação final de seus resíduos, e essa responsabilidade é para sempre.

Resíduo industrial é o lixo que resulta dos processos de produção das indústrias. Ele varia de acordo com a indústria. Assim, indústrias metalúrgicas, alimentícias e químicas têm um lixo bem diferente, requerendo um tratamento especial. O lixo industrial é bastante variado, podendo ser representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papéis, madeiras, fibras, borrachas, metais, escórias, vidros e cerâmicas, etc. São gerados poucos resíduos industriais, todos não perigosos, constituídos principalmente de materiais recicláveis, os quais são encaminhados ao Complexo de Tratamento de Resíduos.

As unidades sucroalcooleiras que operam no município (Grupo Novamérica e Grupo Raízen e Usina Água Bonita) promovem a completa destinação dos resíduos sólidos e líquidos gerados (inofensivo tóxico) em suas próprias instalações, os quais são reciclados, reutilizados ou empregados como fertilizantes agrícolas.



12 - GERENCIAMENTO DAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS

São resíduos das atividades agrícolas e da pecuária. Incluem embalagens de fertilizantes e de defensivos agrícolas, rações, restos de colheita, etc.

As embalagens de agroquímicos, geralmente altamente tóxicos, tem sido alvo de legislação específica quanto aos cuidados na sua destinação final. A tendência mundial, neste particular, é para a co-responsabilização da indústria fabricante nesta tarefa.

As embalagens vazias de agrotóxicos utilizados nas atividades agrícolas no município são encaminhadas pelos próprios agricultores ou fornecedores ao Central de Recebimento de Embalagens do Vale do Paranapanema, mantida e gerenciada pela **Associação Regional de Recebimento e Prensagem de Embalagens Vazias - ARPEV**, localizada no município de Paraguaçu Paulista.

A ARPEV opera sob Licença de Operação 11002038, emitida pela CETESB em 08/05/2007, para a prensagem, armazenamento e encaminhamento das embalagens vazias de agrotóxicos aos fabricantes de agrotóxicos para destinação adequada.

Pela legislação em vigor, Decreto nº 4.074/02, os usuários de agrotóxicos e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias e respectivas tampas aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, ou em postos ou centros de recolhimento, observando as instruções constantes dos rótulos e das bulas, no prazo de até um ano, contado da data de sua compra, conforme consta na nota fiscal.

Ao término deste prazo se remanescer produto na embalagem, ainda no seu prazo de validade, será facultada a devolução em até seis meses após o término do prazo de validade. Os usuários deverão manter a disposição dos órgãos



fiscalizadores os comprovantes de devolução das embalagens vazias, fornecidas pelos estabelecimentos comerciais, postos ou centros de recolhimento, pelo prazo de um ano, após a devolução da embalagem.

As embalagens rígidas, que contiverem formulações miscíveis ou desprezíveis em água, deverão ser submetidas pelo usuário à operação de tríplice lavagem, ou tecnologia equivalente, conforme orientação constante de seus rótulos, bulas ou folheto complementar.

Os estabelecimentos comerciais deverão dispor de instalações adequadas para recebimento e armazenamento das embalagens vazias devolvidas pelos usuários, até que sejam recolhidos pelas respectivas empresas titulares de registro, produtores e comercializadoras responsáveis pela destinação final dessas embalagens. Se não tiverem condições de receber ou armazenar.

As empresas titulares de registro, fabricantes e comerciantes de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pelo recolhimento, transporte e destinação final das embalagens vazias, devolvidas pelos usuários. O prazo máximo para recolhimento e destinação final das embalagens pelas empresas titulares, fabricantes e comerciantes, é de um ano, a contar da data de devolução pelos usuários.

13 - RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA E PODA.

13.1 - Coleta de galhos e restos de poda de plantas e capina.

A cidade conta com a poda de galhos o recolhimento e a trituração de árvores semanalmente ou através de solicitação, realizado pela população no telefone da Secretaria Agric. Abast. e Meio Ambiente, que conta com uma equipe para realizar o serviço durante a semana ou quando assim se fizer necessário. Os resíduos de podas domiciliares são recolhidos pelo departamento UGB Parques e Jardins, são



devidamente triturados e reutilizados como piso de parques para a composição de composto orgânico.

Foto 11 - Ecoletor – Triturador de Galhos



Foto 12 - Ecoletor – Triturando





Panfleto 03 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Poda Inteligente é aquela que se faz consciente.

13.1.2 - Resíduos de Varrição

A limpeza das ruas e logradouros públicos (Calçadas de praças, parques e jardins) é feita manualmente. Tem como objetivo:

- Minimizar riscos à saúde pública;
- Manter a cidade limpa;
- Prevenir enchentes e assoreamento de rios e córregos.

Os serviços de varrição se referem à limpeza executada em praças, logradouros e áreas públicas, feira livre, locais de eventos, etc. Além de manter os níveis adequados de higiene pública o serviço impede o acúmulo de resíduos no

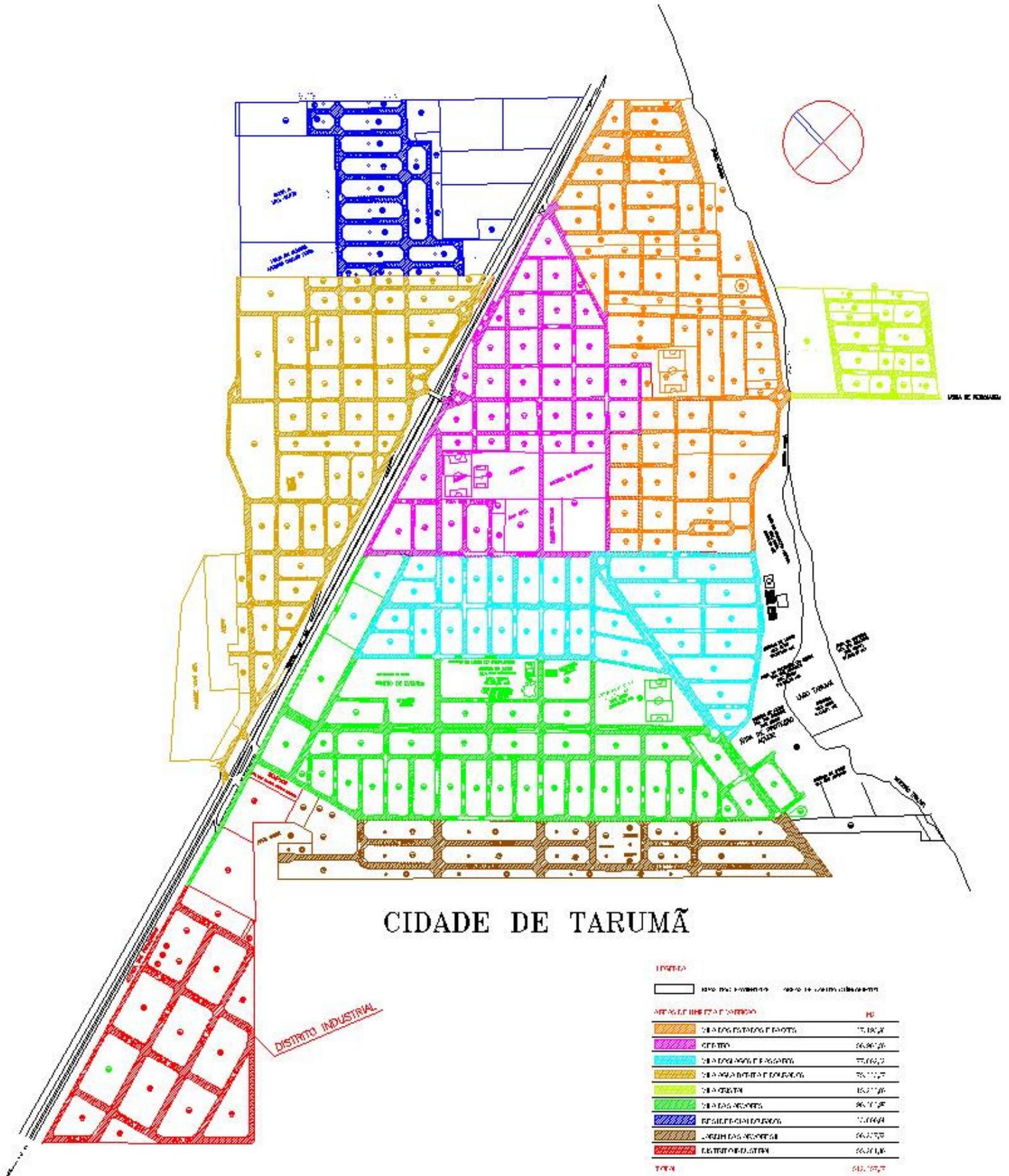


sistema de captação de águas pluviais evitando a diminuição da seção das manilhas. Quanto à origem os resíduos coletados pela varrição podem ser gerados de forma natural (folhas, flores, excremento de animais, etc.) ou descartados pela população, e dessa forma a varrição pública é realizada com maior intensidade junto à sarjeta para evitar obstáculos no escoamento das águas pluviais.

Os serviços de varrição de logradouros públicos são realizados pela própria Prefeitura Municipal por meio da Secretaria Municipal Planejamento de Obras e Serviço (SEMPLOS), para o que é empregado o quadro de colaboradores (21 colaboradores) com sete equipes contendo cada uma 3 colaboradores. Abrange uma área de 363.132m² de vias públicas e 186.744m² de passeio público, totalizando 549.876m² de áreas varridas. O resíduo, após a coleta e a varrição são todos transportados, e posteriormente encaminhados ao Aterro Sanitário.

