

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTAS – PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI

EXERCÍCIO 2022

PROC. 004291.989.22-6

Acompanhamento do 1º Quadrimestre

Volume – III



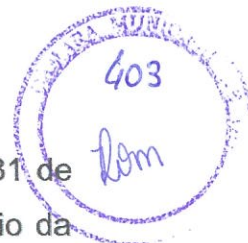
desmembrado da sesmaria concedida aos Frades do Convento de Itu. Como os Frades não utilizavam as terras arrendou-nas aos sertanejos: Antônio Xavier de Freitas e Gerônimo Antônio Fiusa. As desavenças entre os moradores de São João do Benfica e os referidos arrendatários- pois estes últimos queriam a transferência do povoado dos Frades não autorizaram a construção de casas, para não formar arraial, dando autorização apenas para a edificação da capela.

Os arrendatários requereram ao Governo Imperial a desapropriação de um quarto de légua em quadra, para edificarem suas casas e se desobrigarem do arrendamento. Enquanto a petição era enviada ao Governo, os Frades venderam ao Brigadeiro Manoel Rodrigues Jordão a sesmaria.

Pouco depois, a desapropriação foi determinada e o Brigadeiro cedeu aos arrendatários a parte requerida. Em 11 de julho de 1888 teve lugar a inauguração da Estrada de Ferro Sorocabana e, em 1909, a do serviço de iluminação elétrica, mediante gerador e vapor, e em 1911 foram realizadas as obras necessárias para aproveitamento do rio Sorocaba, construindo-se uma Usina.

7.2. Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Tatuí, por alvará de 05 de março de 1822, no Município de Itapetininga. Elevado à categoria de Município com a denominação de Tatuí, por lei provincial nº 12, de 13 de fevereiro de 1844, desmembrado de Itapetininga. Constituído do Distrito Sede. Sua instalação verificou-se no dia 17 de agosto de 1844. Cidade por lei provincial nº 13, de 20 de julho de 1861. Em divisão administrativa do Brasil referente ao ano de 1911, o Município de Tatuí se compunha de 2 Distritos: Tatuí (Tatuhy), e Bela Vista. Lei Estadual nº 2444, de 26 de dezembro de 1927, desmembra do Município de Tatuí o Distrito de Porangaba (ex-Bela Vista). Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o Município de Tatuí compõe-se dos seguintes Distritos: Tatuí, Cesário Lange e Quadra. Em divisão territorial datada de 31-XII-1936, o Município de Tatuí compreende o único termo judiciário da comarca de Tatuí e figura com os seguintes Distritos: Tatuí, Cesário Lange, Guareí e Quadra. Decreto-lei Estadual nº 2695, de 05 de novembro de 1936, desmembra do Município de Tatuí o Distrito de Guareí. Em divisão territorial



datada de 31-XII-1937 e no anexo ao Decreto-lei Estadual nº 9073, de 31 de março de 1938, o Município de Tatuí compreende o único termo judiciário da comarca de Tatuí e figura com 3 Distritos: Tatuí, Cesário Lange e Quadra.

No quadro fixado, pelo Decreto Estadual nº 9775, o Município de Tatuí é composto dos Distritos de Tatuí, Cesário Lange e Quadra, e é termo da comarca de Tatuí formada de 1 único termo, Tatuí, formado dos Municípios de Bofete, Guareí, Pereiras, Porangaba e Tatuí. Em virtude do Decreto-lei Estadual nº 14334, de 30 de novembro de 1944, que fixou o quadro territorial para vigorar em 1945-1948, o Município de Tatuí ficou composto dos Distritos de Tatuí, Cesário Lange e Quadra, e constitui o único termo judiciário da comarca de Tatuí, a qual é formada pelos Municípios de Tatuí, Guareí e Porangaba.

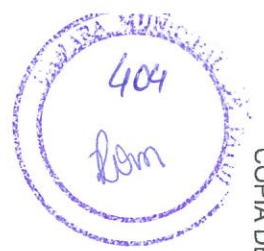
Aparece nos quadros territoriais fixados pelas Leis nº 233, de 24-XII-1948 e 2456, de 30-XII-1953 para vigorar, respectivamente, nos períodos 1949-1953 e 1954-1958, composto dos mesmos Distritos: Tatuí, Cesário Lange e Quadra, comarca de Tatuí. Lei Estadual nº 5285, de 18 de fevereiro de 1959, desmembra do Município de Tatuí o Distrito de Cesário Lange. Em divisão territorial datada de 01-VII-1960 o Município de Tatuí é formado dos Distritos de Tatuí e Quadra, comarca de Tatuí. Lei Estadual nº 8550, de 30 de dezembro de 1993, desmembra do Município de Tatuí o Distrito de Quadra. Em divisão territorial datada de 01-VI-1995, o Município de Tatuí é constituído do Distrito Sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 15-VII-1997.

Fonte: IBGE

7.3. Aspectos Físicos e Infraestrutura Básica

7.3.1. Caracterização do Território

- População = 114.314 habitantes (A)
- Taxa de Urbanização (2005) = 92,57 % (B)
- Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População – 2000/04 = 2,03 % a.a. (B)
- Densidade Demográfica (habitantes /km²) - 2005 = 197,90 (B)
- Área Territorial = 524,16 Km² (C)
- Altitude = 645 metros (F)



- Clima subtropical = Cfb (*) (F)
- Localização Geodésica = 23° 21' 21" S e 47° 51' 25" O (F)

7.3.2. Saneamento - Situação dos Domicílios Urbanos

- Abastecimento de Água = 95,66% domicílios atendidos
- Esgotamento Sanitário = 92,12% domicílios atendidos
- Coleta de Lixo = 97,01% domicílios atendidos

7.3.3. Consumo de Energia Elétrica (2002) (B)

- Comércio, Serviços e outras atividades = 22.626 MW
- Residencial = 49.964 MW
- Industrial = 127.815 MW
- Rural = 12.212 MW

7.3.4. Condições de Vida

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL - 2002 (D)

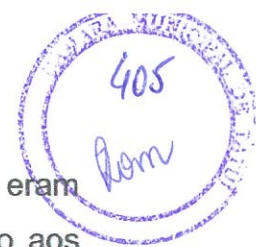
IDHM - Índice: - 0,794

- Colocação no *ranking Estadual*: - 209º (em 645 Municípios)
- Colocação no *ranking Regional*: - 277º (em 1.666 Municípios)
- Colocação no *ranking Nacional*: - 689º (em 5.507 Municípios)

IPRS - ÍNDICE PAULISTA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL - ANO 2002 (B)

- Dimensão RIQUEZA = 39
- Dimensão LONGEVIDADE = 63
- Dimensão ESCOLARIDADE = 53
- Ranking de RIQUEZA = 175º
- Ranking de LONGEVIDADE = 482º
- Ranking de ESCOLARIDADE = 325º
- GRUPO = *Grupo 4 - de baixo desenvolvimento econômico e em transição social*

Grupo 4 (vulnerabilidade média): 20.218 pessoas (21,7% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos responsáveis pelo domicílio era de R\$ 574,00 e 53,6% deles auferiam renda de até três salários mínimos. Em termos de escolaridade, os chefes de



domicílios apresentavam em média, 5,9 anos de estudo, 92,8% deles eram alfabetizados e 35,1% completaram o ensino fundamental. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 41 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 21,6%. As mulheres chefes de domicílios correspondiam a 15,1% e a parcela de crianças de 0 a 4 anos equivalia a 11,4% do total da população desse grupo.

7.3.5. Economia

- Salário Médio - 2003 = R\$ 697,48 (E)
- Valor do PIB - 2004 = R\$ 974,88 milhões (B)
- Agropecuária = 12,62% (C)
- Indústria = 47,08% (C)
- Serviços = 37,83% (C)
- PIB per capita - 2004 = R\$ 9.471,32 (B)
- Valor adicionado per capita - 2003 = R\$ 5.337,04 (E)
- Valor das Importações (FOB) = US\$ 49,48 milhões (B)
- Valor das Exportações (FOB) = US\$ 87,46 milhões (B)

NÚMERO DE EMPRESAS (2003) (A)

- Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal = 40 empresas
- Indústrias Extrativas = 8 empresas
- Indústrias de Transformação = 273 empresas
- Construção = 40 empresas
- Comércio, reparação veículos automotores, Objetos pessoais e domésticos = 2.051 empresas.
- Alojamento e Alimentação = 338 empresas
- Transporte, Armazenagem e Comunicações = 126 empresas.
- Intermediação Financeira = 32 empresas
- Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços prestados as Empresas = 204 empresas.
- Administração Pública, Defesa e Seguridade Social = 3 empresas.
- Educação = 44 empresas
- Saúde e Serviços Sociais = 60 empresas
- Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais = 234 empresas.



Estabelecimentos cadastrados na Prefeitura - 2006

- Indústria = 148
- Comércio = 1.728
- Serviços = 360
- Outros = 2.524
- Total = 4.760

Frota Total de Veículos - 2006: 39.150

1. (*) Cfb - Significado das letras (F)
2. C = Climas Mesotérmicos (temperatura média do mês mais frio inferior a 18°C e superior a -3°C, ao menos um mês com média igual ou superior a 10°C).
3. f = Sempre úmido (mês menos chuvoso com precipitação superior a 60 mm).
4. b = Verões brandos (mês mais quente com média inferior a 22°C).
5. (clima temperado marítimo úmido)

7.3.6. Zoneamento Ambiental

A cidade abrange uma área de 524,16 km² e se localiza a 620m de altitude, 23°21'03" latitude e 47°50'53" longitude. Sua bacia hidrográfica está incluída na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI-10 (Sorocaba - Médio Tietê), a qual recebe as águas do Alto Tietê (UGRHI-06) e tem como jusante a UGRHI-13 (Tietê - Jacaré). Através do sistema Tietê-Billings, interliga-se com a Baixada Santista (UGRHI-07) e apresenta ainda interface com as bacias do Alto e Médio Paranapanema (UGRHIs-14 e 17, respectivamente), bem como do Rio Ribeira de Iguape e Litoral-Sul (UGRHI-11) (Rede das Águas, 2010). Tatuí está inserida na faixa deprimida entre as Cuestas Basálticas e o Planalto Atlântico, na província geomorfológica da Depressão Periférica Paulista, caracterizada por morros alongados e espigões, onde predominam interflúvios sem orientação preferencial, topos angulosos e achatados, vertentes ravinadas com perfis retilíneos. Sua drenagem varia de média a alta intensidade, com padrão predominantemente dentrítico e presença de vales fechados (PONÇANO, 1981).

Nesta província, o município situa-se na Zona do Médio Tietê, onde predominam colinas amplas e médias, com declividades de até 15% e amplitudes inferiores a 100 m. A topografia tem influência no clima local pelo direcionamento da circulação do ar criando regiões a barla e a sotavento, conseqüentemente áreas mais úmidas e secas, respectivamente, bem como intervindo na dispersão do calor.

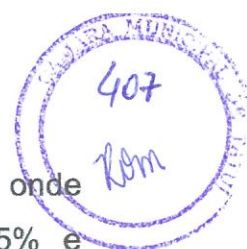
No aspecto geológico, Tatuí é composta pela Unidade estratigráfica do Grupo Tubarão que subdividiu-se em dois ciclos: o inferior glacial representado pelo subgrupo Itararé e o superior pós-glacial conhecido como formação Tatuí (REDE DAS ÁGUAS, 2010). Esta última é representada no membro inferior por siltitos e arenitos muito finos de cor marrom avermelhada e no membro superior por siltitos de cores claras, amarelas e esverdeadas, intercalando corpos acanalados de arenitos.

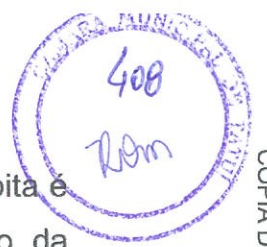
Poucas porções de vegetação nativa são encontradas no município, sendo seus remanescentes de mata ciliar e fragmentos florestais isolados, apresentando 4,87% de área total coberta (Projeto Olho Verde DEPRNSMA, 1990). Segundo censo do IBGE (2000), as unidades de propriedades rurais rentáveis na agricultura ocupam uma área florestal de 9.330 ha, sendo 89% distribuída em mata natural (cerradão e cerrado), representando 17,7 % da superfície total do município. A área atualmente não apresenta vegetação nativa remanescente e, segundo COELHO et al. (2003), por meio de poucos e pequenos refúgios na região, pode-se afirmar que a área encontra-se em zona de ocorrência de Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado.

Fontes:

- A. IBGE (www.ibge.gov.br);
- B. SEADE (www.seade.gov.br);
- C. BNDES (www.bndes.gov.br);
- D. site Caminhos (www.caminhos.ufms.br);

8. Levantamento de Dados para Implantação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Tatuí



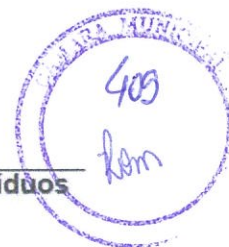


Para se avaliar corretamente a projeção da geração de lixo per capita é necessário conhecer o tamanho da população residente, bem como o da flutuante. A população urbana de Tatuí era de 107.975 mil habitantes no ano de 2010 e cresce a uma taxa de 1,48% ao ano (SEADE, 2011), estimando-se assim uma geração per capita média de 0,5 kg/hab/dia. A "geração per capita" relaciona a quantidade de resíduos urbanos gerada diariamente e o número de habitantes de determinada região. Muitos técnicos consideram de 0,5 a 0,8 kg/hab/dia como a faixa de variação média para o Brasil e na ausência de dados mais precisos, ela pode ser estimada através da Tabela 3.

Tabela 3 - Estimativa da geração per capita de resíduos urbanos no Brasil.

Tamanho da cidade	População urbana (hab)	Geração per capita (kg/hab/dia)
Pequena	Até 30 mil	0,50
Média	De 30 mil a 500 mil	De 0,50 a 0,80
Grande	De 500 mil a 5 milhões	De 0,80 a 1,00
Megalópole	Acima de 5 milhões	Acima de 1,00

Tabela 4 - Projeção populacional e da quantidade de resíduos sólidos produzida anualmente no município de Tatuí (SP), de acordo com a evolução per capita.



Ano	Projeção populacional (hab)	Per capita (kg/hab/dia)	Quantidade de resíduos sólidos (t)
2010	107.975	0,5	54,0
2011	109.573	0,5	54,8
2012	111.195	0,5	55,6
2013	112.840	0,5	56,4
2014	114.510	0,5	57,3
2015	116.205	0,5	58,1
2016	117.925	0,5	59,0
2017	119.670	0,5	59,8
2018	121.441	0,5	60,7
2019	123.239	0,5	61,6
2020	125.063	0,5	62,5

Em Tatuí, em um horizonte de 10 anos, estima-se que a quantidade de resíduos sólidos irá aumentar em 15% do valor inicial, considerando os valores de população e da evolução da produção per capita (Tabela 4). Este aumento implica em redução da vida útil de um aterro sanitário - uma tecnologia cara e pouco eficiente - caso não sejam tomadas medidas que priorizem não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos.

8.1. Estrutura Atual do Sistema

8.1.1. Indicadores Selecionados Para os Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Foram utilizados os indicadores (de serviço de coleta regular, de destinação final dos RSD e de saturação do tratamento e disposição final de RSD) utilizados na composição do Isam - Indicador de Salubridade Ambiental, e indicadores complementares que, juntamente com os anteriores, podem



expressar com maior propriedade as condições do município em relação a este tema.

Além disso, propõe-se que, ao invés de se usar uma média aritmética para o cálculo do Irs - Indicador de Resíduos Sólidos seja promovida uma média ponderada dos indicadores através de pesos atribuídos de acordo com a sua importância para a comunidade, para a saúde pública e para o meio ambiente.

Para a ponderação, sugere-se que sejam levados em conta os seguintes pesos relativos a cada um dos indicadores que, através de sua somatória, totalizam:

p = 10,0:

Icr - Indicador do Serviço de Coleta Regular:	p = 1,5
Iqr - Indicador da Destinação Final dos RSD:	p = 2,0
Isr - Indicador de Saturação do Tratamento e Disposição Final de RSD	p = 1,0
Ivm - Indicador do Serviço de Varrição das Vias:	p = 1,0
Ics - Indicador do Serviço de Coleta Seletiva:	p = 1,0
Irr - Indicador do Reaproveitamento dos RSD:	p = 1,0
Iri - Indicador do Reaproveitamento dos RSI:	p = 0,5
Idi - Indicador da Destinação Final dos RSI:	p = 0,5
Ids - Indicador do Manejo e Destinação dos RSS:	p = 1,5

$$Irs = (1,5 \cdot Icr + 2,0 \cdot Iqr + 1,0 \cdot Isr + 1,0 \cdot Ivm + 1,0 \cdot Ics + 1,0 \cdot Irr + 0,5 \cdot Iri + 0,5 \cdot Idi + 1,5 \cdot Ids) / 10$$

Caso, para este plano, ainda não se tenha as informações necessárias para gerar algum dos indicadores, seu peso deve ser deduzido do total para efeito do cálculo do Irs.

A conceituação dos indicadores e a metodologia para a estimativa de seus valores encontram-se apresentadas na sequência.

Icr - Indicador de Coleta Regular

Este indicador utilizado na composição do Isam quantifica os domicílios atendidos por coleta de resíduos sólidos domiciliares, sendo calculado com base no seguinte critério:

$$\%Dcr = (Duc / Dut) \times 100$$

Onde:



- %Dcr - porcentagem de domicílios atendidos
- Duc - total dos domicílios urbanos atendidos por coleta de lixo
- Dut - total dos domicílios urbanos

Critério de cálculo final:

$$Icr = \frac{100 \times (\%Dcr - \%Dcr\ min)}{(\%Dcr\ max - \%Dcr\ min)}$$

Onde:

- %Dcr min ≤ 0
- %Dcr max ≥ 90 (Valor para faixa de população de 20.001 a 100.000 habitantes)
- Iqr - Indicador de Tratamento e Disposição Final de RSD

Este indicador, denominado de IQR - Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos, que também faz é componente do Isam, é normalmente utilizado pela CETESB para avaliar as condições dos sistemas de disposição de resíduos sólidos domiciliares.

O índice é apurado com base em informações coletadas nas inspeções de cada instalação de disposição final e processadas a partir da aplicação de questionário padronizado.

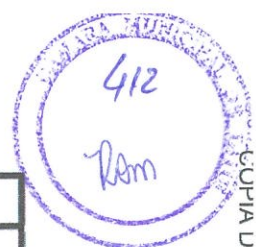
Em função de seus respectivos IQRs, as instalações são enquadradas como inadequadas controladas e adequadas, conforme o quadro a seguir:

Tabela 5 - ENQUADRAMENTO DAS INSTALAÇÕES

IQR	Enquadramento
0,0 a 6,0	Condições Inadequadas (I)
6,1 a 8,0	Condições Controladas (C)
8,1 a 10,0	Condições Adequadas (A)

O IQR é calculado com base nos critérios apresentados no quadro a seguir:

Tabela 6 - CRITERIOS PARA CÁLCULO DO IQR



IQR	Enquadramento	IQR
0,0 a 6,0	Condições Inadequadas (I)	0
6,1 a 8,0	Condições Controladas (C)	Interpolar
8,1 a 10,0	Condições Adequadas (A)	100

Porém, sugere-se acrescentar aos critérios deste indicador que, caso o município troque de unidade e/ou procedimento ao longo do ano, o seu IQR final será a média dos IQRs das unidades utilizadas, ponderada pelo número de meses em que ocorreu a efetiva destinação em cada uma delas.

Isr - Indicador de Saturação do Tratamento e Disposição Final de RSD

Este indicador, o último componente do ISAm, demonstra a capacidade restante dos locais de disposição e a necessidade de implantação de novas unidades de disposição de resíduos, sendo calculado com base nos seguintes critérios:

$$Isr = \frac{100 \cdot (n - n_{min})}{(n_{max} - n_{min})}$$

Onde:

- n = tempo em que o sistema ficará saturado (anos)
- O n min e o n max são fixados conforme quadro a seguir:

Tabela 7 - FIXAÇÃO DO N_{MIN} E O N_{MÁX}

Faixa da População	n _{min}	Isr	n _{max}	Isr
Até 20.000 hab.	≤ 0	0	n ≥ 1	100
20.001 a 50.000 hab.			n ≥ 2	
De 50.001 a 200.000 hab			n ≥ 3	
Maior que 200.000 hab			n ≥ 5	

Ivm - Indicador do Serviço de Varrição das Vias

Este indicador quantifica as vias urbanas atendidas pelo serviço de varrição, tanto manual quanto mecanizada, sendo calculado com base no seguinte critério:

$$Ivm = 100 \times (\%vm \text{ atual} - \%vm \text{ mín}) / (\%vm \text{ máx} - \%vm \text{ mín})$$



onde:

- Ivm é o indicador da variação de vias
- %vm mín é o % de km de variação mínimo – 10% das vias urbanas pavimentadas
- %vm máx é o % de km de variação máximo = 100% das vias urbanas pavimentadas
- %vm atual é o % de km de variação praticado em relação ao total das vias urbanas pavimentadas
-

Ics - Indicador do Serviço de Coleta Seletiva

Este indicador quantifica os domicílios atendidos por coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis, também denominados lixo seco, sendo calculado com base no seguinte critério:

$$Ics = 100 \times (\%cs \text{ atual} - \%cs \text{ mín}) / (\%cs \text{ máx} - \%cs \text{ mín})$$

Onde:

- Ics é o indicador de coleta regular
- %cs mín é o % dos domicílios coletados mínimo = 0% dos domicílios municipais
- %cs máx é o % dos domicílios coletados máximo = 100% dos domicílios municipais
- %cs atual é o % dos domicílios municipais coletados em relação ao total dos domicílios municipais

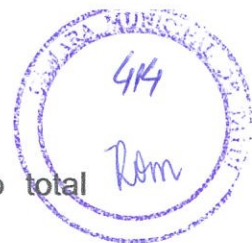
Irr - Indicador do Reaproveitamento dos RSD

Este indicador traduz o grau de reaproveitamento dos materiais reaproveitáveis presentes na composição dos resíduos sólidos domiciliares e deve sua importância à obrigatoriedade ditada pela nova legislação federal referente à Política Nacional dos Resíduos Sólidos, sendo calculado com base no seguinte critério:

$$Irr = 100 \times (\%rr \text{ atual} - \%rr \text{ mín}) / (\%rr \text{ máx} - \%rr \text{ mín})$$

Onde:

- Irr é o indicador de reaproveitamento de resíduos sólidos



- %rr mín é o % dos resíduos reaproveitados mínimo = 0% do total de resíduos sólidos gerados no município
- %rr máx é o % dos resíduos reaproveitados máximo – 60% do total de resíduos sólidos gerados no município
- %rr atual é o % dos resíduos reaproveitados em relação ao total dos resíduos sólidos gerados no município

Iri - Indicador do Reaproveitamento dos RSI

Este indicador traduz o grau de reaproveitamento dos materiais reaproveitáveis presentes na composição dos resíduos sólidos inertes e, embora também esteja vinculado de certa forma à obrigatoriedade ditada pela nova legislação federal referente à Política Nacional dos Resíduos Sólidos, não tem a mesma importância do reaproveitamento dos RSD, sendo calculado com base no seguinte critério:

$$Iri = 100 \times (\%ri \text{ atual} - \%ri \text{ mín}) / (\%ri \text{ máx} - \%ri \text{ mín})$$

Onde:

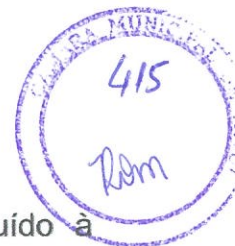
- Iri é o indicador de reaproveitamento de resíduos sólidos inertes
- %ri mín é o % dos resíduos reaproveitados mínimo = 0% do total de resíduos sólidos inertes gerados no município.
- %ri máx é o % dos resíduos reaproveitados máximo = 60% do total de resíduos sólidos inertes gerados no município.
- %ri atual é o % dos resíduos inertes reaproveitados em relação ao total dos resíduos sólidos inertes gerados no município.

Idi - Indicador da Destinação Final dos RSI

Este indicador é responsável pela avaliação das condições dos sistemas de disposição de resíduos sólidos inertes que, embora ofereça menores riscos do que os relativos à destinação dos RSD, se não bem operados podem gerar o assoreamento de drenagens e acabarem sendo, em muitos casos, responsáveis por inundações localizadas, sendo calculado com base no seguinte critério:

$$Idi = 10 \times IQI$$

Onde:



- Idi é o indicador de disposição final de resíduos sólidos inertes.
- IQI é o índice de qualidade de destinação de inertes, atribuído à forma/unidade de destinação final utilizada pelo município para dispor seus resíduos sólidos inertes e estimado de acordo com os seguintes critérios:

Tabela 8 - VALORES ASSOCIADOS AO IQI - ÍNDICE DE QUALIDADE DE DESTINAÇÃO DE INERTES

Operação da Unidade	Condições	IQI
Sem triagem prévia / sem configuração topográfica / sem drenagem superficial	Inadequadas	0,00
Com triagem prévia / sem configuração topográfica / sem drenagem superficial	Inadequadas	2,00
Com triagem prévia / com configuração topográfica / sem drenagem superficial	Controladas	4,00
Com triagem prévia / com configuração topográfica / com drenagem superficial	Controladas	6,00
Com triagem prévia / sem britagem / com reaproveitamento	Adequadas	8,00
Com triagem prévia / com britagem / com reaproveitamento	Adequadas	10,00

Caso o município troque de unidade e/ou procedimento ao longo do ano, o seu IQI final será a média dos IQIs das unidades e/ou procedimentos utilizados, ponderada pelo número de meses em que ocorreu a efetiva destinação em cada um deles.

Ids - Indicador do Manejo e Destinação dos RSS

Este indicador traduz as condições do manejo dos resíduos dos serviços de saúde, desde sua forma de estocagem para conviver com baixas frequências de coleta até o transporte, tratamento e disposição final dos rejeitos, sendo calculado com base no seguinte critério:

$$Ids = 10 \times IQS$$

Onde:

- Ids é o indicador de manejo de resíduos de serviços de saúde
- IQS é o índice de qualidade de manejo de resíduos de serviços de saúde, estimado de acordo com os seguintes critérios:



Tabela 9 - VALORES ASSOCIADOS AO IQS - ÍNDICE DE QUALIDADE DE MANEJO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

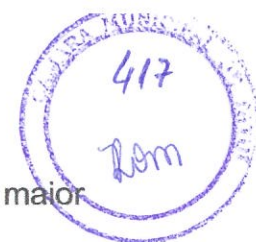
Operação da Unidade	Condições	IQS
Com baixa frequência e sem estocagem refrigerada / sem transporte adequado / sem tratamento licenciado / sem disposição final adequada dos rejeitos tratados	Inadequadas	0,00
Com baixa frequência e com estocagem refrigerada / sem transporte adequado / sem tratamento licenciado / sem disposição final adequada dos rejeitos tratados	Inadequadas	2,00
Com frequência adequada / sem transporte adequado / sem tratamento licenciado / sem disposição final adequada dos rejeitos tratados	Controladas	4,00
Com frequência adequada / com transporte adequado / sem tratamento licenciado / sem disposição final adequada dos rejeitos tratados	Controladas	6,00
Com frequência adequada / com transporte adequado / com tratamento licenciado / sem disposição final adequada dos rejeitos tratados	Adequadas	8,00
Com frequência adequada / com transporte adequado / com tratamento licenciado / com disposição final adequada dos rejeitos tratados	Adequadas	10,00

Caso o município troque de procedimento/unidade ao longo do ano, o seu IQS final será a média dos IQSs dos procedimentos/unidades utilizados, ponderada pelo número de meses em que ocorreu o efetivo manejo em cada um deles.

8.2. Sistema de Abastecimento de Água

8.2.1. Resumo do Sistema Existente

O Sistema de Abastecimento de Água de Tatuí atende a 100% da sede, sendo operado pela SABESP. O sistema da sede conta com um sistema de produção com duas captações superficiais, uma no Rio Tatuí, do tipo tomada direta com estação elevatória de captação, que é constituída por 2 bombas centrífugas, sendo uma bomba em operação e outra para rodízio e reserva, com potência do motor de 650 cv, operando com uma vazão média variável de 190 a 225 L/s, e está em operação há 13 anos. E outra captação no Rio Sarapuí, constituída por dois conjuntos moto bombas submersíveis (75 cv e 100 cv), instalados em um trapiche montado sobre o rio, estes conjuntos operam em série e recalca a água para o segundo recalque, que possui motores com potência de 600 cv e 480 cv, que recalcam uma vazão média variável entre 170 a 215 L/s para ETA, esses conjuntos foram instaladas



há 10 anos. As duas captações (Tatuí e Sarapuí) exploram juntas, na maior parte do tempo, uma vazão da ordem de 360 L/s.

Não existem problemas registrados sobre a qualidade da água bruta, que é monitorada pela SABESP.

A SABESP controla a qualidade da água em todo o sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos clientes, coletando amostras e realizando análises diariamente, conforme preconizado na legislação vigente. Para isso, possui laboratórios de controle sanitários, certificados pela ISO 9001 e ou acreditados pela ISSO 17025.