A manutenção de Parques e Jardins em geral é realizada pela Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente.

Mapa 02 – Roteiro da cidade para varrição dos logradouros públicos





A cidade foi dividida em 7 (sete) setores, conforme indicado no Mapa 02, os quais são atendidos pelo menos 2 (duas) vez por semana, sendo varrido duas vezes o mesmo setor durante a semana, cumprindo ciclo semanal, com exceção do centro que é varrido todos os dias incluindo os sábados e domingos onde acontece o revezamento das equipes. Os resíduos da varrição são encaminhados ao Aterro Sanitário municipal.

Ano de referência	Taxa de terceirização de varredores	Taxa de varredores por habitante urbano	Incidência do custo da varrição no custo total do manejo	Incidência de varredores no total de empregados no manejo	Taxa de capinadores por habitante urbano	Relação de capinadores no total de empregados no manejo
	%	empreg./1000hab.	%	%	empreg./1000hab.	%
Ano 2011	100	1,95	24,86	36,92	0,49	9,23

Planilha 13 – Indicadores sobre varrição, capina e poda.

Além do serviço de capina, poda, limpeza e varrição dos logradouros públicos o município conta também com três empresas especializadas para prestação de serviços de roçada de grama das áreas publicas do município, que estão divididas por lotes totalizando 1.159.176,6000 M2 de serviços de roçada de grama e 1.159.176,6000 M2 de serviços de limpeza – resto de roçada de poda de grama, conforme o roteiro abaixo:

Planilha 14 - Roteiro de Roçada e Limpeza de Grama Dividido em Lotes

LOTE 1		
Quantidade	Unid.	Descrição
308.059,2000	M2	SERVIÇO DE ROÇADA DE GRAMA PSF AGUA BONITA; PSF VILA DOS LAGOS; UBS CENTRO; FARMACIA DE MANIPULAÇÃO; PSF VILA DOURADOS; CENTRO DE CONVIVENCIA DO IDOSO; AÇÃO SOCIAL; CENTRO COMUNITARIO - CDHU; CONDOMINIO 500 ANOS; ACRUTA; CONSELHO TUTELAR; GINASIO DE ESPORTES; ESTADIO CASSIDIO PINTO; PRAÇA MATRIZ; SECRETARIA DA AGRICULTURA; RODOVIARIA; POLICIA MILITAR; PAÇO MUNICIPAL; CENTRO DE LAZER AO TRABALHADOR; CALÇADAS RUA SERGIPE ATE O BOSQUE DOS IPES; TORRE TV; BOSQUE DOS IPES.
		SERVIÇO DE LIMPEZA - RESTO DE ROÇADA DE PODA DE GRAMA PSF AGUA BONITA; PSF VILA DOS LAGOS; UBS CENTRO; FARMACIA DE MANIPULAÇÃO; PSF VILA DOURADOS; CENTRO DE



		CONVIVENCIA DO IDOSO; AÇÃO SOCIAL; CENTRO COMUNITARIO; CONDOMINIO BRASIL 500 ANOS; ACRUTA; CONSELHO TUTELAR; GINASIO DE ESPORTES; ESTADIO CASSIDIO PINTO; PRAÇA MATRIZ; SECRETARIA DA AGRICULTURA; RODOVIARIA; POLICIA MILITAR; PAÇO MUNICIPAL; CENTRO DE LAZER AO TRABALHADOR; CALÇADAS RUA SERGIPE ATE O BOSQUE DOS IPES; TORRE TV; BOSQUE DOS IPES.
LOTE 2		
Quantidade	Unid.	Descrição
314.340,1200	M2	SERVIÇO DE ROÇADA DE GRAMA PRAÇA - CONDOMINIO MANOEL MESSIAS; AREA INSTITUCIONAL - RUA DO CEDRO; PRAÇA CONDOMINIO - ISMAEL RIBEIRO; AREA INSTITUCIONAL - VILA DAS ARVORES; BOSQUE - VILA DAS ARVORES (SEMPLOS), CANTEIRO CENTRAL E ROTATORIA - AV. FLAMBOYANTS; PRAÇA JOSÉ TEODOROE ROTATORIA; PRAÇA GODOFREDO KRAUS; PRAÇA EM FRENTE A PASSARELA; PRAÇA JOSÉ MARCELINO; PRAÇA DOIS IRMÃOS; ROTATORIAS - AVENIDA AMAZONAS, TERRENO - RODEIO; TERRENO NOVA AMERICA - AV. UIRAPURU; PRAÇA - AV. DAS CARMELIAS ESQ COM A BAHIA; AV. TARUMÃ (SAIDA ASSIS - AUTO ELETRICA); TREVO ACESSO SP 333 - SAIDA ASSIS; TALUDE - POLO UNIVERSIDADE ABERTA ATÉ O PONTILHÃO (PARTE); FINAL RUA MATO GROSSO.
314.340,1200	M2	SERVIÇO DE LIMPEZA - RESTO DE ROÇADA DE PODA DE GRAMA PRAÇA - CONDOMINIO MANOEL MESSIAS; AREA INSTITUCIONAL - RUA DO CEDRO; PRAÇA CONDOMINIO - ISMAEL RIBEIRO; AREA INSTITUCIONAL - VILA DAS ARVORES; BOSQUE - VILA DAS ARVORES (SEMPLOS), CANTEIRO CENTRAL E ROTATORIA - AV. FLAMBOYANTS; PRAÇA JOSÉ TEODOROE ROTATORIA; PRAÇA GODOFREDO KRAUS; PRAÇA EM FRENTE A PASSARELA; PRAÇA JOSÉ MARCELINO; PRAÇA DOIS IRMÃOS; ROTATORIAS - AVENIDA AMAZONAS, TERRENO - RODEIO; TERRENO NOVA AMERICA - AV. UIRAPURU; PRAÇA - AV. DAS CARMELIAS ESQ COM A BAHIA; AV. TARUMÃ (SAIDA ASSIS - AUTO ELETRICA); TREVO ACESSO SP 333 - SAIDA ASSIS; TALUDE - POLO UNIVERSIDADE ABERTA ATÉ O PONTILHÃO (PARTE); FINAL RUA MATO GROSSO.
LOTE 03		
Quantidade	Unid.	Descrição
265.650,8400	M2	SERVIÇO DE ROÇADA DE GRAMA RODOVIA TREVO - ATÉ O PONTILHÃO PREFEITURA (AGUA BONITA); RODOVIA TREVO - OBRAS ATE O PONTILHÃO (PREFEITURA) (AGUA BONITA); RODOVIA - TERVO - OBRAS ATE O PONTILHÃO (PREFEITURA); USINA DE RECICLAGEM; TERRENO NOVA AMERICA - POSTO PORTAL; AREA VERDE (AO LADO DA EMEFEI JOSE OZORIO - CAMPOLI); AREA VERDE - AVENIDA DAS ANDORINHAS; PRAÇA DAS PALMEIRAS; AREA VERDE - AO LADO DO (CIEC); TALUDE - CIEC; AREA VERDE - AO LADO DA FARMACIA DE MANIPULAÇÃO.
265.650,8400	M2	SERVIÇO DE LIMPEZA - RESTO DE ROÇADA DE PODA DE GRAMA RODOVIA TREVO - ATÉ O PONTILHÃO PREFEITURA (AGUA BONITA); RODOVIA TREVO - OBRAS ATE O PONTILHÃO (PREFEITURA) (AGUA BONITA); RODOVIA - TERVO - OBRAS ATE O PONTILHÃO (PREFEITURA); USINA DE RECICLAGEM; TERRENO



		NOVA AMERICA - POSTO PORTAL; AREA VERDE (AO LADO DA EMEFEI JOSE OZORIO - CAMPOLI); AREA VERDE - AVENIDA DAS ANDORINHAS; PRAÇA DAS PALMEIRAS; AREA VERDE - AO LADO DO (CIEC); TALUDE - CIEC; AREA VERDE - AO LADO DA FARMACIA DE MANIPULAÇÃO
LOTE 04		
Quantidade	Unid.	Descrição
		SERVIÇO DE ROÇADA DE GRAMA
271.126,4400	M2	PARQUE VICENTE BENELI; AREA VERDE - CDHU; LETREIRO TARUMÃ - PINGO DE OURO; CALÇADA EEVP; LETREIRO TARUMÃ - CONCRETO; HORTA MUNICIPAL; SAIDA TREVO ASSIS (UNIVERSIDADE ABERTA); AREA VERDE - RODOVIA SP 333; ENTRADA DA CIDADE - ROTATORIA; TALUDE - POSTO PORTAL ATE PONTILHÃO; AREA VERDE - LADO DO POSTO PORTAL; VELORIO MUNICIPAL.
		SERVIÇO DE LIMPEZA - RESTO DE ROÇADA DE PODA DE GRAMA
271.126,4400	M2	PARQUE VICENTE BENELI; AREA VERDE - CDHU; LETREIRO TARUMÃ - PINGO DE OURO; CALÇADA EEVP; LETREIRO TARUMÃ - CONCRETO; HORTA MUNICIPAL; SAIDA TREVO ASSIS (UNIVERSIDADE ABERTA); AREA VERDE - RODOVIA SP 333; ENTRADA DA CIDADE - ROTATORIA; TALUDE - POSTO PORTAL ATE PONTILHÃO; AREA VERDE - LADO DO POSTO PORTAL; VELORIO MUNICIPAL.