As análises são realizadas para os seguintes parâmetros: cloro, turbidez, cor, pH, flúor, coliformes totais, alumínio, ferro e trihalometanos (THM) a fim de avaliar a qualidade da água pelo índice de Desempenho da Qualidade da Água Distribuída (IDQAd).

A adutora de água bruta do Rio Sarapuí é constituída de material em ferro fundido, inicialmente com diâmetro 400 mm e extensão de 174 m até a elevatória de água bruta, logo adiante diâmetro 500 mm e extensão de cerca de 7,7 km, alterando ainda para 600 mm durante 948 m de extensão e, por fim, 500 mm de diâmetro nos 5,6 km restantes até a ETA.

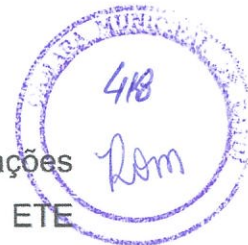
O município de Tatuí possui uma ETA do tipo convencional cuja capacidade nominal é de 200,0l/s e vazão de operação é de 360l/s; operando 24 horas por dia e tem uma produção média estimada em 943.583 m³.

8.3. Sistema de Esgotos Sanitários

8.3.1. Resumo do Sistema Existente

O Sistema de Esgotos Sanitários de Tatuí, operado pela SABESP, é constituído de redes coletoras, coletor-tronco, emissários, estações elevatórias, linhas de recalque e estações de tratamento.

Atualmente, Tatuí apresenta uma extensão de rede de esgotos com, aproximadamente, 225 km de extensão, que atende a 32.683 ligações totais, servindo aproximadamente 92% da população urbana, segundo os dados mais recentes obtidos junto ao município.



O sistema principal é constituído, basicamente, por 14 estações elevatórias de esgoto e 04 estações de tratamento (ETEs), a saber: ETE CEAGESP, ETE Bassi, ETE INOCOOP e ETE Fossa-Filtro (Manoel Guedes).

A rede coletora é constituída exclusivamente por tubulações em material cerâmico, com diâmetros variando entre 100mm e 300mm.

As principais estações elevatórias existentes e que se encontram em operação são descritas no quadro seguinte.

As elevatórias Big Food e Guardian não pertencem a SABESP, pois são de propriedade de indústrias particulares, porém o esgoto é recalado para a ETE CEAGESP.

Tabela 10 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TATUÍ

Denominação (EEEEx) *	Número do conjunto moto-bomba *	Características de um conjunto motobomba			Idade (anos)	Operação (L/s)
		Vazão (l/s) *	Potência (CV) *	AMT (m.c.a) *		
EEE Santa Rita	1	17,2	40	52	9	32,0
	2	17,2	40	52	9	
	3	15,8	22,5	24	13	
EEE Jardim Saba	1	9	3	10	9	8,0
EEE Jd. Aeroporto	1	5	2,4	8	8	4,0
EEE Guardian	1	5	10,9	35,5	8	4,2
EEE Jardim	1	8,9	12	23	3	7,5
EEE Jd. Gonzaga	1	4,7	15,5	30	4	4,0
EEE Jd. Montovani	1	14	2	7	2	13,6
EEE Donato Flores	1	2,7	18	70	2	2,0
EEE Astoria 1	1	21,8	10	18,1	1	15,0
EEE Astoria 2	1	18,1	5	10,4	1	12,2
EEE Astoria 3	1	2,2	2	12,3	1	1,5
EEE Astoria 4	1	1,8	2	11,1	1	1,0
EEE Astoria 5	1	11,8	25	41,7	1	9,3
EEE Iazak	1	28,7	25	28	1	23,8

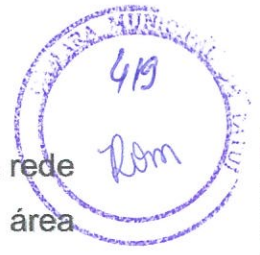
Fonte: Questionário de campo SABESP

8.4. Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

Neste item, será apresentado o resumo do sistema de drenagem urbana existente bem como o diagnóstico dos principais problemas encontrados, fundamentalmente causadores de inundação.

8.4.1. Resumo do Sistema de Drenagem Urbana Existente

O sistema de drenagem urbana pode ser dividido em dois subsistemas distintos e complementares: microdrenagem e macrodrenagem.



Segundo informações disponibilizadas pelo grupo executivo local, a rede de galeria de águas pluviais está presente em algumas localidades da área urbana (como ocorre na Avenida Coronel Firmo Vielra de Camargo, Ruas Elídio Ferraz Fiúza, Leontina Pascoalotti, Coronel Lúcio Seabra, Quinze de Novembro, Marechal Deodoro da Fonseca, Santo Bertin, Professora Maria José Bertrami Bordim, trechos da Rua Onze de Agosto e outras localidades); e existem vias públicas onde essa rede está prevista (em novos bairros e loteamentos). Porém, não há cadastro do sistema de microdrenagem quanto ao número de bocas-de-lobo, extensão da rede de galerias, diâmetro, declividade e estado de conservação. Também não há informação sobre o programa regular de manutenção - reparos e limpeza das estruturas constituintes dos microdrenos.

Em relação ao sistema de macrodrenagem os principais cursos d'água que passam pela área urbana são: Rio Tatuí, Rio Sorocaba, Rio Sarapuí, Ribeirão da Manduca, Córrego Ponte Preta e Córrego Matadouro. As principais estruturas e restrições que influenciam no sistema de macrodrenagem são as travessias em pontes e em bueiros, ocupação urbana nas margens dos cursos d'água, estrangulamento de calha fluvial em diversos pontos e locais com alta susceptibilidade ao processo erosivo. Algumas dessas restrições e estruturas já potencializam os problemas acerca da capacidade de escoamento fluvial.

8.4.1.1. Sistema de Microdrenagem

A microdrenagem corresponde à drenagem de pavimento, isto é, estruturas hidráulicas tais como galerias de águas pluviais, bocas-de-lobo, sarjetas, grelhas, poços de visita, canais de pequenas dimensões, condutos forçados e estações de bombeamento (quando não se dispõe de escoamento das águas pela ação da gravidade).

No que se refere ao ponto de criticidade da microdrenagem foram identificados problemas na área central da cidade - inundação e erosões em pontos da Rua Onze de Agosto; inundação de vias públicas e benfeitorias na Rua Camilo Vanni, por conta de elementos de microdrenos subdimensionados e/ou insuficientes.



8.4.1.2. Sistema de Macrodrenagem

A macrodrenagem corresponde aos drenos de maior porte, naturais e artificiais, geralmente compostos pelos córregos, ribeirões e rios.

8.5. Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Os dados relativos ao Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de Tatuí encontram-se apresentados a seguir.

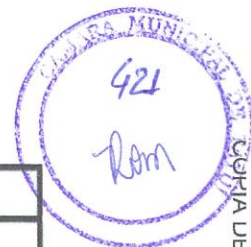
a) Projeção da Geração de Resíduos Brutos

A projeção dos resíduos brutos foi feita separadamente para resíduos sólidos domiciliares, resíduos sólidos inertes e resíduos de serviços de saúde, uma vez que cada um destes segmentos apresenta aspectos específicos, que afetam diretamente a geração de resíduos. Foi considerada a população total do município. Os serviços de limpeza urbana no município de Tatuí são de responsabilidade da prefeitura, sendo que a coleta de resíduos sólidos domésticos e dos serviços de saúde é terceirizada. O município faz cobrança dos serviços regulares de limpeza urbana e dos serviços de coleta e destinação dos resíduos dos serviços de saúde. A coleta dos resíduos domiciliares abrange todo o município, os mesmos são dispostos no aterro sanitário municipal. Existe no município a Cooperativa de Reciclagem de Tatuí, que em parceria com a prefeitura realiza a coleta seletiva porta a porta. A seguir é apresentado um quadro resumo com a destinação atual de cada tipo de resíduo analisado.

Tabela 11 - SITUAÇÃO ATUAL DA DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

Destinação Atual		
RSD	RSI	RSS
AT Municipal	não há	Silcon – Paulínia

Tabela 12 - PROJEÇÃO DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS BRUTOS



Ano	RSD (t/dia)	RSI (m³/mês)	RSS (kg/dia)
2010	83,4	2.000,0	333,3
2015	90,1	2.433,6	377,6
2020	95,7	2.837,6	416,4
2025	100,2	3.191,1	448,7
2030	103,8	3.485,0	474,6
2035	106,5	3.719,7	494,6
2040	108,5	3.901,2	509,9

8.6. Resíduo Domiciliar

O serviço é terceirizado, controlado e fiscalizado pela Prefeitura, a empresa prestadora de serviços conta com um quadro de 30 funcionários e na área operacional com 1 (um) encarregado, 5 (cinco) motoristas e 20 (vinte) coletores.

Área urbana:

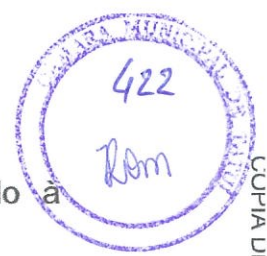
Na área central e bairros foram instalados contêineres de 240/360l e lixeiras de ferro fixas. No ano de 2011 foram coletadas 25.000 toneladas.

Roteiros do Centro da cidade: são os de áreas densamente povoadas. Nestas zonas com aglomeração de residências e casas comerciais e de serviços, além de veículos estacionados ao longo das vias, predomina a coleta diária, sendo a coleta realizada no período noturno, quando diminui o fluxo de veículos.

Roteiros de Bairros: são aqueles onde a produção de resíduos sólidos é constante durante o ano, atendendo, principalmente, zonas residenciais.

Dificuldades Encontradas

Mistura de resíduos perigosos (lâmpadas fluorescentes, pilhas e outros) juntamente com os resíduos domiciliares; acondicionamento inadequado dos resíduos perfurocortantes (agulhas, vidros quebrados, facas etc.), causando acidentes de trabalho constante; e descumprimento aos dias e horários de

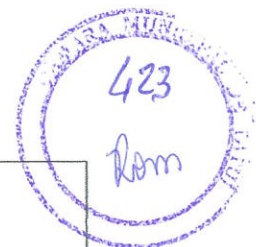


coleta, ocasionando mau cheiro e espalhamento dos resíduos devido à presença de animais (cachorros).

Tabela 13 - Divisão dos Setores de Limpeza.

Período	Setor
Segunda a sábado (Todos os dias à noite)	Setor 1: Vila Primavera, Sta. Helena, Sta. Cruz, Rosa Garcia I, Vila Menezes, São Martinho, Jd Módena, Res. Sta. Cruz e Centro. Setor 2: Vila São Manoel, Parte do Centro, Jd Junqueira, Jd São Paulo, Vila Minghini, Bº Estação, Vila Jurema, Vila Palmira, Jd Manoel de Abreu, Dr. Laurindo, Pq Três Maria

Terça, quinta e sábado (Período noturno).	Jd Bela Vista, Jd Lírio, Colina Verde e Jd Paulista.
Segunda, quarta e sexta (Período Diurno)	Setor 3: São Cristovão, Jd Bandeirantes, Jd Tóquio, Jd Ternura, Jd Europark, Monte Verde, Vila Cesp, Vila Angélica, Nova Tatuí, Jd Gonzaga, Jd Aeroporto. Setor 4: Vila São Paulo, Vila Brasil, Village Vitória, Jd Wanderley, CDHU, Jd Planalto, Jd Atlanta, Nova Tatuí, Jd Perdizes, Jd Europa, Vila Esperança, Vale dos Lagos.
Terça, quinta e sábado (Período Diurno).	Setor 5: Jd Lucila, Jd XI Agosto, Jds Tatuí, Jd São João, Andreia Ville I e II, Valinhos, Fundação Manoel Guedes, Jd São Judas Tadeu, Jd Mantovanni, Inocoop. Setor 7: Boqueirão, Rosa Garcia II, Sta Rita, Tanquinho, V. São Lázaro, Pq San Rafael, Vale da Lua, Jd Tomás Guedes, Sta Luzia, Jd América, Jd São Conrado, Pq Industrial.
Setor Rural (Período Diurno)	
Segunda-feira	Lagoa Vermelha, Rio das Pedras, Fragas, Maria Tuca, Res. Astória, Portal das Nogueiras, Vale dos



	Lagos, Guarapó, Fazenda Shigueno, Jurumirim, Ecopark, Enxovia.
Terça-feira	Americana, Cerâmica Monaco, Cerâmica Itália, Guilherme Wendell, Guaxingu, Mirandas, Res. São Marcos, Congonhal e Boa Vista.
Quarta-feira	Sta Adelaide, Sabesp, Jd Novo Horizonte, Jd Gramado e Campinho.
Quinta-feira	Americana, Lagoa Vermelha, Rio das Pedras, Fragas, Maria Tuca, Res. Astória, Gaioto, Portal das Nogueiras, Distrito Industrial, Guarapó, Ecopark, Enxovia.
<u>Sexta-feira</u>	Guilherme Wendell, Guaxingu, Mirandas, Res. São Marcos, Congonhal, Lopesco, Boa Vista, Rio Tatuí.

8.7. Serviço de Varrição (Situação Atual)

Os serviços de varrição manual, varrição mecanizada, serviço de roçada e capinação, limpeza de feiras-livres e limpeza de rios do Município de Tatuí são executados pela Prefeitura. Os resíduos oriundos destes serviços são coletados e encaminhados ao Aterro Sanitário de Tatuí.

Tabela 14 - Cronograma de Serviços de Varrição

Setor	Período
Centro	todos os dias
Bairros	uma a duas vezes na semana
Feiras livres: Conforme escala abaixo	
Terça	Proximidades da Praça Concha Acústica
Quarta	Av. São Carlos - Dr. Laurindo
Quinta	R. Quintino Bocaiúva - Alto Santa Cruz
Sexta	Jardim Tóquio
Sábado	Vila Esperança
Domingo	Proximidades do Mercado Municipal

424
RBM

CÓPIA DE DOCUMENTO ORIGINALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPI-INAS. Sistema e-1-CESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSSGO-AY98-6NN4-8Q4Q

8.8. Aterro Sanitário de Tatuí

A área do vazadouro está localizada na estrada municipal de Tatuí/Boituva Km 7, Bairro Americana, em Tatuí. Esta área foi utilizada pelo município de Tatuí desde janeiro de 1991, com a disposição de RSU na porção Sul da área e após o seu esgotamento utilizou-se a porção norte. A disposição foi encerrada em 2012, com o envio dos resíduos sólidos urbanos para o aterro privado localizado no município de Cesário Lange. O vazadouro em questão ocupa uma área de 86.574 m².

Histórico da área:

No início de operação foram adotadas medidas básicas emergenciais, como abertura de valas para o lançamento dos resíduos, execução de cobertura diária, cercamento da área e construção de diques e valetas para evitar que as águas pluviais entrassem ou saíssem do local.

Atualmente, no entorno da área do empreendimento, o meio biótico se apresenta praticamente descaracterizado com relação às atividades de mineração, cultivo agrícola, pastagens e demais atividades rurais. Atualmente a área de disposição de resíduos a uma recomposição de vegetação comum de áreas degradada mamoneiras e leucenas, principalmente na porção sul e nos taludes.

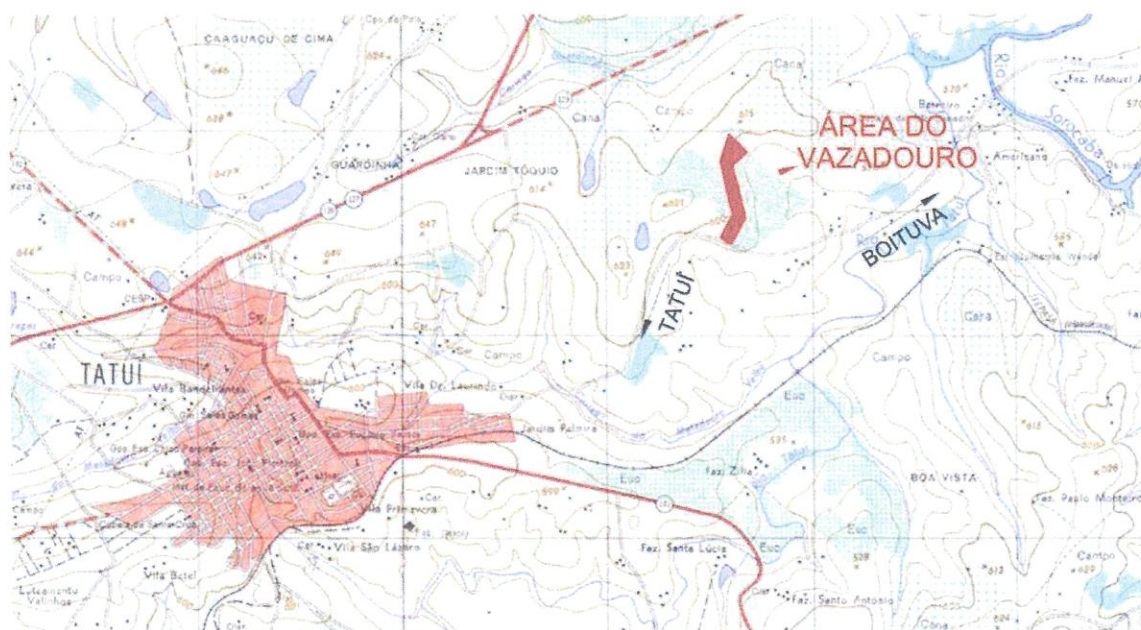
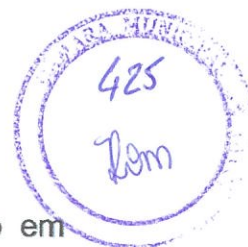


Figura 1 - Área do vazadouro.



Cópia de documento assinado digitalmente por: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-1 CESP. Para obter informações sobre assinaturas e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tee.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSGO-A198-6NN4-8Q4Q

Diagnóstico:

A área de disposição de RSU em questão entrou em operação em janeiro de 1991, com a disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), adotando-se apenas medidas básicas e emergenciais, sendo: Abertura de valas para lançamento dos resíduos sólidos; Execução de cobertura diária das valas para evitar a proliferação de vetores de doenças (insetos, ratos, vermes, etc.); Cercamento da área para evitar a ação de catadores de resíduos (à margem da estrada); e Construção de diques e valetas para evitar que as águas pluviais entrassem ou saíssem do local, contaminando corpos d'água.

Inicialmente, a disposição era realizada na porção sul da área de disposição de RSU, encontrando-se totalmente coberta por solo e vegetação. O descarregamento dos resíduos pelos caminhões compactadores da prefeitura ou pelos outros geradores era realizado em locais indicados pelos operadores das máquinas. Devido à falta de drenagem de percolados, nos pés de alguns taludes ocorre o afloramento de percolados, principalmente nos períodos de chuva. A ausência também de drenos de gases faz com que estes percorram pelos interstícios do lixo/cobertura de maneira não disciplinada até sua fuga para o ambiente, e pela ausência da queima desses gases são originados o odor característico da área de disposição de RSU.

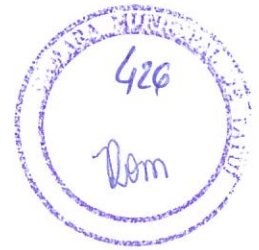
Atualmente as atividades já foram encerradas sendo os resíduos sólidos domiciliares enviados para o aterro da Empresa Proposta Engenharia, localizado no município de Cesário Lange.

Objetivo do plano de encerramento do aterro municipal de Tatuí:

Adequar as inconformidades ambientais da área do aterro desativado municipal de Tatuí. Dar continuidade ao processo de encerramento do referido aterro, conforme o Plano de Encerramento da Área de Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU do Município de Tatuí-SP e a Investigação Confirmatória de Contaminação da Área, apresentado a CETESB em 2010 (Protocolo-Processo 11/112/10), e suas adequações especificadas no parecer técnico CETESB nº 005/11/TACR/TACA.

Metas encerramento:

1ª fase: 2014 à 2015



2ª fase: 2015 à 2016

3ª fase: 2016 à 2017

8.9. Operação Cidade Limpa

No ano de 2011 na operação cidade limpa, foram coletadas 437 toneladas de entulhos e 12 toneladas de reciclável, sendo doadas para a Cooperativa de Reciclagem de Tatuí.

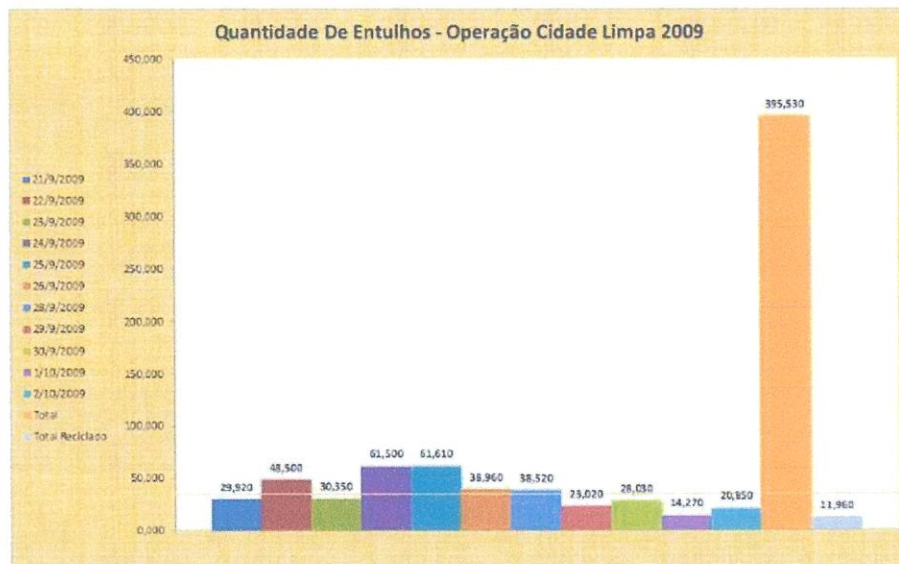


Gráfico 2

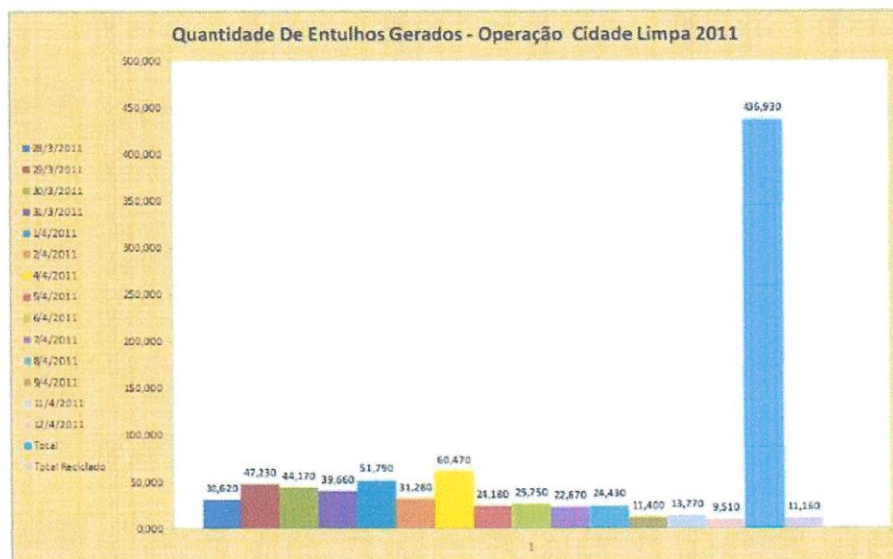


Gráfico 3



8.10. Lixo Hospitalar

Descrição: o serviço de coleta, transporte, tratamento e destinação são feito por empresa terceirizada sendo controlado e fiscalizado pela Prefeitura. A empresa prestadora de serviços conta com um quadro de 30 funcionários na usina e na área operacional com 1 (um) encarregado, 1 (um) motorista e 02 (dois) coletores. A coleta é feita todas as segundas e quintas-feiras, entre as 07h00min e 17h00min horas, no ano de 2011 foram coletados 95 toneladas de resíduos de saúde e 12 toneladas de zoonoses (carcaças de animais).



Figura 2 - Coleta de RSSS

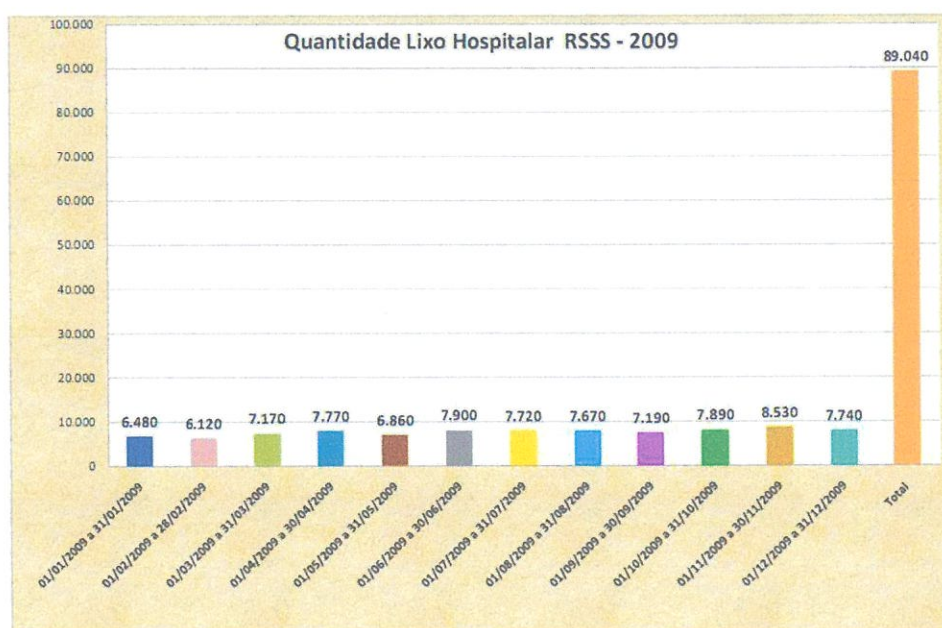


Gráfico 4

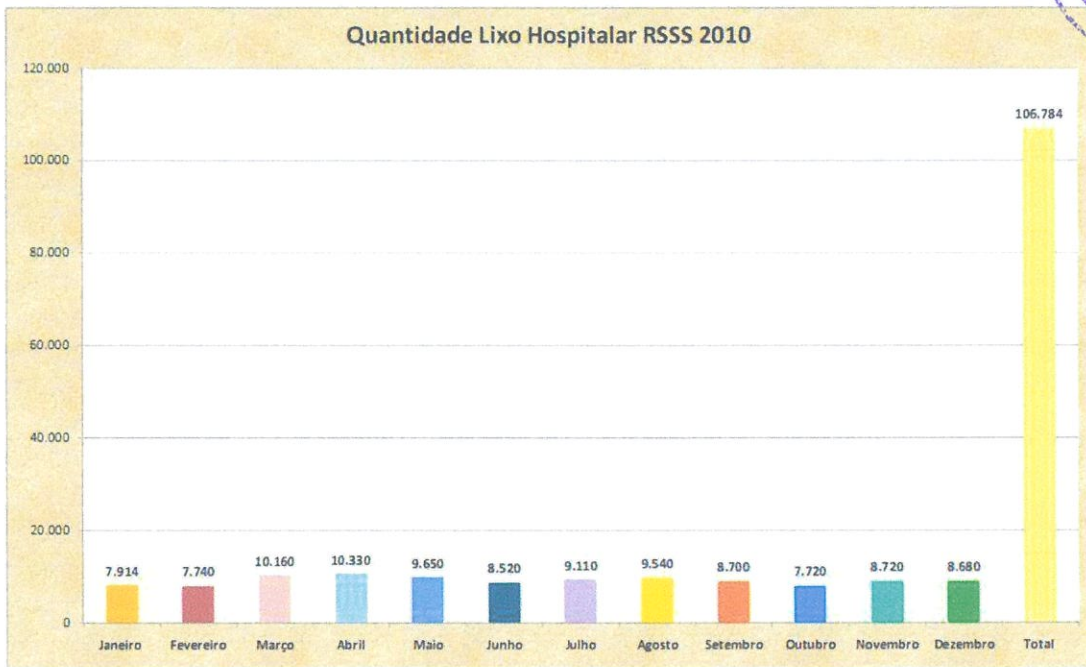


Gráfico 5

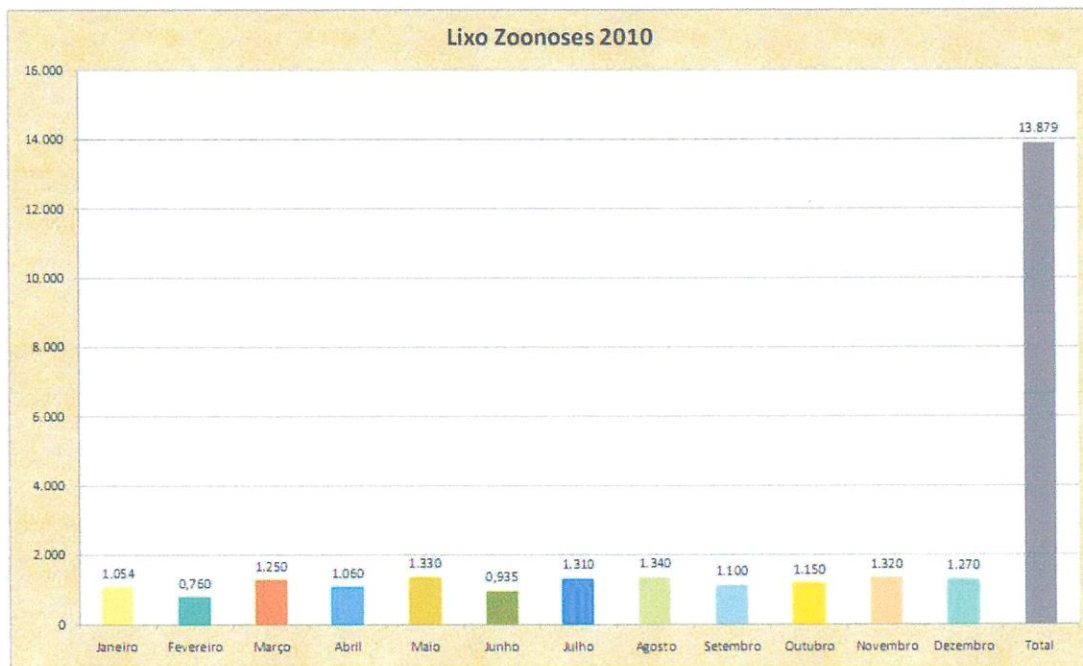


Gráfico 6



8.11. Coleta Seletiva

A Cooperativa de Reciclagem de Tatuí foi criada em 2005, com a retirada de diversas famílias que viviam no aterro municipal de disposição de lixo doméstico. Atualmente a Cooperativa possui 42 cooperados, que recebem mensalmente uma média de R\$ 750,00 pela coleta de aproximadamente 160 toneladas/mês de resíduos passíveis de serem reciclados.