13.1.3 - Limpeza de Terrenos Baldios

Quando não realizados pelos proprietários dos terrenos, a capinação e limpeza de terrenos baldios, a Secretaria responsável pelo setor envia a notificação e o proprietário devesa sanar a irregularidade no transcorrer de 10 (dez) dias contados a partir do recebimento da notificação. De acordo com o artigo 7º da lei 096 de 29 de março de 1.994, decorrido o prazo estabelecido na notificação e constatado que o responsável deixou de sanar a irregularidade, fica o mesmo sujeito á multa, a ser aplicada, em período sucessivo, de 15(quinze) dias, em que perdurar a irregularidade.

No entanto, é deficiente a aplicação da Lei, ocorrendo existência de inúmeros terrenos baldios ocupados por vegetação invasora densa, o que pode favorecer a proliferação de vetores de doenças e/ou animais peçonhentos em meio à malha urbana.



14 - GERENCIAMENTO DE OUTROS RESÍDUOS

14.1 - Gerenciamento de Óleo Residual de Fritura

A Prefeitura Municipal de Tarumã através da Secretaria Municipal da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente deu início no ano de 2011 a campanha “Óleo por Óleo” que consiste na troca de óleo de cozinha usado por óleo novo.

A idéia principal da campanha é preservar o meio ambiente e evitar que o óleo de frituras seja jogado diretamente no ralo ou na lixeira, ou mesmo diretamente em rios e córregos ou em quintais, já que um litro de óleo pode contaminar até um milhão de litros de água.

Através dessa campanha além do benefício de receber um litro de óleo novo para o uso existe a conscientização em relação ao meio ambiente e o descarte de forma correta do óleo usado.

Desde a implantação do Projeto até a presente data de elaboração deste plano foi dada à destinação correta a 16.000 litros de óleo residual de frituras, que se jogado diretamente no ralo da pia ou no lixo, poluiria córregos, nascentes, rios e o solo, além de causar impactos negativos ao meio ambiente. O óleo de frituras e gorduras causa também obstruções nas tubulações de esgoto da cidade, provocando transbordamento nas galerias, problemas domésticos, como o entupimento da pia da cozinha, ocasionando a proliferação de vetores.

Para participar da campanha, o munícipe deve se dirigir até a Secretaria da Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, localizado na Rua das Andorinhas, 336, em frente à Central de Alimentação, levando quatro litros de óleo usado divididos em duas garrafas pets. Na primeira troca o cidadão ganha além de uma lata de óleo novo, um coletor de óleo residual de fritura.



Foto 13 – Coletor e Óleo Residual de Frituras

A meta para o decorrer dos anos é intensificar os trabalhos educativos em escolas e meios de comunicação para assim conseguirmos a maior adesão ao programa.

Para a continuidade e ampliação do projeto a secretaria firmou parceria junto a Usina Água Bonita de Tarumã para a confecção e distribuição de 700 novos coletores. O coletor vem para facilitar o despejo deste resíduo e o manejo correto do mesmo em garrafas PET.

Todo esse resíduo arrecadado é destinado à empresa OLAM que opera sobre Licença de Operação Nº. 59000490 – OLAM RECICLE LTDA – EPP – Descrição de atividades: Óleos e gorduras vegetais, quimicamente modificados (polimerizados, ox). Versão 01 em 10/01/2012.



JOGUE LIMPO COM TARUMÃ

MELHORAR O MUNDO É ALGO QUE SE INICIA EM NOSSA COZINHA.

CAMPANHA DE ARRECADAÇÃO DE ÓLEO.

O ÓLEO DE COZINHA É UM RESÍDUO ALTAMENTE CONTAMINANTE, NÃO O JOGUE NA PIA OU DIRETAMENTE NO SOLO, SEPARE-O COLOCANDO DENTRO DE GARRAFAS DE PLÁSTICO. TROQUE O ÓLEO USADO PELO ÓLEO NOVO NO FUNDO SOCIAL DE SOLIDARIEDADE DE TARUMÃ.

ARMAZENE O ÓLEO USADO EM GARRAFAS PLÁSTICAS E APÓS JUNTAR **4 LITROS, TROQUE POR 1 LITRO NOVO.**

MAIS INFORMAÇÕES NO TEL: **18 3329 1014**

FUNDO SOCIAL DE SOLIDARIEDADE DE TARUMÃ

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E MEIO AMBIENTE

Cidade de **TARUMÃ**
JUNTOS SOMOS MAIS

Panfleto 04 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Arrecadação de Óleo Residual de Frituras.

14.1.2 - Gerenciamento de Pneus Inservíveis

Existem diversos tipos de pneus destinados aos diversos tipos de veículos, sendo os pneus para automóveis os mais comuns. Há, ainda, pneus maciços, em borracha sólida, com aplicação exclusiva em alguns veículos industriais, agrícolas e militares.

Todos os pneus inservíveis são recolhidos semanalmente, sendo todas as quintas-feiras, nas borracharias locais, a coleta é realizada pela SMAAMA com um caminhão gaiola DKI-7242, em seguida encaminhado para a cidade vizinha de Assis/SP localizada a 26 km do município de Tarumã/SP e armazenado no Barracão “Eco ValeVerde” ponto de recolhimento do Consórcio Intermunicipal do Vale do



Paranapanema-CIVAP, que funciona sobre o Certificado de Dispensa de Licença Nº 59000208 em 15/02/2013, para desenvolver a atividade no local de recepção e armazenamento para destinação correta de resíduos de pneumáticos e eletroeletrônicos inservíveis, Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro – AVCB Nº 055214 e o Cadastro Estadual da Vigilância Sanitária – CEVS Nº 350400801-381-000004-2-6. De acordo com o recibo enviado pelo Consorcio Intermunicipal do Vale Paranapanema – CIVAP, o município de Tarumã enviou para serem destinados de maneira ambientalmente correta ao Eco.ValeVerde, o montante de 520 unidades de pneumáticos inservíveis, equivalente a 14,5 toneladas referentes ao meses de abril, maio e junho de 2013.

Os pneus inservíveis são encaminhados para a RECICLANIP que realiza a trituração e pode ser reaproveitado de diversas formas, como combustível alternativo para as indústrias de cimento ou para combustível de caldeiras, na fabricação de asfalto ecológico, solados de sapato, em borrachas de vedação, pisos para quadras poli esportivas, pisos industriais e tapetes para automóveis.

Todas estas destinações são aprovadas pelo IBAMA como destinações ambientalmente adequadas. Hoje, grande parte dos pneus coletados vai para combustível alternativo usado para as cimenteiras, que recebem um pagamento da Reciclanip para usar o material e, com isso, dar uma destinação adequada. Para que seja ambientalmente correta, a queima deste material nas cimenteiras é cercada de todos os cuidados ambientais necessários, com o uso de filtros especiais.

A Prefeitura Municipal de Tarumã conta com o **TERMO DE COOPERAÇÃO** representada pelo Prefeito e pela Vigilância Sanitária Municipal através da Secretaria da Saúde por sua Secretária, doravante designada **SMS**, a os **PROPRIETARIOS DE BORRACHARIAS**, neste ato representado por seus responsáveis.



O presente **TERMO DE COOPERAÇÃO** tem como objetivo desenvolver ações conjuntas e integradas entre **PREFEITURA MUNICIPAL** e **PROPRIETÁRIOS DE BORRACHARIAS**, visando proteger o Meio Ambiente através da destinação ambientalmente adequada dos pneumáticos inservíveis.



Panfleto 05 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Destinação Correta de Pneus.

14.1.3 - Gerenciamento de Lixo Eletrônico

14.1.4 Lâmpadas

O incremento tecnológico voltado à busca de lâmpadas mais eficientes, com menor dissipação de energia, levou ao desenvolvimento das lâmpadas de descarga



fluorescentes, que utilizam mercúrio líquido com um gás para condução de corrente elétrica. Estas lâmpadas podem ser:

- Fluorescentes;
- A vapor de mercúrio;
- A vapor de sódio;
- A vapor metálicas;
- De indução magnética; e
- Mista (entre incandescente e de vapor de mercúrio).

As lâmpadas de descarga fluorescente utilizam à energia necessária para excitar os átomos de mercúrio, que ao retornarem ao seu estado fundamental emitem fótons na faixa do ultravioleta. Esses fótons são absorvidos pelos sais de flúor (clorofluorofosfatos), que por sua vez liberam gradativamente a luminosidade na faixa do visível.

As lâmpadas depois de usadas devem ser devidamente embaladas para descarte pela sua fonte geradora, que serão coletadas no dia da Coleta Seletiva ou encaminhadas para a SMAAMA, hoje as lâmpadas arrecadadas encontram-se no barracão do Complexo de Triagem de Resíduos Sólidos de Tarumã aguardando a aquisição do papa lâmpadas do CIVAP – Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema.

14.1.5 – Pilhas e Baterias

O descarte das pilhas e baterias nos resíduos sólidos domiciliares vem sendo restringido em diversos países. No Brasil, este descarte é regulamentado pela resolução CONAMA 401, de 2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado.