8.12. Coleta de Resíduos da Construção Civil

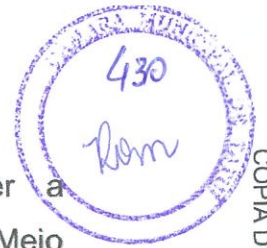
Os serviços de coleta, transporte e descarga de resíduos especiais, consistem no recolhimento de todos e quaisquer resíduos ou detritos provenientes de entulhos e restos de construção civil. Os custos deste desperdício são distribuídos por toda a sociedade, não só pelo aumento do custo final das construções como também pelos custos de remoção e tratamento do entulho.

Na maioria das vezes o entulho é retirado da obra e disposto clandestinamente em locais como terrenos baldios, margens de rios e ruas da periferia. As prefeituras comprometem recursos, nem sempre mensuráveis, para a remoção ou tratamento desse entulho: tanto há o trabalho de retirar o entulho da margem de um rio como o de limpar galerias e desassorear o leito de córregos onde o material termina por se depositar.

O custo social total é praticamente impossível de ser determinado, pois suas consequências geram a degradação da qualidade de vida urbana em aspectos como transportes, enchentes, poluição visual, proliferação de vetores de doenças, entre outros.

De um jeito ou de outro, toda a sociedade sofre com a deposição irregular de entulho e paga por isso. Como para outras formas de resíduos urbanos, também no caso do entulho o ideal é reduzir o volume e reciclar a maior quantidade possível do que for produzido.

Para resolver o problema do entulho a Prefeitura de Tatuí, está em processo de implantação uma Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil no Bairro Jardim Gramado, e também implantará Eco pontos, destinados à recepção dos resíduos de pequenas obras e reformas de imóveis.



A criação das estações também é importante por atender a determinação da Resolução N° 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). De acordo com a Lei Federal, os geradores de grande quantidade de resíduos de construção civil deverão ser responsabilizados pela sua destinação.

8.13. Resíduos Industriais

O transporte e destinação final dos resíduos industriais do município de Tatuí são de responsabilidade do próprio gerador.

8.14. Resíduos Especiais

Referem-se ao sistema de coleta, armazenamento, tratamento de resíduos como pilhas, baterias, pneus, eletro-eletrônicos, entre outros.

9. Reaproveitamento De Resíduos

O reaproveitamento dos resíduos sólidos passou a ser compromisso obrigatório das municipalidades após a Lei Federal 12.305 de 02/08/10, referente à Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Desta forma, focou-se este aspecto nos resíduos sólidos domiciliares e nos resíduos sólidos inertes já que, pelos riscos à saúde pública pela sua patogenicidade, os resíduos de serviços de saúde não são recicláveis.



Tabela 16 - METAS DE REAPROVEITAMENTO DOS RSD

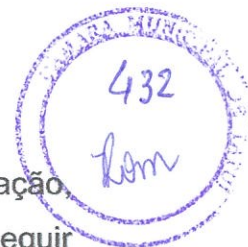
Componentes	Composição Gravimétrica (%)	Metas de Reaproveitamento				Formas Atuais de Reaproveitamento
		Condição Mínima		Condição Máxima		
		Índice (%)	Reaproveitamento (%)	Índice (%)	Reaproveitamento (%)	
Papel/Papelão	9,60%	10,00%	0,96%	60,00%	5,76%	reciclagem, coprocessamento, combustível sólido
Embalagens Longa Vida	1,00%	30,00%	0,30%	90,00%	0,90%	
Plástico Rígido	6,30%	30,00%	1,89%	90,00%	5,67%	
Plástico Mole	6,70%	5,00%	0,34%	40,00%	2,68%	
Embalagens PET	0,60%	30,00%	0,18%	90,00%	0,54%	reciclagem
Metal Ferroso	1,40%	30,00%	0,42%	90,00%	1,26%	
Metal Não Ferroso	0,40%	30,00%	0,12%	90,00%	0,36%	
Vidros	1,70%	5,00%	0,09%	40,00%	0,68%	coprocessamento, combustível sólido
Isopor	0,20%	0,00%	0,00%	40,00%	0,08%	
Trapos/Panos	2,20%	0,00%	0,00%	40,00%	0,88%	
Borracha	0,20%	0,00%	0,00%	40,00%	0,08%	
Subtotal	30,30%		4,29%		18,89%	
Matéria Orgânica	62,90%	30,00%	18,87%	60,00%	37,74%	compostagem, combustível sólido
Madeira	1,20%	30,00%	0,36%	90,00%	1,08%	britagem
Terra/Pedras	2,10%	0,00%	0,00%	40,00%	0,84%	
Pilhas/Baterias	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Diversos	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Perdas	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Subtotal	69,70%		19,23%		39,66%	
Total	100,00%		24%		59%	

Fonte: Engecorps - Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - 2011

9.1. Resíduos Sólidos Inertes

Ao contrário dos resíduos sólidos domiciliares, a massa de resíduos sólidos inertes é formada principalmente por entulhos da construção civil, onde costuma estarem presentes restos de concreto, tijolos, pedras, terra e ferragem. Com exceção à ferragem, que deve ser separada na origem para ser reaproveitada como aço, os demais detritos podem ser submetidos ao processo de britagem e, depois de triturados, resultam em material passível de ser utilizada pela própria construção civil como material de enchimento ou em outros tipos de serviços, como operação tapa-buracos em estradas de terra, dentre outros.

Portanto, seu melhor reaproveitamento também está associado à estocagem nos locais de geração, não devendo ser juntados a outros tipos de resíduos, particularmente à matéria orgânica.



Para efeito deste plano, antecipando a regulamentação da nova legislação, definiram-se metas de reaproveitamento do entulho selecionado, a seguir descritas:

- Ano 2013: faixa de 10 a 20%, com média anual de 15% de reaproveitamento;
- Ano 2014: faixa de 20 a 35%, com média anual de 27,5% de reaproveitamento;
- Ano 2015: faixa de 35 a 60%, com média anual de 47,5% de reaproveitamento; e
- Ano 2016 em diante: 60% de reaproveitamento.

Com estas metas, atende-se o prazo fixado na legislação para a reciclagem máxima até o final dos próximos quatro anos, dando tempo para o município se adaptar para processar os materiais brutos gerados em seus territórios.

9.2. *Projeção da Geração de Resíduos não Reaproveitáveis*

Deduzindo-se dos totais de resíduos brutos as quantidades de resíduos reaproveitáveis estimadas em função das metas pré-fixadas, obteve-se a projeção da geração de resíduos não reaproveitáveis.

Este procedimento não foi aplicado aos resíduos de serviços de saúde que, pela sua patogenicidade, não pode ser reaproveitável.

- Resíduos Sólidos Domiciliares e Resíduos Sólidos Inertes.

A projeção dos resíduos sólidos domiciliares não reaproveitáveis e resíduos sólidos inertes não reaproveitáveis estão apresentados na tabela 17.

Tabela 17 - PROJEÇÃO DE GERAÇÃO DE REJEITOS DE RSD E RSI

Projeção de Rejeitos de RSD (t/dia)							Projeção de Rejeitos de RSI (t/dia)						
2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
83,4	36,0	38,3	40,1	41,5	42,6	43,4	100,0	48,7	56,8	63,8	69,7	74,4	78,0

Fonte: Engecorps - Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico - 2011



10. Ações do Plano de Gestão de Resíduos

10.1 Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Neste item, será apresentado um resumo das intervenções sugeridas pela empresa de Consultoria ENGEORPS, “Fazendo Parte do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico, para Tatuí” em que estabelece um cronograma das obras propostas para o sistema de destinação final dos resíduos do município.

Para os resíduos domésticos e da construção civil, foram estudadas três alternativas:

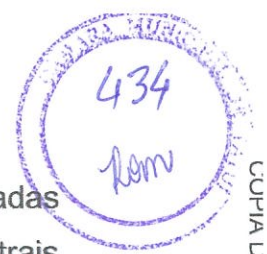
- Municipal: com a unidade sendo implantada no próprio município para seu uso individual.
- Regional: com o município dispondo seus resíduos numa unidade a ser implantada no município ou fora dele e operada sob forma de consórcio municipal.
- Municipal: com o município enviando os seus resíduos para uma unidade “aterro particular”, em município próximo sob forma de concessão de serviço.

Para os resíduos de serviços de saúde também foram analisadas duas alternativas:

- Regional Consorciada: com o município levando seus resíduos para serem processados numa unidade a ser implantada no município próximo e operada sob forma de consórcio municipal; e
- Regional Privada: com o município levando seus resíduos para serem processados na unidade privada, mantendo a solução atual.

Para Tatuí a unidade indicada fica localizada no município de Paulínia, pertencente à Silcon Ambiental.

A metodologia adotada para a definição da melhor localização para as soluções regionais foi baseada apenas no critério de máxima economicidade. Para a obtenção da máxima economicidade para o conjunto de municípios atendidos, cada central regional deverá se localizar próximo ao ponto geográfico que resulta no mínimo momento de transporte total.



Assim a UGRHI 10 foi dividida em três regiões menores, denominadas Alto Curso, Médio Curso e Baixo Curso, e determinada às respectivas centrais regionais.

A região em que faz parte o município de Tatuí (Médio Curso), inclui ainda os municípios de Alambari, Araçoiaba da Serra, Boituva, Capela do Alto, Cesário Lange, Cerquilha, Iperó, Jumirim, Laranjal Paulista, Pereiras, Porto Feliz, Quadra, Salto de Pirapora, Sarapuí, Sorocaba, Tietê, e Votorantim.

Para as unidades de Central de Triagem, Usina de Compostagem e Central de Britagem, o município não tem intenção de participar de um consócio com outros municípios, uma vez que o mesmo já dispõe de unidades e/ou equipamentos próprios.

Após as análises realizadas para a comparação das alternativas, e de acordo com as expectativas do município, uma possível solução para a problemática de resíduos sólidos de Tatuí envolve as seguintes proposições:

- Aterro Sanitário..... Alternativa Regional
- Central de Triagem..... Alternativa Municipal
- Usina de Compostagem..... Alternativa Municipal
- Aterro de Inertes..... Alternativa Municipal
- Central de Britagem..... Alternativa Municipal
- Unidade de Tratamento de Resíduos de Saúde..... Alternativa Regional Consorciada com municípios da UGRHI- 10.

Resumo das Intervenções:

a) Listagem das Intervenções até o ano 2015

- Envio dos RSD para Aterro Particular em Cesário Lange; (2012).
- Implantação da Central de Triagem; (2012)
- Implantação da Usina de Compostagem;
- Implantação do Aterro de Inertes;
- Implantação da Central de Britagem; (2013).
- Implantação da Unidade de Tratamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde. (Alternativa Regional)

b) Listagem das Intervenções entre o ano 2015 e o ano 2020

- Ampliação do Aterro de Inertes;



- Troca de Equipamentos da Central de Britagem; e

c) Listagem das Intervenções a partir do ano 2020 até o final do Plano

- Ampliação do Aterro de Inertes, e troca de equipamentos;
- Troca de Equipamentos da Central de Triagem;
- Troca de Equipamentos da Usina de Compostagem;
- Troca de Equipamentos da Central de Britagem;



11. Objetivos, Metas do Programa, Projetos e Ações

Os objetivos, metas, programas, projetos e ações apresentados neste Plano, foram definidos para um horizonte de 10 (dez) anos, a gestão integrada de resíduos sólidos em Tatuí tem como princípio básico a prevenção, a precaução, o princípio do poluidor pagador, o desenvolvimento sustentável, a responsabilidade solidária e a responsabilidade socioambiental, como regras fundamentais para a gestão dos resíduos adota-se a não geração, a redução, a minimização, o reuso, a reciclagem, a recuperação, o tratamento e a destinação final adequadas, assegurando a saúde da população e a proteção do ambiente, bem como a garantia de regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

Com base nestes pressupostos, foram estabelecidos os objetivos, metas e ações propostas no âmbito deste plano para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos, conforme segue:

No que se refere à coleta convencional de resíduos a meta prevista neste plano é de ampliação da prestação dos serviços promovendo sempre que necessário o realinhamento dos planos de coleta, garantindo o atendimento a 100% da população.

Quanto ao transporte dos resíduos, as distâncias percorridas serão maiores a partir do encerramento do recebimento dos resíduos no Aterro Sanitário de Tatuí, seja com a utilização dos aterros privados que estão em processo de credenciamento para uso, seja a partir da implantação de projeto de Consórcio Intermunicipal, como solução definitiva para o tratamento dos resíduos.

12. Resíduos Sólidos Domiciliares - RSD Secos

Os Resíduos Sólidos Domiciliares Secos são parte muito significativa na geração de resíduos domiciliares em Tatuí, Além do grande percentual de geração eles representam um segmento de resíduos muito valorizado e que atualmente movimenta toda uma cadeia produtiva baseada na reciclagem.