Como alternativa ao descarte, há os processos de reciclagem dos metais e outros materiais presentes nas pilhas e baterias. As tecnologias para a reciclagem de pilhas e baterias começam a ser pesquisadas e desenvolvidas na década de 80; atualmente, são três as tecnologias aplicadas na reciclagem de pilhas e baterias:

- a mineralúrgica, baseada em operações de tratamento de minérios;
- a hidrometalúrgica; e
- a pirometalúrgica.

O município conta com a Coleta de Lixo Eletrônico com coletores de pilhas e baterias em pontos distribuídos por todos os prédios e escolas municipais, estabelecimentos comerciais em pontos estratégicos, depois de recolhidos são encaminhados para o CIVAP - Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema no galpão denominado “Eco Vale Verde” que funciona sob o Certificado de Dispensa de Licença Nº 59000208 em 15/02/2013 para desenvolver a atividade no local de recepção e armazenamento para destinação correta de resíduos de pneumáticos e eletroeletrônicos inservíveis.

Depois de encaminhados para o CIVAP - Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema e acondicionados no galpão “Eco Vale Verde” são transportados, manuseados, armazenados, tratados até chegar a seu destino final pela **Empresa GM&C**.

Resolução do (Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA) de 30 de junho de 1999. Que as pilhas e baterias, após o seu esgotamento energético, deverão ser devolvidas pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam e/ou à rede de assistência técnica autorizada.



Panfleto 06 - Explicativo da campanha Jogue Limpo com Tarumã – Coleta de Lixo Eletrônico.

A rápida evolução das tecnologias e a troca constante de aparelhos eletrônicos cada vez mais acessíveis à população resultam na geração de resíduos perigosos e em mais um problema ambiental, pois os resíduos eletrônicos acabam sendo encaminhados em sua maioria para lugares inadequados.

Além das Lâmpadas, Pilhas e baterias têm o descarte irregular de material eletroeletrônico como: Monitores, CPU, estabilizador, TV, DVD, aparelho de som, ferro elétrico e etc; no Município de Tarumã são recolhidos através de solicitação e mutirões de lixo eletrônico tendo como principal ponto de coleta a SMAAMA, depois são devidamente acondicionados e enviados ao “Eco ValeVerde” do CIVAP - Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema que encaminha todo o resíduo para a ELETROLIXO que é uma empresa especializada em gerenciamento de resíduos industriais – especialmente resíduos eletroeletrônicos, seguindo as normas



ambientais e com a proposta de por em prática o ciclo saudável dos resíduos, buscando sempre a excelência e melhoria nos serviços prestados como gestão de seus resíduos, incluindo transporte, armazenamento adequado, descaracterização (para proteção da marca e eliminar a possibilidade de reutilização dos mesmos) e destinação final.

14.1.6 Limpeza de Bocas de Lobo, Galeria.

A limpeza de Bocas de Lobo é feita manualmente por quatro colaboradores contando com o operador da máquina munidos de pás, picaretas e ganchos realizados pela Secretaria Municipal de Planejamento Obras e Serviços (SEMPLOS), e a Secretaria de Agricultura Abastecimento e Meio Ambiente com um caminhão pipa com um motorista e seu ajudante para o jateamento de água, para a extração de resíduos que estejam causando o entupimento.

A limpeza é realizada regulamente em locais de grande circulação de pedestres, como no centro, que nos finais de semana é mais frequentado, onde existe um grande fluxo de lanchonetes, quando se faz necessário é contratada empresa especializada em dedetização para dedetizar o centro por conta do mal-cheiro e assim evitar a infestação de insetos.

14.1.7 Limpeza de Locais ou Ruas onde há Feiras Livres

A limpeza das feiras (quinta-feira “Feira do Produtor Rural” e Domingo “Feira Livre”) é realizada nas primeiras horas do dia seguinte, por pessoal munido de vassouras, pás e carrinhos de mão. A lavagem das áreas não se faz necessário, pois não há comercialização de peixes e carnes.



14.1.8 Pintura de Guias.

Usualmente este serviço é realizado pela Secretaria Municipal de Planejamento Obras e Serviços – SEMPLOS que é o departamento responsável pelos serviços de varrição, capina e limpeza das sarjetas.

Além de ressaltar a limpeza do logradouro/rua, a pintura de guias é útil na orientação do tráfego de veículos, a cada três meses é realizada manutenção dos logradouros públicos em todo o centro da cidade.



Foto 14 – Pintura de Guias.

15 – PROJETO, PROGRAMA AMBIENTAL E PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE TARUMÃ.

15.1 – PROJETO A3P



A Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P é um projeto que iniciou no Ministério do Meio Ambiente, em 1999, e no município de Tarumã iniciou-se, em 2011, e conta com 6 membros, a A3P tem por objetivo estimular os gestores públicos a incorporar princípios e critérios de gestão ambiental em suas atividades rotineiras, levando à economia de recursos naturais e à redução de gastos institucionais por meio do uso racional dos bens públicos e da gestão adequada dos resíduos. Foram distribuídas mais de oitocentas canecas entre os funcionários públicos.



Foto 15 – Caneca para Distribuição do Projeto A3P – Eu Não Uso Copo Descartável.



Foto 16 – Entrega das Canecas para Todos os Colaboradores do Setor Público

Em 2010 ainda não tínhamos a implantação do uso de canetas a grande quantidade de uso de copos descartáveis era exorbitante, no começo do ano de 2011 começou-se a conscientização através de palestras e incentivos de redução nas unidades da Prefeitura e o gráfico indica a redução do consumo de copos descartáveis, no meio do ano de 2011 foram distribuídas às canecas em todas as unidades para os colaboradores, no ano de 2012 houve o aumento na quantidade de serviços, colaboradores, eventos internos e externos por este motivo tivemos um leve aumento no consumo de copos de 180ml de 2011 para 2012 conforme apresentado no gráfico a seguir, já os copos de 50ml desde o ano de implantação ate a presente data de elaboração deste plano apresenta-se com queda no consumo.

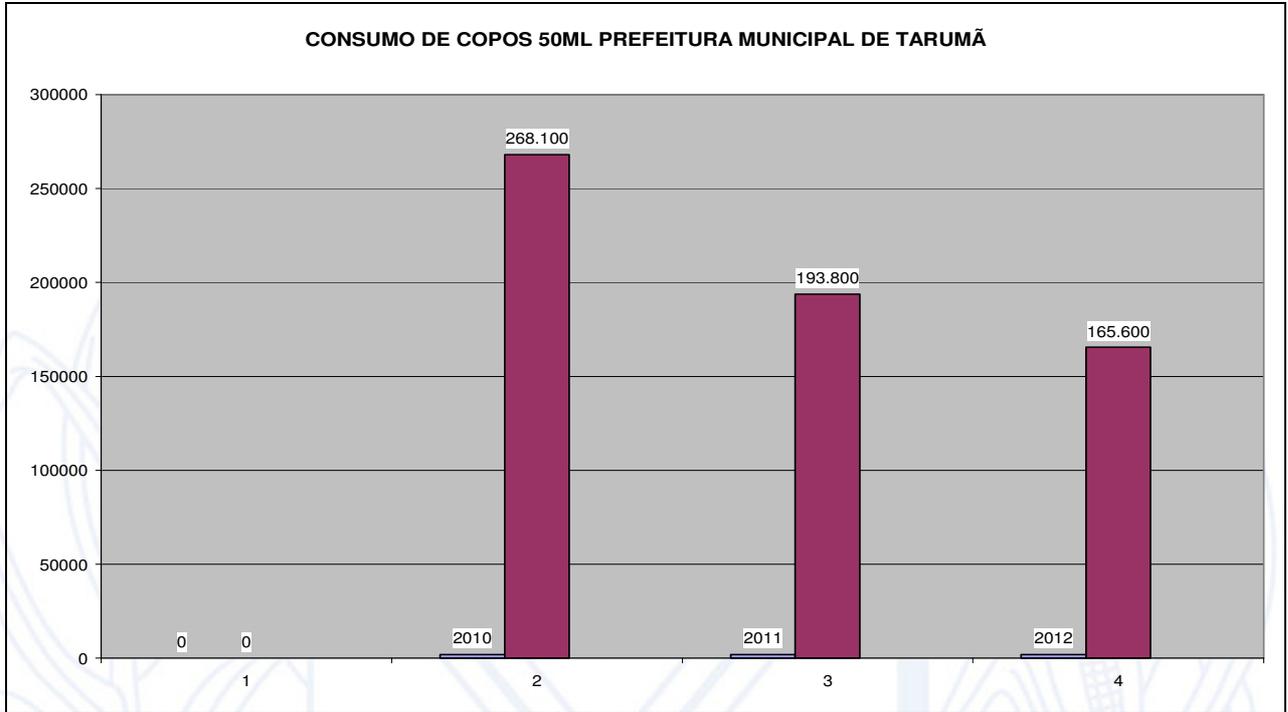


Gráfico 05 - Consumo de Copos de 50ml 2010, 2011 e 2012.

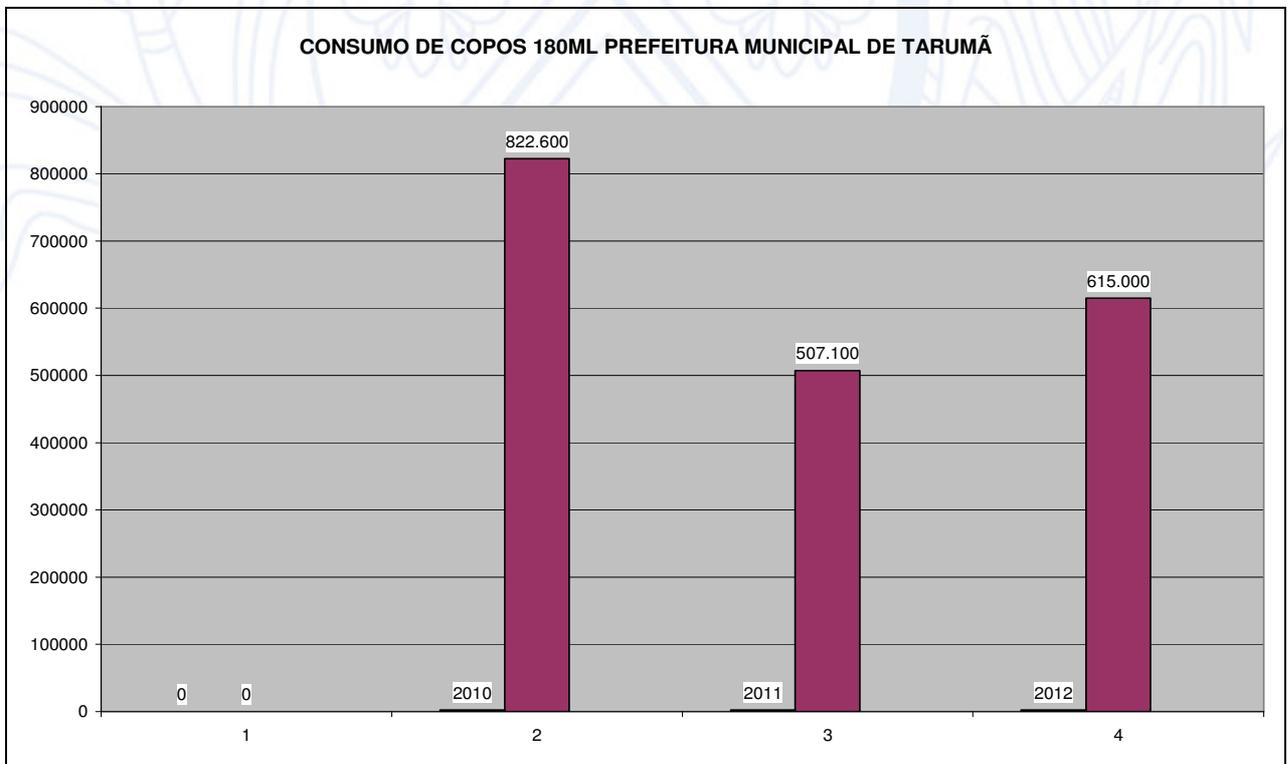


Gráfico 06 - Consumo de Copos de 180ml 2010, 2011 e 2012.



Além desta iniciativa, a Prefeitura Municipal de Tarumã por meio dos membros da A3P, realiza o reaproveitamento de papel já usado como rascunho tendo como exemplo o Agendamento de Consultas, Atestados e declarações liberadas pelos PSF's e UBS e o Agendamento dentre outros. Ainda neste contexto temos a aquisição de papel A4 Reciclado usados em todos os próprios públicos, os ofícios internos são enviados pelo sistema 4R – com seus devidos protocolos, desta forma o solicitante não precisara imprimir dois ofícios somente um de enviou, sendo o protocolo um comprovante de entrega.

A economia de energia; todos os colaboradores devem deixar seus aparelhos eletrônicos em Standby quando não estão em uso, e apagar as luzes, ventiladores e ar condicionados quando saírem de um local.

15.1.2 - PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O apoio à qualificação da gestão e da participação da sociedade é fundamental para o sucesso no planejamento e na execução de políticas locais, na medida em que ambas orientam a definição de estratégias e o controle social da prestação dos serviços públicos.

Nesse sentido, a educação ambiental, ao mobilizar os usuários para o exercício do controle social, que inclui sua participação no planejamento e no acompanhamento da gestão, constitui um instrumento que ajuda a qualificar o gasto público e a destinação eficiente dos recursos, de forma a assegurar que sejam alocados e aplicados com eficácia e eficiência, revertendo em benefícios diretos à população, bem como à sustentabilidade dos serviços.

A Secretaria de Meio Ambiente por intermédio da Seção de Programas Ambientais, promove diversas ações e movimentos visando à promoção de atividades nessa área junto às escolas e comunidade em geral, no ano de 2013 foi

lançado à cartilha de educação ambiental do estudante onde na ocasião foram entregues mais de 600 cartilhas as escolas municipais.



Foto 17 – Entrega de Cartilhas de Educação Ambiental para Escolas Municipais.

15.1.3 – PROGRAMA CARBONO ZERO

O programa Carbono Zero foi implantado para mitigação de carbono, oriundo de fontes de consumo utilizadas pela administração pública, na realização da prestação de serviços a população.

Todas as atividades humanas liberam na atmosfera gases, com efeito de estufa, sendo que o dióxido de carbono (CO₂) é o mais importante deles. O aumento significativo dos níveis dessas emissões tem afetado de maneira perceptível o clima de todas as regiões do planeta.



O Efeito Estufa consiste, basicamente, na ação do dióxido de carbono e outros gases sobre os raios infravermelhos refletidos pela superfície da terra, reenviando-os para ela, mantendo assim uma temperatura estável no planeta. Ao irradiarem a Terra, parte dos raios luminosos oriundos do Sol são absorvidos e transformados em calor, outros são refletidos para o espaço, mas só parte destes chega a deixar a Terra, em consequência da ação refletora que os chamados "Gases de Efeito Estufa" (dióxido de carbono, metano, clorofluorcarbonetos-CFCs- e óxidos de azoto) têm sobre tal radiação reenviando-a para a superfície terrestre na forma de raios infravermelhos.

Desde a época pré-histórica que o dióxido de carbono tem tido um papel determinante na regulação da temperatura global do planeta. Com o aumento da utilização de combustíveis fósseis (Carvão, Petróleo e Gás Natural) a concentração de dióxido de carbono na atmosfera duplicou nos últimos cem anos. Esse ritmo acelerado do aumento da concentração na atmosfera tem levado a um aumento da temperatura global que pode desencadear alterações climáticas, degelo das calotas polares, e demais efeitos que estamos presenciando atualmente.

Reduzir as concentrações atmosféricas dos gases de efeito estufa é uma tarefa que exige um esforço concentrado da sociedade organizada, dos governos, empresas e indivíduos, no sentido de buscar soluções para o aumento da eficiência energética, utilização de tecnologias limpas e mudanças de postura perante o desperdício.

Todos no planeta têm esse desafio pela frente, buscando respeitar os acordos internacionais que tem sido firmado com esse propósito, sendo o mais importante deles o Protocolo de Kyoto.

Desta forma no ano de 2010, a Prefeitura Municipal de Tarumã implantou o Programa Carbono Zero que tem como principal característica o comprometimento da Administração Pública na mitigação do CO₂ gerado.



A melhoria da qualidade do ar, e a redução dos gases poluentes, são os pontos positivos do projeto. A divulgação das ações e o envolvimento da comunidade fazem com que a população faça parte do processo e automaticamente se torne uma ferramenta de Educação Ambiental.

Todos os dados referentes ao consumo das fontes geradoras de CO₂ bem como gasolina, álcool, diesel, energia elétrica, papel A4 são atualizados e lançados no programa para fazer a projeção de consumo para realizar a sua compensação com o plantio de árvores. Desta forma a atualização dos cálculos de emissão será possível fazer o diagnóstico mensal, com o planejamento do plantio das árvores e a quantificação do volume da área a ser plantada.

15.1.4 – PLANO DE SANEAMENTO BASICO DE TARUMÃ

O Plano de Saneamento Básico de Tarumã foi elaborado dia 16 de março de 2009 para serem conhecidas detalhadamente às efetivas condições do setor de saneamento básico no município de Tarumã – infra-estrutura, equipamentos, recursos atualmente empenhados e gestão – os dados relativos a esses aspectos foram pesquisados e sistematizados, sendo apresentados resumidamente no plano.

Os dados relativos aos serviços de abastecimento público e esgotamento sanitário foram obtidos principalmente junto à SABESP. E os dados referentes aos demais setores, limpeza pública e drenagem pluvial, foram fornecidos pela Prefeitura e enriquecidos com visitas a Campo.

Esses dados subsidiaram a identificação das carências setoriais cujo equacionamento integrou os objetivos e metas. Assim como o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos de Tarumã o Plano de Saneamento Básico de Tarumã foi elaborado objetivando a universalização do acesso da população aos serviços públicos e a sua integralidade, ou seja, compreendendo o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços.



16 - TRATAMENTO E DESTINO DO LIXO COLETADO

Atualmente, o lixo é coletado com pré-seleção (lixo seco separado do úmido em sua fonte geradora) e é encaminhado ao Complexo de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos.

A Prefeitura Municipal de Tarumã disponibiliza para o transporte e o recolhimento dos resíduos dois caminhões sendo um Agrale para a coleta do Inorgânico (seco) e outro caminhão prensa para o Orgânico (úmido), e 10 colaboradores que realizam a coleta semanalmente, depois de coletados os resíduos são destinados para o Complexo, onde na oportunidade passa por triagem e enfardamento realizado por 20 Associados via ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE TARUMÃ.