A dinâmica dos reutilizáveis e recicláveis vem mudando drasticamente nos últimos anos, desde que a indústria percebeu que realizando estes dois procedimentos não estavam apenas se aproximando de iniciativas ambientalmente adequadas, mas, sim, se inserindo em um ramo de atividade extremamente promissor e lucrativo, além de reduzir consideravelmente seu custo de produção e conseqüentemente aumentarem o seu lucro.

É dentro desta nova realidade que começam a surgir novos atores sociais interessados em atender esta demanda formal ou informalmente, são eles: recicladores, caçambeiros, sucateiros, ferros-velhos etc. Tantas atividades muitas vezes não regulamentadas revelam um enorme vazio no planejamento e regramento urbanos no tocante aos resíduos sólidos por parte do poder público, que reinou durante muitos anos, claramente ocupado por pessoas de baixa renda, desempregados e em outras situações de dificuldade.

Obviamente estas atividades muitas vezes podem significar péssimas condições de trabalho, mas os números crescentes de envolvidos (a saber: estimam-se hoje no Brasil entre 400 e 600 mil recicladores).

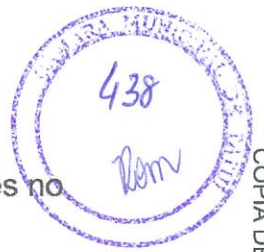
O presente Plano aponta para a inclusão de 100% dos recicladores de Tatuí organizados em associações e cooperativas, para a execução dos Serviços Públicos de Limpeza Urbana quanto à operação de coleta seletiva porta a porta, mas também incentivando a interlocução destes com os grandes geradores.

As metas para os RSD Secos deste Plano de Manejo de Resíduos Sólidos foram elaborados de forma participativa e tomam como base legal a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Política Nacional de Saneamento Básico.

12.1. RSD Secos - Serviços Públicos de Limpeza e Manejo

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Valorizar, aperfeiçoar, fortalecer e ampliar as políticas existentes (circuitos de coleta porta a porta, circuitos de coleta em prédios públicos, coleta nos PEVs);



2. Dar continuidade ao processo de inclusão e valorização dos recicladores no processo;
3. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RSD Secos;
4. Estabelecer os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RSD Secos;
5. Ampliar e capacitar equipe gerencial específica;
6. Modernizar os instrumentos de controle e fiscalização, agregando tecnologia da informação;
7. Valorizar a Educação Ambiental como ação prioritária, com aplicação da Política Municipal de Educação Ambiental;
8. Estabelecer novas e ampliar parcerias existentes;
9. Incentivar a implantação de econegócios, com oficinas, cooperativas ou indústrias processadoras de resíduos;
10. Fortalecer o parque industrial para processamento de materiais recicláveis;
11. Incentivar o uso de embalagens retornáveis;
12. Implantar rede de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs);
13. Reduzir o volume de RSD Secos em aterro.

b. Metas e Prazos

1. Ampliar a coleta para 100% dos resíduos secos gerados, em conjunto com a coleta do restante dos resíduos domiciliares;
2. Reduzir em 80% os resíduos secos dispostos em aterro;
3. 2014: Ampliar a coleta seletiva para o Centro de Tatuí e Centralidades de Bairros;
4. 2016: Ampliar a coleta seletiva para os bairros mais distantes;
5. Evolução da redução no tempo:
 - 2013/2014: Redução em 10% do volume de RSD Secos disposto em aterro.
 - 2015/2016: Redução em 25% do volume de RSD Secos disposto em aterro.
 - 2017/2018: Redução em 40% do volume de RSD Secos disposto em aterro.
 - 2019/2020: Redução em 70% do volume de RSD Secos disposto em aterro.



c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais

- Implantação de processo para a responsabilidade compartilhada entre todos os órgãos municipais; construir uma simetria de procedimentos e ações;

2. Recicladores

- Incentivar parcerias entre cooperativa de catadores e os grandes geradores;

3. Operadores

- Disciplinar as ações de operadores públicos e privados na coleta, transporte e destinação;

4. Grandes geradores

- Disciplinar a disponibilização dos resíduos para a coleta e programar a containerização;

5. Órgãos estaduais e federais

- Disciplinar a disponibilização dos resíduos para a coleta e programar a containerização;

6. Setor de comunicação

- Envolver os meios de comunicação (rádio, TV, jornais etc.) na democratização das informações sobre as diretrizes e responsabilidades da política pública; na qualidade de concessões públicas tais meios têm responsabilidade sobre a divulgação da política.

d. Instrumentos de Gestão

- Implantar o Projeto Prioritário de Ampliação da Coleta Seletiva de Resíduos Domiciliares Secos;

- Promover integração de planejamento e ações conjuntas com os gestores da política no município; buscar sinergia no âmbito do planejamento, operação e monitoramento.

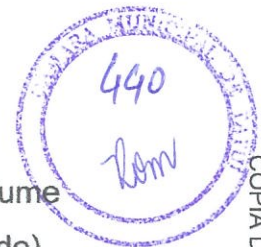
1. Legais (normas e procedimentos)

- Elaborar e implantar a Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos;

- Elaborar termos de compromisso com parceiros públicos.

- Estabelecimento de legislação pertinente;

2. Instalações físicas



- Construir central de triagem de resíduos recicláveis, de acordo com o volume de resíduos a serem processados na região de coleta; (local Jardim Gramado).
- Incentivar criação de espaços adequados para recepção de material para o Ponto de Entrega Voluntária - PEVs com capacitação do funcionário responsável;

3. Equipamentos

- Adotar equipamentos e recipientes visando à separação rigorosa dos resíduos na fonte geradora;
- Viabilizar caminhões e outros equipamentos de acordo com necessidades e características da região de coleta;

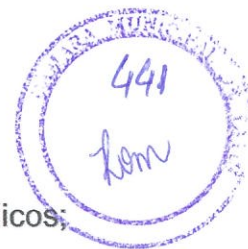
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Criação de Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos, com cadastro único de todos envolvidos nas atividades;
- Identificação, cadastramento, enquadramento e fiscalização de pequenos e grandes geradores;
- Modernização da fiscalização das ações de manejo e disposição final efetiva das pelos geradores, transportadores e receptores de RSD Secos;

12.2. RSD Secos - Responsabilidade do Gerador Público

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Estabelecer e implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RSD Secos em todos os órgãos públicos;
2. Incluir e valorizar recicladores no processo;
3. Implantar a Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos para disciplinar a redução e a segregação na origem;
4. Ampliar escopo dos locais de triagem;
5. Disciplinar segregação dos materiais na origem;
6. Universalizar os programas existentes que compõem o programa de coleta seletiva solidária;
7. Dar continuidade ao processo de estabelecimento de parcerias;



b. Metas e Prazos

1. Até 2015: Coletar 90% dos resíduos secos gerados nos órgãos públicos;
2. Até 2020: Recuperar 90% dos RSD Secos dos Geradores Públicos, reduzindo sua disposição em aterro.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Unidades públicas geradoras: Implantar um processo de responsabilidade compartilhada dos órgãos municipais e assim construir uma simetria de procedimentos e ações;
2. Escolas: Incentivar o papel dos alunos e professores como formadores de opinião e agentes de mudança de comportamento na escola, na família e nos locais de moradia;
 - Incorporar Associação de Pais e Mestres na discussão da política;
3. Recicladores: Estabelecer diálogo com esses trabalhadores, buscando sensibilizar para sua organização em associações e cooperativas, fortalecendo a relação com o movimento nacional e; capacitando para emancipação funcional e econômica;
 - Identificar, cadastrar e incluir socialmente Recicladores, visando dar suporte e incentivo à sua organização.
4. Operadores: Capacitar funcionários internos envolvidos na segregação, funcionários envolvidos nas operações de coleta, transporte e destinação.

d. Instrumentos de Gestão

- Elaborar planos de gerenciamento para cada órgão ou departamento gerador de resíduos secos.
 - Incentivar processos organizativos e de desempenho com emprego de políticas de incentivo como selo de qualidade.
 - Reduzir por intermédio da boa gestão, boas práticas e novas tecnologias;
1. Legais (normas e procedimentos)
 - Adotar compras e licitações públicas voltadas a empresas com projeto de logística reversa, preferencialmente para produtos originados da reciclagem;
 2. Instalações Físicas



- Dispor de espaços físicos adequados para a recepção, triagem, enfiamento, estoque e comercialização de material reciclável.

3. Equipamentos

- Implantar Pontos de Entrega Voluntária - PEVs em estabelecimentos municipais que disponham de espaços adequados;
- Disponibilizar equipamentos e recipientes compatíveis (em termos de volume e manejo) com a recepção de material reciclável.

4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Implantar e divulgar cadastro de operadores (transportadores, comerciantes, processadores etc.);

12.3. RSD Secos - Responsabilidade do Setor Privado

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RSD Secos;
2. Estabelecer os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RSD Secos;
3. Aplicar os novos instrumentos de controle e fiscalização;
4. Incluir e valorizar recicladores no processo;
5. Fomentar e valorizar a aplicação da Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos como ação prioritária;
6. Estabelecer novas e ampliar parcerias existentes;
7. Incentivar a implantação de eonegócios, com oficinas, cooperativas ou indústrias processadoras de resíduos.

b. Metas e Prazos

1. 2014 a 2017: Ampliar a coleta e o manejo adequado para 80% dos resíduos recicláveis gerados;
 - Criar cadastro público dos geradores e operadores;
 - Adequar à Política Nacional de Resíduos sólidos.
2. Até 2017: Reduzir em 80% a massa de RSD Secos dispostos em Aterro.



c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais:
2. Recicladores
 - Promover a organização de recicladores visando sua autonomia funcional e econômica;
3. Operadores
 - Operadores da coleta, transporte e destinação deverão ser capacitados para tornarem-se referência de procedimentos adequados;
4. Empresas privadas
 - Incentivar o debate e articulação entre os grandes geradores nos âmbitos industrial, comercial e de serviços, na busca da redução por intermédio da boa gestão e novas tecnologias;
 - O gestor público deverá promover processos organizativos e de incentivo ao bom desempenho com emprego de políticas de incentivo, como um selo de qualidade para boas práticas.
5. Organizações da Sociedade Civil
 - Promover integração de planejamento e ações conjuntas com os gestores da política no município, buscar sinergia e implementação de mecanismos para o controle social da política para resíduos sólidos;

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Estabelecer lei específica que faça a adequação da PNRS para a responsabilidade de terceiros e logística reversa em nível local;
 - Aplicar a Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos.
2. Instalações Físicas
 - Incentivar criação de espaços adequados para recepção – implantar rede de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) com parceiros privados;
3. Equipamentos
 - Capacitar os Agentes Envolvidos (iniciativas) para adoção de equipamentos e recipientes visando à separação rigorosa dos resíduos secos;
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)



- Modernização da fiscalização das ações de manejo e disposição final efetivada pelos geradores, transportadores e receptores de RSD Secos;
- Criação de cadastro único de todos envolvidos na atividade, referenciado no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos.

13. Resíduos Sólidos Domiciliares - RSD Úmidos

- A maior geração de resíduos úmidos se dá nos domicílios, desperdício, condicionado por fatores culturais, é um sério problema a ser resolvido no Brasil;
- O desperdício econômico no Brasil desvia para o lixo, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 16 bilhões de dólares anuais que poderiam ser transformados em recursos para a população que não têm acesso a bens, serviços e principalmente ao básico alimentar para sua sobrevivência, sendo que quase a totalidade dos alimentos vegetais é passível de aproveitamento integral.
- No Brasil, 32 milhões de pessoas passam fome, sendo que 30% das crianças brasileiras são desnutridas. Enquanto isso, o desperdício de alimentos é grande: 23% da produção agrícola do Estado de São Paulo são desperdiçadas e 20% dos alimentos nas residências da grande São Paulo são jogados fora todos os dias (fonte: IBGE).

Aspectos dos processos de tratamento e destinação de resíduos sólidos úmidos:

Aterros sanitários convencionais

- Em alguns países 20% da geração antropogênica de metano é oriunda de aterros; o município de São Paulo anuncia 25% como número de referência. Conforme IPCC, 1 tonelada de resíduo gera 6,5% de emissão de metano (gás ao menos 21 vezes mais impactante que o gás carbônico);
- A geração de biogás (com predomínio de metano, um dos gases de efeito estufa - GEE) tipicamente se dá em um longo período de 16 anos que pode durar até 50 anos. Neste tipo de instalação não há recuperação, apenas a



queima de parte do metano, que se estima em pequeno percentual, em alguns casos, próximo aos 10%.

Aterros sanitários energéticos

- A recuperação de biogás atinge eficiência de 20 a 40%; há experiências recentes de captura em grandes aterros de capitais mostrando que estas instalações não têm gerado os resultados projetados, considerando os sistemas convencionais de drenagem;
- Gera receita com a comercialização dos créditos de carbono;
- Gera receita com a comercialização da energia.

Compostagem simplificada

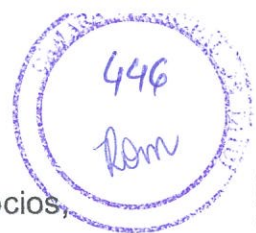
- É o sistema de digestão aeróbica em leiras a céu aberto;
- Há que se ter um bom controle operacional para evitar a geração de odores;
- Gera composto para uso público;

Compostagem acelerada

- É o sistema de digestão aeróbica em galpões, com mecanização de processo, pelo reviramento mecanizado de leiras ou insuflação forçada de ar. O processo é consumidor de energia, entre 50 e 75 kwh por tonelada processada, e se alonga por período em torno de 120 dias.
- Gera composto para uso público

Digestão anaeróbica em batelada

- A digestão anaeróbica é o processo que mais se expande nos países europeus adiantados, para a destinação dos resíduos úmidos. Elimina a geração de lixiviado e potencializa ao extremo a geração de biogás. No processo descontínuo, em batelada, executado em trincheiras de concreto com cobertura leve, a geração de gás é entre 50 a 100 vezes superior à dos aterros, em período de até 60 dias. Há saldo positivo na geração de energia, entre 75 e 150 kwh por tonelada de resíduo digerida.
- O processo gera receita na forma de biogás (energia e calor), composto orgânico e créditos de carbono.
- Uma ação certamente estratégica diante das diretrizes da Política Nacional de



Resíduos Sólidos será o incentivo à implantação dos chamados Ecnegócios, induzindo, por exemplo, iniciativas de processamento de orgânicos por empreendedores privados.