Os materiais recicláveis são devidamente separados na esteira de acordo com a foto – 16, por tipo e natureza de material, sendo:

Plástico, Papelão, Papel Comum, Papel Colorido, Pet, Tetra Park, Polietileno, Ráfia (sacolinhas, papel de biscoitos, e de salgadinhos), Lata, Alumínio e Papel Laminado. Todos os materiais são devidamente prensados e levados a leilão, o dinheiro arrecadado é rateado entre os associados.

Os rejeitos não recicláveis equivalem a 15% do lixo coletado e são encaminhados ao aterro sanitário em vala. Os Aterros Sanitários Municipal está em operação até à data da elaboração deste PMGRS, está localizado na zona rural, circundado por lavouras. Aterro de Rejeitos Funciona sob a Licença de Operação Processo Nº 11/00332/08 data da SD 11/01/2010 e Aterro de Resíduos Sólidos da Construção Civil e/ou Inertes Funciona sob a Licença de Operação Processo Nº 11/00333/08 data da SD 11/01/2010.



Unidades de Processamento dos Resíduos Sólidos				
Nome da unidade	Tipo de unidade	Operador	Início de operação	Recebe de outros municípios
Usina de Triagem, Compostagem de Resíduos Sólidos Urbanos.	Unidade de triagem (galpão ou usina)	Prefeitura	1996	não
Aterro de Resíduos Inertes	Aterro de Resíduos da Construção Civil (inertes)	Prefeitura	2004	não
Aterro sanitário	Aterro controlado	Prefeitura	2011	não

Planilha 15 - Sobre a Unidade de Triagem e Compostagem de Resíduos Sólidos de Tarumã.

Quantidade de Resíduos Recebidos		
Total	Dom+Pub	Entulho
tonelada	tonelada	tonelada
4.060,70	4.060,70	-----
3.240,00	-----	3.240,00
1.620,00	1.620,00	-----

Planilha 16 – Informações sobre o fluxo de resíduos para a unidade de processamento.



Imagem 01 via satélite Google – 3,5 km da cidade - Localização do Complexo de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos Municipais

Foto 18 – Esteira de Triagem 15 metros



Separação de Todo o Material Coletado porta a porta



O lixo reciclável no Complexo de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos de Tarumã é conduzido por esteiras e é separado continuamente, de forma manual, depois prensado em uma prensa vertical de 8 toneladas e realizado os fardos conforme seus materiais, e assim agregar os valores na hora da venda. Para efeito de maximizar a eficiência do processo, alguns parâmetros devem ser analisados cuidadosamente, a saber:

- ✓ Quantidade de material a ser separado;
- ✓ Número de pessoas que irão trabalhar na esteira;
- ✓ Área disponível (atenção para comprimento e largura);
- ✓ Capacidade técnica para manutenção.

Estes parâmetros para manutenção irão influir em:

- ✓ Velocidade de esteira;
- ✓ Tipo de esteira.

O lixo proveniente de matéria orgânica é encaminhado para o aterro sanitário que de acordo com o ultimo AUTO DE INSPEÇÃO Nº 1451973 de 20 de novembro de 2012 realizado pela CETESB encontra-se em perfeito funcionamento.

Até a presente data de elaboração do plano o Complexo de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos aguarda a instalação de uma usina de incineração para encaminhar toda a matéria orgânica gerada no município de Tarumã através do CIVAP – Consorcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema com a instalação prevista no Município de Palmital/SP.

De acordo com o levantamento realizado pela SAAMA, o volume de lixo gerado no ano de 2012, se encontra descrito no gráfico a seguir. O município gera hoje uma quantidade de lixo que equivale a 0,450g por habitante/dia. Esse volume de lixo gerado não deve variar com o passar dos anos, mas se lavarmos em conta



que a população irá crescer, a quantidade de lixo que necessitará de tratamento será maior a cada ano.

Pode-se afirmar ainda que o desenvolvimento município esta ligado diretamente à quantidade de resíduo gerado. Se ocorrer a entrada de novas indústrias de médio e pequeno porte, haverá um crescimento ainda maior que os 2% previstos apenas com o crescimento populacional.

Gráfico 07 – Quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos Coletados Mensalmente.