Aspectos da definição dos objetivos e metas

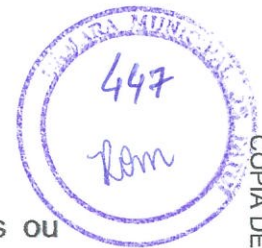
As metas para os RSD Úmidos deste Plano Diretor de Manejo de Resíduos Sólidos foram elaborados, tendo como base legal a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Política Nacional de Saneamento Básico e seus respectivos Decretos Regulamentadores.

13.1. RSD Úmidos - Serviços Públicos de Limpeza e Manejo

São os serviços realizados para o atendimento à geração caracterizada como domiciliar, a ela assemelhada, e atendimento às necessidades de limpeza de feiras e varejões; eventualmente podem ser servidos grandes geradores, mediante preço público.

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Reduzir significativamente o volume de RSD Úmidos em aterro;
2. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RSD Secos;
3. Disciplinar os procedimentos de segregação nas feiras, varejões e bairros onde se implante a coleta diferenciada de RSD Úmidos;
4. Estabelecer os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RSD Úmidos;
5. Estruturar e capacitar equipe gerencial específica;
6. Modernizar os instrumentos de controle e fiscalização, agregando tecnologia de informação;
7. Mobilizar as instituições de ensino e pesquisa do município a incluir os temas "tratamento e produção de compostos orgânicos" em sua grade curricular;
8. Introduzir a variável "reduzir a geração de resíduos orgânicos úmidos" por intermédio de a educação alimentar e nutricional, para aproveitamento integral dos alimentos e combate ao desperdício;
9. Incentivar alternativas para reutilizar e reciclar RSD Úmidos;



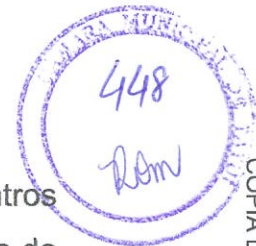
10. Incentivar a compostagem domiciliar;
11. Incentivar a implantação de econegócios, com oficinas, cooperativas ou indústrias processadoras de resíduos.

b. Metas e Prazos

1. 2014 a 2016: Implantação da Coleta Diferenciada de RSD Úmidos, iniciando a nas feiras públicas, com processamento inicial em pequenos pátios de compostagem artesanal;
2. Ampliação da Coleta Diferenciada de RSD Úmidos, iniciando no centro e nas áreas comerciais dos demais bairros, iniciando pelos de maior densidade demográfica (onde há maior geração) e, gradativamente para os de menor densidade ao longo do tempo, com final em 2020;
3. Redução gradual da disposição em aterro a partir de 2011, chegando a 40% em 2020, sendo:
 - 10% de 2014 a 2015
 - 20% de 2016 a 2017
 - 30% de 2018 a 2019
 - 40% em 2020

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

- Estabelecer diálogo diretamente com os geradores, mas também valorizar contatos e intercâmbio com entidades e organizações representativas dos mesmos para sensibilização:
 1. Órgãos municipais: Implantação de um processo de redução do desperdício e de práticas de educação alimentar em todos os órgãos municipais, construir uma simetria de procedimentos e ações para os geradores de resíduos úmidos;
 2. Operadores: Operadores da coleta, transporte e destinação deverão ser capacitados para tornarem-se referência e multiplicadores de procedimentos adequados;
 3. Feiras livres e varejões: Implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos com equipamentos adequados, visando à segregação dos resíduos secos e dos alimentos com valor nutricional daqueles a serem encaminhados para produção de composto orgânico;



4. Movimentos sociais e população em geral: Agenda permanente de encontros e seminários visando à formação de multiplicadores (as); promover a cultura de combate ao desperdício com relação aos alimentos, assim como gestar embriões de organizações para o controle social das atividades aderentes à gestão dos resíduos sólidos na cidade.

d. Instrumentos de Gestão

- Divulgar as novas diretrizes da PNRS e da Política Municipal;

1. Legais (normas e procedimentos)

- Programar dispositivo legal disciplinador dos procedimentos de segregação obrigatórios nas feiras e varejões e nos bairros onde se implante a coleta seletiva de RSD Úmidos;

2. Instalações Físicas

- Incentivar o contato, por parte de geradores em geral, com soluções técnicas em grande escala para compromissá-los com redução de volume e produção De composto;

- Promover a implantação da Unidade de Tratamento de Orgânicos para processamento de RSD Úmidos e incentivar a de áreas privadas; seguindo um plano territorial de situação das mesmas, visando cobrir estrategicamente os espaços de localização segundo a demanda;

3. Equipamentos

- Implantar técnicas e processos de tratamento biológico na Unidade de Tratamento de Orgânicos buscando uma redução consistente do volume de úmidos além da produção de composto orgânico;

4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Implantação de cadastro de geradores e operadores (transportadores, processadores, etc.) e divulgação de seus processos e suas metas para redução dos volumes gerados, referenciado no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos.

- Modernização da fiscalização das ações de manejo e disposição final efetiva das pelos geradores, transportadores e receptores de RSD úmidos;



13.2. RSD Úmidos - Responsabilidade do Gerador Público

- A introdução da educação alimentar e nutricional com aproveitamento integral dos alimentos e combate ao desperdício;
- A prática do desperdício pode ser enfrentada por meio de ações de educação alimentar e nutricional. O processo difunde as técnicas de gerenciamento de produção, seleção, manipulação, acondicionamento e consumo, além de hábitos alimentares mais saudáveis, com a promoção do aproveitamento das partes não convencionais dos alimentos nas receitas das merendas escolares.

a. Objetivos Específicos (ações estratégicas)

1. Estabelecer e implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RSD Úmidos nos órgãos públicos com maior intensidade de geração;
2. Disponibilizar equipamentos e recipientes adequados com procedimentos adequados de manejo;
3. Valorizar a implementação da Política Municipal de Educação Ambiental como ação prioritária;
4. Incentivar a criação de espaços adequados para recepção e promover a capacitação dos funcionários e dirigentes;
5. Capacitar equipes de trabalho em todos os órgãos geradores de RSD Úmidos.

b. Metas e Prazos

1. 2014 a 2015: implantação da coleta diferenciada em 80% dos órgãos públicos geradores de RSD Úmidos;
2. 2016 a 2017: redução de 40% na geração;
3. Ter como meta de longo prazo (2020) reduzir em 80% a massa de resíduos úmidos de responsabilidade do gerador público em Aterro.

b.1. Metas e Prazos - Feiras e varejões

1. 2014 e 2015: Estabelecer padrão de limpeza e disponibilizar coletores;
2. 2015 a 2017: Elaboração e implantação do Plano de Compostagem;



3. Avanço do aproveitamento de orgânicos, de 2014 a 2017, sendo: 80% em 2017;

4. Agentes Envolvidos

Prefeitura Municipal de Tatuí;

Operador da coleta;

Feirantes e seu sindicato;

Gestores de varejões.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: Implantação de processo para responsabilidade compartilhada de todos os órgãos municipais (principalmente rede de ensino), construindo uma simetria de procedimentos e ações;

- Incentivar o debate e articulação entre escolas, hospitais, refeitórios, na busca da redução da geração, por intermédio da boa gestão e novas tecnologias;

- Incentivar a educação alimentar e nutricional com aproveitamento integral dos alimentos e combate ao desperdício na produção das refeições servidas aos funcionários e usuários;

2. Operadores: Disciplinar as ações de operadores públicos e privados na coleta, transporte e destinação;

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)

- Definir obrigatoriedade do desenvolvimento de planos de gerenciamento em cada órgão ou departamento a fim de executar com rigor a segregação na origem;

2. Instalações Físicas

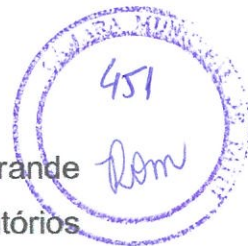
- Elaborar termo de referência para exigir em projetos de edifícios públicos, escolas, hospitais, restaurantes populares, varejões a incorporação de espaços destinados ao manejo de resíduos secos e úmidos.

3. Equipamentos

- Adotar equipamentos e recipientes adequados e padronizados para todos os órgãos da administração, visando à segregação rigorosa na fonte geradora;

4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Estabelecer ações de monitoramento rigoroso nos órgãos com grande geração de resíduos como os da saúde e os da educação e em refeitórios públicos.



13.3. RSD Úmidos - Responsabilidade do Gerador Privado

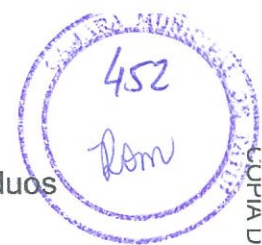
- Grandes geradores, como hiper e supermercados, grandes restaurantes, tem importante participação na geração dos úmidos.

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Disciplinar os procedimentos de segregação rigorosa nos grandes geradores, os fluxos de RSD Úmidos e a exigência dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
2. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RSD Úmidos;
3. Estabelecer os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RSD Úmidos;
4. Aplicar os novos instrumentos de controle e fiscalização;
5. Valorizar a aplicação da Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos como ação prioritária;
6. Disciplinar equipamentos e recipientes adequados (coleta containerizada), com procedimentos adequados de manejo;
7. Incentivar a criação de espaços adequados para recepção e separação;
8. Estabelecer novas parcerias existentes na concretização de acordos setoriais também no manejo de úmidos;
9. Incentivar parcerias troca de experiências e de novas tecnologias e compartilhamento de alternativas de tratamento entre os grandes geradores;
10. Incentivar a implantação de econegócios, com oficinas, cooperativas ou indústrias processadoras de resíduos.

b. Metas e Prazos

1. 2013 e 2014: Apresentação de proposta de lei condizente com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, para nível local, aprovação e regulamentação da mesma;



2. 2014 a 2016: Ampliação da coleta diferenciada para 80% dos resíduos gerados;
3. Reduzir em 80% o RSD Úmidos dispostos no aterro: 2020;
4. Implantação da Coleta containerizada em todos os novos empreendimentos.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: Construir uma simetria de procedimentos e ações na relação de cada órgão com geradores privados;
2. Grandes geradores: (restaurantes, bares, redes de comida rápida, supermercados, hotéis, incentivar o debate e articulação entre eles na busca da redução por intermédio da boa gestão e adoção de novas tecnologias);
 - Incentivar que se altere, entre os grandes geradores de resíduos úmidos, a prática do desperdício por meio de ações de educação alimentar e nutricional difundindo, além de hábitos alimentares mais saudáveis, técnicas de gerenciamento de produção, seleção, manipulação, acondicionamento e consumo, não ficando restrito ao aproveitamento das partes não convencionais dos alimentos.
 - Capacitar os agentes envolvidos na adoção de equipamentos e recipientes e sua correta utilização visando à separação rigorosa;
3. Empresas privadas: incentivar o debate e articulação entre os grandes geradores no âmbito industrial, comercial e de serviços na busca da redução por intermédio da boa gestão e novas tecnologias baseadas na PNRS;
4. Organizações da Sociedade Civil: promover integração de planejamento e ações conjuntas com os gestores da política no município, para buscar sinergia, além de promover processos organizativos e de melhoria de desempenho com emprego de políticas de incentivo, como selo de qualidade para boas práticas.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Inserir no Código de Posturas e no de Edificações normas técnicas visando implantação de espaços específicos para manejo de resíduos secos e úmidos em estabelecimentos de preparo e comércio de alimentos:



- Estabelecer dispositivo de lei que determine as diretrizes para atividades de manejo de resíduos úmidos pelos grandes geradores.

2. Instalações Físicas

- Elaborar termo de referência para implantação de espaços específicos de manejo de resíduos secos e úmidos em estabelecimentos de preparo e comércio de alimentos e outros grandes geradores.

3. Equipamentos

- Definir modelos de recipientes para manejo de resíduos úmidos em estabelecimentos de preparo e comércio de alimentos.

4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Modernização da fiscalização das ações de manejo e disposição final efetivada pelos geradores, transportadores e receptores de RSD Úmidos;

- Criação de cadastro único de todos envolvidos na atividade, referenciado no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos.

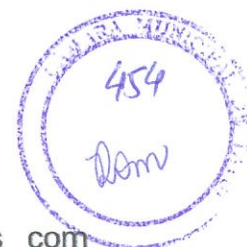
14. Resíduos Volumosos

A geração desses resíduos tem sido alimentada, em grande medida, pelas campanhas agressivas de propaganda e marketing dos grandes varejistas, que de forma cíclica, ao longo do ano, invadem os meios de comunicação com ofertas nas datas festivas, e conjuntamente, pela má qualidade dos produtos oferecidos.

É reconhecível que, a cada “liquidação” destes varejistas, grande quantidade de sofás, cadeiras, mesas e uma infinidade de outros volumes domésticos são “desovados” nos logradouros, ruas e praças, sinal de “renovação” do mobiliário dos lares da cidade.

Reaproveitar os materiais, as partes renováveis e estabelecer novos usos a esses resíduos poderão significar grande redução da disposição dos mesmos em aterro.

14.1. Resíduos Sólidos Volumosos - Serviços Públicos de Limpeza e Manejo



a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

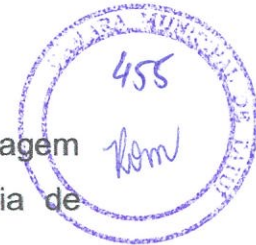
1. Valorização, fortalecimento e ampliação das políticas existentes com complementação da rede de PEVs, universalizando a cobertura do território municipal destinada à recepção de Volumosos provenientes dos pequenos geradores;
2. Promover a discussão da responsabilidade compartilhada com fabricantes, comerciantes, de móveis e eletrodomésticos e a população consumidora;
3. Estabelecer os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RSD Volumosos;
4. Disciplinar a ação dos agentes e o fluxo dos resíduos para as áreas adequadas;
5. Promover o incentivo ao reaproveitamento como geração de renda nas várias regiões da cidade;
6. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RS Volumosos;
7. Aplicar os novos instrumentos de controle e fiscalização;
8. Incentivar a implantação de econegócios, com oficinas, cooperativas ou indústrias processadoras de resíduos.

b. Metas e Prazos

1. Cenário de Ampliação da Operação Coleta de Recicláveis: captar 90% dos resíduos gerados: até 2020;
2. Incentivar a formação de cooperativas para expansão da atividade;
3. Cenário de Redução dos Volumes dispostos ao longo do tempo:
 - 20% de 2014 a 2015
 - 40% de 2016 a 2017
 - 60% de 2018 a 2019
 - 90% em 2020

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais:



- Implantação de um processo permanente de reaproveitamento ou reciclagem dos materiais em todos os órgãos municipais; construir uma simetria de procedimentos e ações internas à Prefeitura;

2. Recicladores: Incentivar a identificação de talentos e sensibilizar para atuação na atividade de reciclagem e reaproveitamento, com capacitação em marcenaria, tapeçaria etc., visando à emancipação funcional e econômica.