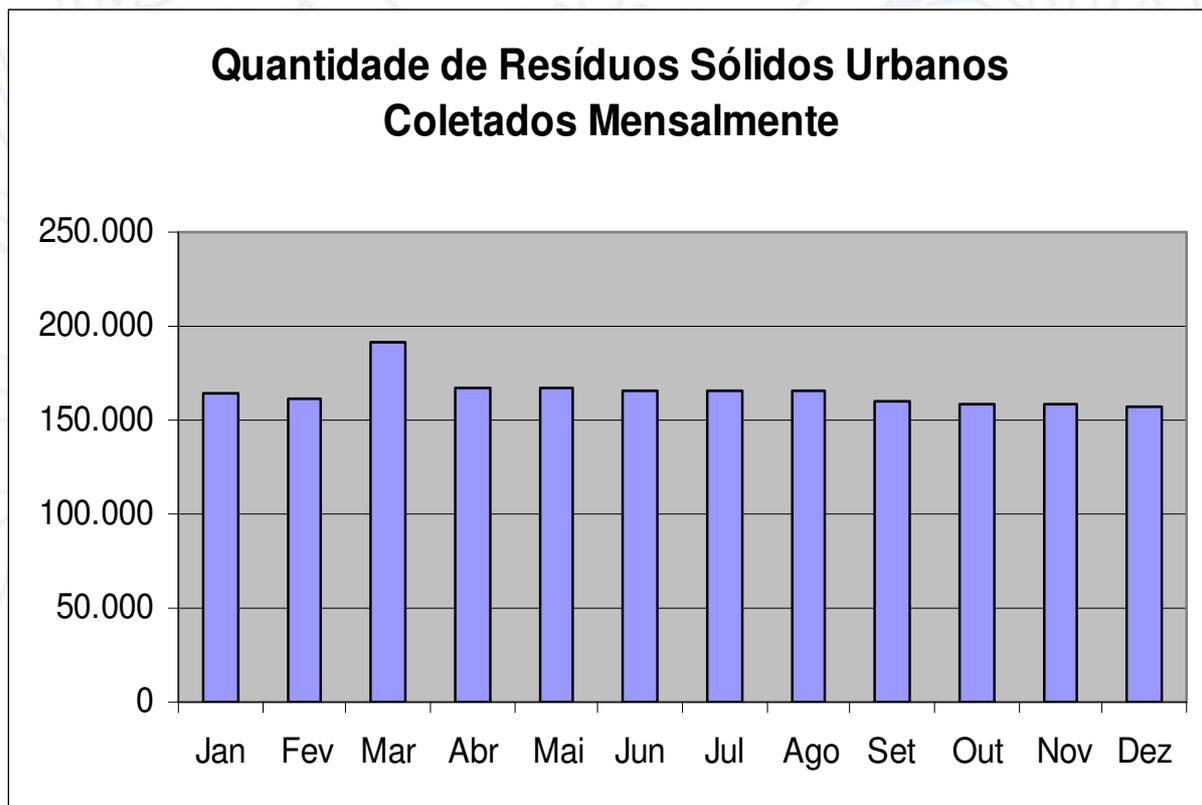




Gráfico 08 – Quantidade de Material Reciclado Coletados Mensalmente

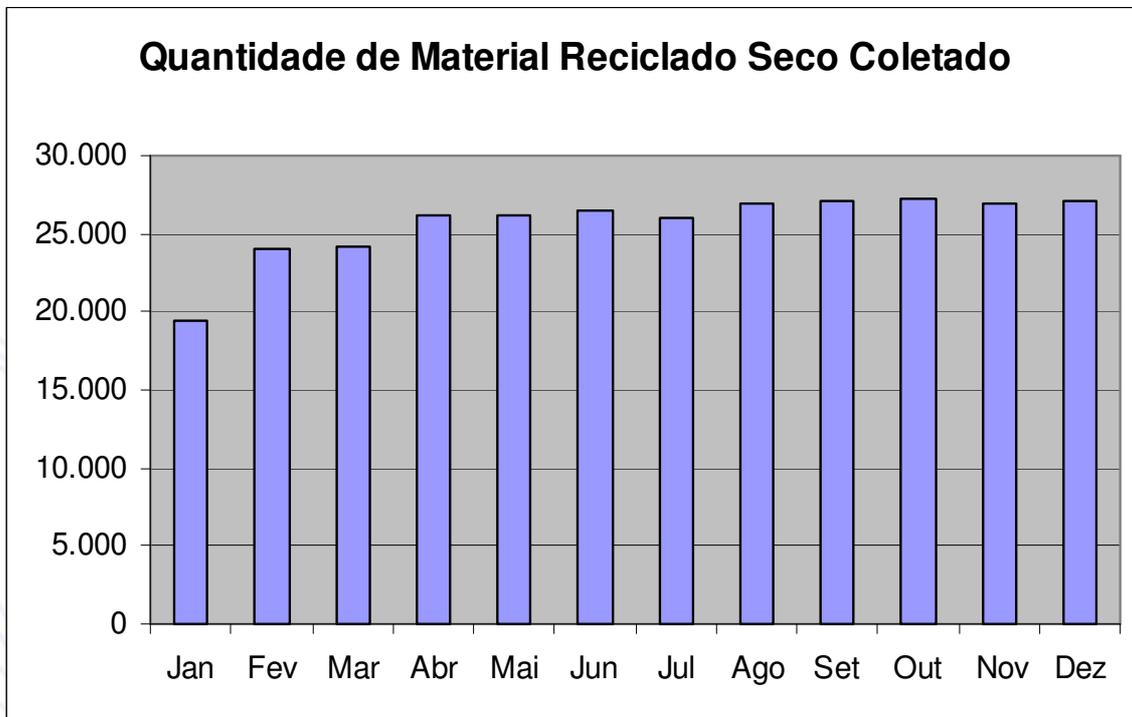
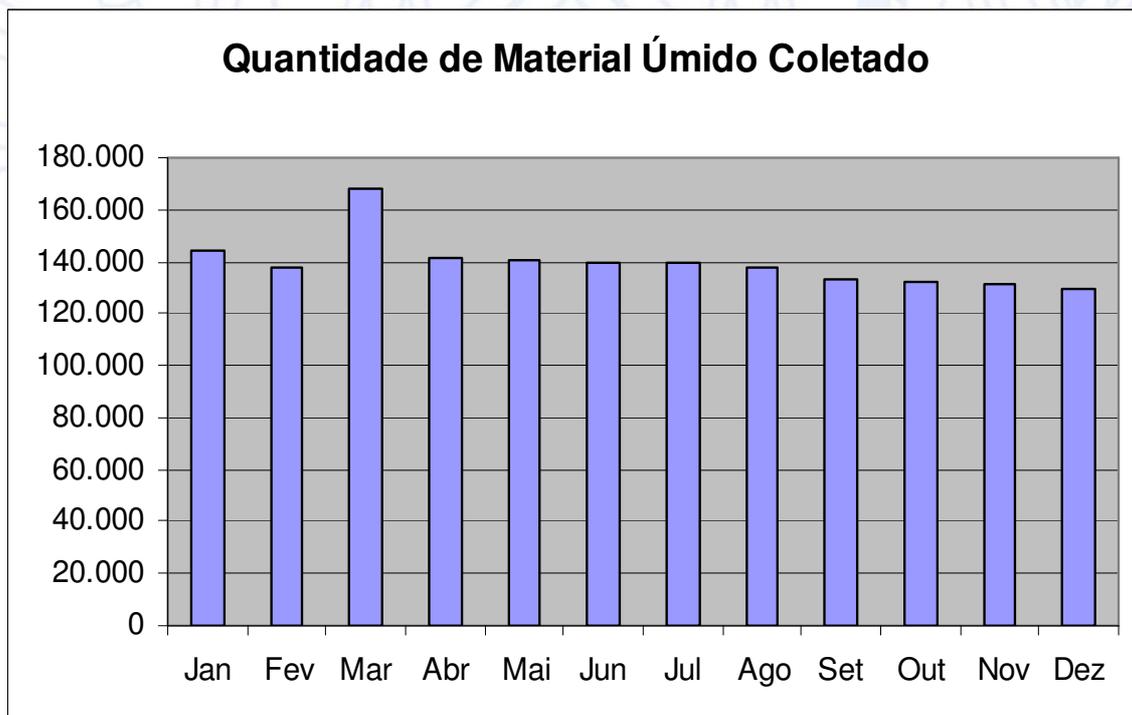


Gráfico 09 – Quantidade de Material Úmido Coletado Mensalmente





17 - Diagnósticos do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos de Tarumã.

A seguir o diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos cujo às informações foram extraídas do SNIS, elaborado anualmente desde 2002, que incorpora os dados enviados pelos municípios que atenderam à solicitação para participar do trabalho, as informações são fornecidas pelos municípios em todo país, o documento apresenta uma descrição sucinta do método de coleta e de processamento das informações, assim como algumas análises preliminares de desempenho dos serviços, fundamentadas nas informações coletadas, a fim de ilustrar, com algumas relações entre elas, às possibilidades de utilização da informação apresentada.

A seguir tabela de despesas com manejo de resíduos sólidos segundo o tipo de serviço realizado.

Ano de referência	Despesas com Manejo de Resíduos Sólidos, Segundo o Tipo de Serviço Realizado.								
	Coleta de RS domiciliares e públicos			Coleta de RS serviço de saúde		Varrição de logradouros públicos		Demais serviços, inclusive administrativos e com unidade de processamento.	
	Total	Público	Privado	Total	Privado	Total	Privado	Total	Público
	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano	R\$/ano
Ano 2011	759.504,89	392.420,89	367.084,00	11.738,76	11.738,76	288.745,92	288.745,92	101.600,00	101.600,00

Planilha 16 – Informações sobre despesas, segundo o tipo de serviço realizado.



Ano de referência	População atendida declarada		Pop. atendida, segundo a frequência	Coleta noturna	Coleta com elevação de contêiner	Quantidade de coletadores e mot.
	Total	Urbana do município	Diária			Prefeitura
	habitante	habitante	%				empregado
Ano 2011	13.050	12.281	100	não	não	10

Planilha 17 – Informações sobre a população atendida, frequência e quantidade de coletores e motoristas.

Ano de referência	Ocorrência de coleta de RPU junto com RDO	Quantidade total de resíduos coletados		Quantidade de resíduos domiciliares coletados			Quantidade de resíduos públicos coletados
		Total	Prefeitura	Total	Prefeitura	Total	Prefeitura
		t	t	t	t	t	t
Ano 2011	não	4.060,70	4.060,70	3.412,70	3.412,70	648	648

Planilha 18 – Informações sobre quantidades de resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados.

Ano de referência	Quantidade de Veículos de Agentes Públicos, Por Idade, Em Anos		
	Caminhão compactador	Cam. Bascul. Carroceria ou baú	Trator agrícola com reboque
	6 a 10	até 5	mais de 10
	unidade	unidade	unidade
Ano 2011	1	1	2

Planilha 19 – Informações sobre veículos de agentes públicos na coleta de resíduos sólidos.



Ano de referência	Quantidade recolhida (exceto matéria orgânica) Coleta Seletiva	
	Total	Prefeitura
	t	t
Ano 2011	438	438

Planilha 20 – Informações sobre Coleta Seletiva

Ano de referência	Taxa de empregados por habitante urbano	Despesa por empregado	Incidência de despesas com RSU na prefeitura	Incidência de despesas com empresas contratadas	Despesas per capita com RSU	Incidência de empregados próprios	Incidência de empreg. de empr. contrat. no total de empreg. no manejo	Incidência de empreg. admin. no total de empreg no manejo
	empreg./1000 hab.	R\$/ empregado	%	%	R\$/ habitante	%	%	%
Ano 2011	5,29	17.870,61	3,72	57,47	94,58	30,77	69,23	3,08

Planilha 21 – Indicadores Gerais.

A Coleta Seletiva não é uma atividade lucrativa de um ponto de vista de retorno imediato, pois a receita obtida com a venda dos recicláveis não cobrirá as despesas do programa. No entanto é fundamental considerar os custos ambientais e os custos sociais, que podem ser bastante reduzidos. Posteriormente, estes e outros aspectos serão abordados com mais profundidade.

A Coleta Seletiva é parte integrante de um projeto de reciclagem, e quando bem gerenciada contribuirá decisivamente para aumentar sua eficiência.



18 – PROGNÓSTICO

No decorrer da elaboração do Plano foram identificados e destacados diretrizes, estratégias e metas que deverão ser aplicadas e desenvolvidas no decorrer dos anos, os Programas e Projetos Ambientais servirão de suporte para o desenvolvimento das estratégias para alcançar as metas

SETOR	DIRETRIZES (o que?)	ESTRÁTEGIAS (Como?)	METAS (Quando?)	PROGRAMAS E PROJETOS AMBIENTAIS	ANOS			
					2013	2014	2015	2016
Domiciliares RSD – Seco e Úmido.	Separação dos resíduos domiciliares recicláveis na fonte de geração (resíduos secos e úmidos)	Intensificar a divulgação nos meios de comunicação, como rádios, jornais, folder e etc. Será estabelecimento ponto de entrega voluntária (eco-ponto). Levar através da educação ambiental, que é de comunicação geral à população, que deverá mostrar as vantagens da medida, enfatizar o aumento do período de vida útil do aterro sanitário municipal, a melhoria das condições de vida da população.	Aumentar o volume de recicláveis coletados, em 20% a cada dois anos em relação ao total. Sendo que até a presente data de elaboração deste plano coletamos 17,22% de recicláveis em relação ao total. Implantar o primeiro Ponto de Entrega Voluntária que receberá resíduo reciclável (Eco Ponto Urbano) até 30 de novembro de 2013.	Programa Jogue Limpo com Tarumã.				



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ



SETOR	DIRETRIZES (o que?)	ESTRÁTEGIAS (Como?)	METAS (Quando?)	PROGRAMAS E PROJETOS AMBIENTAIS	ANOS			
					2013	2014	2015	2016
Resíduos de Limpeza Urbana	Limpeza Pública Urbana, incluindo todos os resíduos de varrição das vias públicas.	Definir cronograma especial de varrição para áreas públicas e em áreas críticas (locais com probabilidade de acúmulo de águas pluviais) vinculado aos períodos que precede as chuvas.	Ampliar o desempenho do sistema de limpeza urbana (varrição). Ampliar a disponibilidade de lixeiras nos logradouros públicos. Evitar o entupimento de bueiros e alagamentos por meios de recolhimentos adequados.	Programa Jogue Limpo com Tarumã.				
Resíduos de Serviço de Saúde (RSS)	Descarte correto de medicamentos em desuso ou vencido.	Realizar campanhas para divulgar. Coletar porta a porta em parceria entre a Prefeitura Municipal através da Secretaria da Saúde com a Associação de Estudantes – AETA.	Realizar anualmente a coleta e quantificar esse resíduo.	Programa de Coleta de Medicamentos em desuso.				



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ



SETOR	DIRETRIZES (o que?)	ESTRÁTEGIAS (Como?)	METAS (Quando?)	PROGRAMAS E PROJETOS AMBIENTAIS	ANOS			
					2013	2014	2015	2016
Resíduos Volumosos	Ex: Sofá, geladeira, fogão, cama, colchão, cadeira, mesa, guarda roupa e etc.	Motivar a comunidade na promoção da melhoria da qualidade de vida e da proteção ao meio ambiente. Intensificar a divulgação no jornal, rádio, site e pagina social da Secretaria do dia do Cata Treco.	Reduzir o abandono de resíduos de volumosos nas vias, áreas publicas, privadas e caçambas. Realizar a quantificação de todo o material a ser enviado para o galpão. Implantar ate o dia 03 de abril de 2013 o dia do cata treco.	Programa Jogue Limpo com Tarumã por meio do Projeto Cata Treco.				
Coleta Óleo por Óleo	Recolhimento do óleo residual de frituras.	Intensificar os trabalhos educativos em escolas e meios de comunicação para assim conseguirmos a maior adesão ao programa. Promover a conscientização mostrando os benefícios da medida. Buscar parceiros.	Aumentar a cada ano 15% na coleta. Doação de entidades privadas de 300 coletores de Óleo de Fritura.	Projeto Óleo por Óleo				
Coleta de Pneus	Recolhimento dos pneus inservíveis gerados no município.	Realizar a conscientização dos geradores para o acondicionamento adequado ate o momento do transporte	Realizar todas as quintas-feiras ou quando assim se fizer necessário o recolhimento dos pneus inservíveis em parceria com a Vigilância Sanitária.	Programa de Educação Ambiental.				



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ



SETOR	DIRETRIZES (o que?)	ESTRÁTEGIAS (Como?)	METAS (Quando?)	PROGRAMAS E PROJETOS AMBIENTAIS	ANOS			
					2013	2014	2015	2016
Lixo Eletrônico.	Descarte correto de Pilhas, baterias de celulares, lâmpadas e lixos eletrônicos em geral.	Intensifica os trabalhos educativos em escolas e meios de comunicação para assim conseguirmos a maior adesão ao programa. Realizar a aquisição de coletores de lixo eletrônico. Levar através da educação ambiental, que lâmpadas devem ser descartadas de forma correta.	Divulgar em meios de comunicação os pontos existentes de coleta de lixo eletrônico. Ampliar os pontos de entrega voluntária com o coletor de lixo eletrônico, Ex: escolas municipais e Eco Ponto Urbano. Realizar uma vez no mês a coleta das pilhas e baterias nos pontos existentes na cidade. Realizar a trituração das lâmpadas em parceria com o Consorcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema - Civap assim que o consorcio adquirir o papa lâmpadas.	Programa de Educação ambiental.				



19 – VANTAGENS/IMPORTÂNCIAS PROPORCIONADAS PELO PROGRAMA DE COLETA SELETIVA

19.1. Vantagens

O investimento em coleta seletiva proporciona uma série de vantagens relacionadas aos chamados custos ambientais. Os municípios que tiverem estes programas promoverão:

- Redução de custos com a disposição final do lixo (aterros sanitários ou incineradores);
- Aumento da vida útil de aterros sanitários
- Diminuição de gastos com remediação de áreas degradadas pelo mal acondicionamento do lixo (ex. lixões clandestinos);
- Educação / conscientização ambiental da população;
- Diminuição de gastos gerais com limpeza pública, considerando-se que o comportamento de comunidades educadas / conscientizadas ambientalmente traduz-se em necessidade menor de intervenção do Estado;
- Melhoria das condições ambientais e de saúde pública do município.

19.1.2 Benefícios sociais

Em relação aos benefícios sociais pode-se listar:

- Geração de empregos diretos e indiretos, com a instalação de novas indústrias recicladoras na região e ampliação das atividades de recicladoras já estabelecidas;
- Resgate social de indivíduo, através da criação de associações/cooperativas de catadores, ou mesmo através do trabalho autônomo de catação;



19.1.3. A Importância – Coleta Seletiva

Hoje, a coleta seletiva é o principal e mais simples sistema de controle de um importante aspecto ambiental da sociedade: os resíduos sólidos domésticos. O lixo gerado pela população nas suas mais complexas áreas de atuação causa enormes dificuldades na forma de disposição e tratamento final. A coleta seletiva é considerada com uma forma de preparo dos materiais para uma destinação diferenciada dos resíduos potencialmente recicláveis, reduzindo, desta forma, o encaminhamento para locais impróprios e sem a mínima estrutura para a sua disposição final, como lixões a céu aberto ou terrenos baldios.

Quando salientamos a importância da coleta seletiva para o meio ambiente, consideramos que este processo prevê a diminuição do encaminhamento do lixo selecionado para locais impróprios, e automaticamente o seu envio para a reciclagem.

Programas de coleta seletiva são definidos, basicamente, na separação de materiais com a finalidade de retorná-los à indústria para serem beneficiados, transformando-os em produtos comercializáveis para mercado de consumo. Como resultado da reciclagem dos materiais previamente separados pelo descarte seletivo e encaminhado pela coleta seletiva, muitos benefícios ambientais podem ser notados.

Para estes benefícios incluem a conservação de várias matérias-primas, energia e água utilizada para a produção, redução de gases tóxicos provenientes da queima de combustíveis para o processo produtivo, redução da utilização de aterros ou incineradores para a destinação final do lixo, e aumento da vida útil dos aterros.

19.1.4 Importância do Problema dos Resíduos Sólidos



A saúde Pública e a preservação do meio ambiente são os dois pontos fundamentais da problemática dos resíduos sólidos que justificam a busca de soluções adequadas.

19.1.5 A Importância Sanitária do Lixo

Do ponto de vista sanitário, assinalamos que a importância do lixo como causa direta de doenças, não esta bem comprovada, porem como fator indireto, o lixo tem grande importância na transmissão de doenças através de vetores como moscas, mosquitos, baratas e roedores, que encontram no lixo alimento, abrigo e condições adequadas para proliferação. Os organismos patogênicos, em geral são pouco resistentes às condições do meio exterior.

19.1.6 A Importância Socioeconômica

As vantagens socioeconômicas podem ser encaradas como decorrência da solução dos problemas de ordem sanitária, qual seja o aumento da vida media do homem, quer pela redução da mortalidade, quer pela redução de doenças. Abaixo, outros fatores relacionados com a questão socioeconômica:

- a) Possibilidade de reutilização (reciclagem);
- b) Produção de composto orgânico;
- c) Obtenção de energia térmica através da incineração;
- d) Produção de ração animal;
- e) Aterros sanitários;
- f) Aproveitamento do metano.

19.1.7 A Importância Relacionada ao Bem Estar.

Sabendo-se que além de atrair moscas, baratas, mosquitos e ratos o lixo produz maus odores, compreensível dizer que sua ausência causa bem estar.



20 - ACOMPANHAMENTO DO PLANO

De acordo com a Lei Federal 12.305, a qual institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos, dispoendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluído os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Este deve ser revisto a cada 4 anos, e tendo como conteúdo mínimo.

- A evolução dos atendimentos no tratamento de esgotos, coleta de lixo domiciliar, varrição de vias públicas, comparando os indicadores com as metas do plano;
- Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;
- Programas e ações que visem à redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Programas e ações associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- Programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;
- Medidas para incentivar e viabilizar dos resíduos sólidos;
- Normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos, respeitadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional;
- Zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos;



- Fiscalizações de áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental;
- O plano microrregional de resíduos sólidos deve atender ao previsto para o plano estadual e estabelecer soluções integradas para a coleta seletiva, a recuperação e a reciclagem, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos e, consideradas as peculiaridades microrregionais, outros tipos de resíduos.
- Informações de evolução das instalações existentes no município, como por exemplo, situação atual da coleta de lixo domiciliar, condições do aterro sanitário (auto de inspeção realizado pela CETESB).



REFERÊNCIAS

Cartilha GIREM – Gestão Integradas de Resíduos Municipais; São Paulo, 2012 – Produção Editorial/ CEPAM.

Lei Estadual nº 12.300 disponível em:
<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp/cpla/files/2011/05/PERS.pdf>.

Todas as tabelas estão disponíveis em: <http://www.snis.gov.br/>

http://www.seade.gov.br/produtos/mortinf/tabelas/2011/xls/tabela02_2011.xls

Censos disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>

Decreto agrotóxicos disponível em :
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm

CEMPRE/IPT, “Manual de Gerenciamento Integrado do Lixo Municipal”.

Plano de Saneamento Básico de Tarumã disponível na Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente.

Carbono Zero disponível na Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente.

http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/taruma_sp

<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfilMunEstado.php>