3. Operadores: capacitar operadores da coleta, processadores, gestores de oficinas/escola etc.

4. Fabricantes e distribuidores: incentivar os grandes e pequenos varejistas e fabricantes no debate e articulação entre eles.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)

- Revisar a legislação existente.

2. Instalações Físicas

- Criar modelo de Operação Coleta de Recicláveis associada a pontos de reciclagem, oficinas/escola e PEVs;

- Implantar Oficinas/Escola, com a PMT induzindo parcerias;

- Universalizar cobertura de instalações destinadas à recepção de Volumosos dos pequenos geradores (PEVs), entendido como serviço público municipal; viabilizar operação de uma ATT (Área de Transbordo e Triagem) e solução para disposição final.

3. Equipamentos

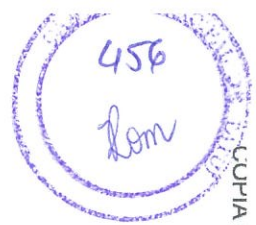
- Equipar a Operação Coleta de Recicláveis com veículos dimensionados para os circuitos e volume de coleta;

4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Implantação e divulgação de cadastro de operadores (transportadores, processadores, comerciantes etc.).

14.2. Resíduos Sólidos Volumosos- Responsabilidade do Gerador

Público



a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Aprimorar o Circuito de Coleta nos Órgãos Públicos (municipal estadual e federal); implantar modelo para parcerias futuras.
2. Estabelecer e implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RS Volumosos em todos os órgãos públicos;
3. Inclusão e valorização dos recicladores no processo; investir na formação técnica daqueles que mostrarem "talento", aptidão ou interesse no aprendizado da atividade de reciclagem ou reaproveitamento de móveis e utensílios;
4. Fomentar e valorizar a Educação Ambiental como ação prioritária

b. Metas e Prazos

1. De 2014 a 2017: coletar 90% dos volumosos gerados, continuamente;
2. Zerar disposição em aterro dos resíduos volumosos geradas por instituições públicas ou privadas até 2020.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: Implantação de um processo para responsabilidade compartilhada de todos os órgãos municipais, construir uma simetria de procedimentos e ações;
 - incentivar o debate e articulação entre os grandes geradores – como escolas, hospitais e outros órgãos públicos na busca do reaproveitamento e restauração dos materiais permanentes; buscar sinergia, integração de planejamento e ações conjuntas com os gestores da política no município;
2. Cooperativas de Trabalhadores: Estabelecer diálogo para a formação de novas cooperativas com atuação específica na atividade de reaproveitamento e recuperação de móveis;

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Estabelecer as posturas municipais com relação aos volumosos dos próprios municipais;
2. Instalações Físicas
(Área de Transbordo e Triagem);



3. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Fiscalização intensa dos locais de deposição irregular;

14.3. Resíduos Sólidos Volumosos- Responsabilidade do Gerador

Privado

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

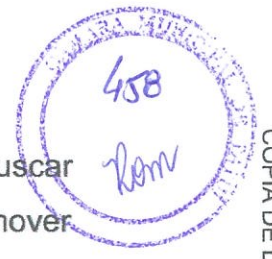
1. Estabelecer os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RS Volumosos;
2. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RS Volumosos;
3. Aplicar os novos instrumentos de controle e fiscalização;
4. Provocar o debate e articulação para os acordos setoriais locais com varejistas, fabricantes, transportadores, fornecedores de matéria prima e importadores;
5. Valorizar a extensão da vida útil dos artefatos por intermédio da requalificação restauração e reciclagem;
6. Incentivar a implantação de econegócios, com oficinas, cooperativas ou indústrias processadoras de resíduos;
7. Fomentar e valorizar a aplicação da Política Municipal de Educação Ambiental como ação prioritária.

b. Metas e Prazos

1. Eliminar 90% da presença dos Resíduos Volumosos em Deposições Irregulares até 2020.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Operadores da coleta e transporte: estabelecer uma “cultura” de cuidados nas operações, com a finalidade de valorizar os materiais a serem reciclados, processados e reaproveitados;
2. Grandes Geradores: Incentivar o debate e articulação nos âmbitos industrial e comercial, para formalização de acordos setoriais em nível local e regional.



3. Organizações da Sociedade Civil: Promover integração de papéis e buscar ações conjuntas com os gestores da política no município, a fim de promover processos organizativos e de incentivo às boas práticas.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Obediência à legislação atual e ao Regulamento de Limpeza Urbana.
2. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Intensificação das ações de fiscalização.

15. Resíduos de Construção e Demolição - RCD

Os serviços de coleta, transporte e descarga de resíduos especiais, consistem no recolhimento de todos e quaisquer resíduos ou detritos provenientes de entulhos e restos de construção civil. Os custos deste desperdício são distribuídos por toda a sociedade, não só pelo aumento do custo final das construções como também pelos custos de remoção e tratamento do entulho.

Na maioria das vezes o entulho é retirado da obra e disposto clandestinamente em locais como terrenos baldios, margens de rios e ruas da periferia. As prefeituras comprometem recursos, nem sempre mensuráveis, para a remoção ou tratamento desse entulho: tanto há o trabalho de retirar o entulho da margem de um rio como o de limpar galerias e desassorear o leito de córregos onde o material termina por se depositar.

O custo social total é praticamente impossível de ser determinado, pois suas conseqüências geram a degradação da qualidade de vida urbana em aspectos como transportes, enchentes, poluição visual, proliferação de vetores de doenças, entre outros.

De um jeito ou de outro, toda a sociedade sofre com a deposição irregular de entulho e paga por isso. Como para outras formas de resíduos urbanos, também no caso do entulho o ideal é reduzir o volume e reciclar a maior quantidade possível do que for produzido.



A gestão e manejo de resíduos da construção e demolição estão disciplinados, desde 2002, pela Resolução 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA. As legislações recentes, que regram o saneamento básico e definem a política nacional para os resíduos sólidos incorporaram as diretrizes gerais desta resolução e posicionam suas definições na estrutura regradatória do saneamento e gestão do conjunto dos resíduos.

A abordagem realizada neste Plano Diretor incorpora, portanto, além das diretrizes da citada resolução, as definidas na Lei 11.445/2007 - Lei Nacional do Saneamento Básico e na Lei 12.305/2010 - Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

No processo de consolidação urbana que o país atravessa nas últimas décadas, é compreensível que o esforço de gestão tenha, num primeiro momento, focado o manejo adequado e sustentável dos resíduos domiciliares e dos gerados nos estabelecimentos de atenção à saúde - os mais impactantes no ambiente. Em que pese o quadro de carências que ainda persiste, é inegável o avanço desses segmentos, sobretudo nos maiores centros urbanos do país.

Por outro lado, dados levantados em diversas localidades mostram que resíduos da construção civil têm uma participação importante no conjunto dos resíduos produzidos, podendo alcançar a cifra expressiva de até duas toneladas de entulho para cada tonelada de lixo domiciliar. Tais dados mostram, também, que a ausência de gerenciamento adequado para tais resíduos está na origem de graves problemas ambientais, sobretudo em cidades com processo mais dinâmico de expansão ou renovação urbana, o que demonstra a necessidade de consolidar a implantação de políticas públicas especificamente voltadas para estes resíduos.

A Resolução nº 307 também determina para os geradores a adoção, sempre que possível, de medidas que minimizem a geração de resíduos e sua reutilização ou reciclagem ou quando for inviável, que eles sejam reservados de forma segregada para posterior utilização da fração triturável.

A Resolução nº307 estabelece “diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.”, trazendo práticas específicas

CÓPIA DE DOCUMENTO ORIGINALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS: Sistema e-1-CESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSGO-AY98-6NN4-8Q4Q



no que se refere aos construtores, além da implantação pelo poder público local de Planos Integrados de Resíduos da Construção Civil.

O Resíduo da Construção e Demolição RCD tem importância fundamental no conjunto dos resíduos, pois possui altos índices de geração, caracterizando, portanto, um vasto cenário legal e normativo para os Resíduos da Construção e Demolição e com base nele foi construído participativamente as metas para o manejo do RCD.

15.1. RCD - Serviços Públicos de Limpeza e Manejo

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Iniciar a operação da Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil - Jardim Gramado.
2. Implantar uma Área de Transbordo e Triagem anexa a Usina do Jardim Gramado.
3. Implantar os Pontos de Entrega Voluntária - (Eco pontos), instalações destinadas à recepção de RCD provenientes dos pequenos geradores, entendido como serviço público municipal;

Eco pontos: São espaços que serão criados pela prefeitura para a captação de pequenas quantidades de entulho (menos de 1m³) e mobiliário sem condições de uso. Nesses locais o entulho é separado entre o material que pode ser reciclado e o material que necessita ir para um aterro sanitário. Nesses locais é possível ainda deixar material reciclável como papel, plástico e latinhas de metal.

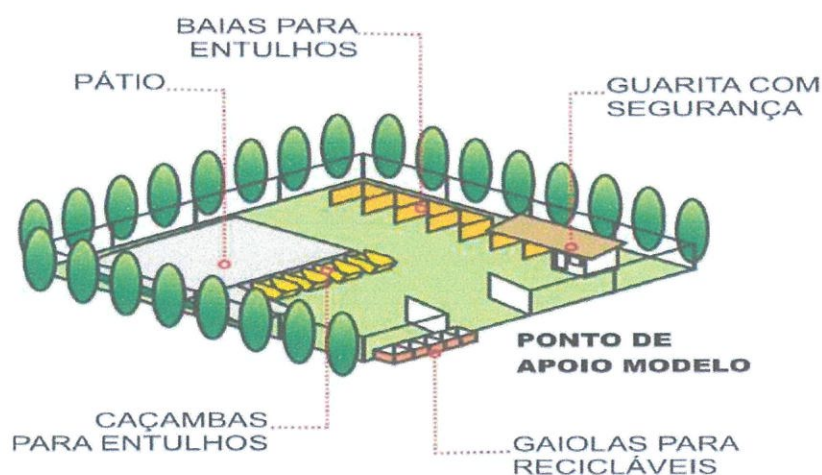
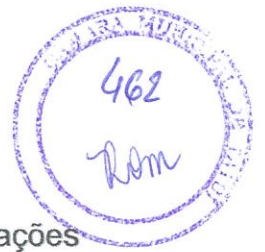


Figura 3 - Eco-ponto.

4. Ampliar a eficácia da coleta diferenciada melhorando a capacidade operacional, com campanhas educativas;
5. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RCD;
6. Modernizar os instrumentos de controle e fiscalização, agregando tecnologia de informação;
7. Incentivar a reciclagem e o reaproveitamento com a implantação de econegócios;
8. Instituir, a nível local, a responsabilidade compartilhada com os fabricantes e comerciantes de insumos para a construção;
9. Implantar a Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos;

b. Metas e Prazos

1. Receber nos Eco Pontos 100% do RCD gerado em pequenas obras e intervenções;
2. 2013: Implantar 1 Usina de RCC e 1 ATT, (Jardim Gramado)
2014: Implantar dois Eco Pontos.
2015: Implantar mais dois Eco Pontos.
2016: Implantar mais dois Eco Pontos.



c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: construir uma simetria de procedimentos nas ações externas à Prefeitura, principalmente no tocante a Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura;
2. População em geral, incluso transportadores: Agenda permanente de encontros e seminários visando a formação de multiplicadores e o uso exclusivo dos Eco Pontos para destinação;
3. Produtores e distribuidores: incentivar os grandes e pequenos varejistas e produtores no debate e articulação entre eles; difundir o processo de responsabilidade compartilhada.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Revisar e atualizar a legislação municipal existente, incorporando as diretrizes de corresponsabilidade da PNRS;
2. Instalações Físicas
 - Implantar Eco pontos em locais estratégicos;
 - Completar a implantação de rede de Eco Pontos;
3. Equipamentos
 - Garantir que os equipamentos utilizados na Rede de Eco Pontos sejam adequados à operação em pequenas áreas;
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Identificação, cadastramento, enquadramento, monitoramento e fiscalização de transportadores;
 - Identificação, cadastramento e monitoramento das deposições irregulares remanescentes.

15.2. RCD - Responsabilidade do Gerador Público

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Estabelecer e implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos para as obras de todos os órgãos públicos;



2. Reduzir ao máximo e dar destinação adequada à totalidade do RCD gerado;
3. Firmar parcerias para capacitar agentes das várias etapas do processo;
4. Desenvolver esforços para a adesão das instituições de responsabilidade do Estado e da União aos objetivos municipais.

b. Metas e Prazos

1. Até 2015: monitoramento da redução e destinação adequada a 100% do RCD gerado.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

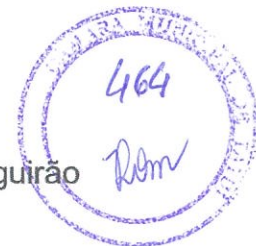
1. Órgãos municipais:
 - Construir uma simetria de procedimentos e ações internas na Prefeitura;
 - Implantação de um processo permanente de reaproveitamento ou reciclagem dos materiais de todos os órgãos municipais;
2. Operadores:
 - disponibilizar cadastro de transportadores e receptores licenciados a todos os órgãos municipais envolvidos.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Definir termos de referência para o planejamento do gerenciamento de RCD por todos os órgãos municipais;
 - Exigir cumprimento do plano de gerenciamento de resíduos de construção e demolição nas obras licitadas.
 - Operacionalizar a usina de RCD;
 - Na execução direta de obra deverá fazer parte dos procedimentos, o planejamento do canteiro e incluir espaços de armazenagem dos resíduos, compatíveis com o volume gerado;

Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Apresentação do Plano de Gerenciamento de RCD, acompanhado de Relatório do Monitoramento do Fluxo dos RCD gerados;



- A fiscalização e medição de obras públicas executadas por terceiros seguirão as mesmas determinações para execução direta da obra.

15.3. RCD - Responsabilidade do Gerador Privado

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

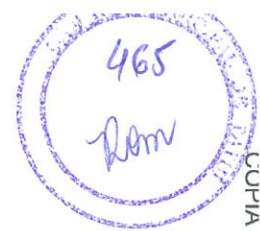
1. Ajustar os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para RCD;
2. Disciplinar as atividades de geradores, transportadores e receptores de RCD;
3. Aplicar os novos instrumentos de controle e fiscalização;
4. Induzir a redução, reutilização, reciclagem e destinação correta dos RCD gerados;
5. Firmar parcerias para capacitar agentes das várias etapas do processo;
6. Incentivar a implantação de econegócios, com unidades privadas de reaproveitamento e reciclagem das várias classes de RCD.

b. Metas e Prazos

1. Até 2014: Implantação de 100% dos objetivos e instrumentos de gestão.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: Construir uma simetria de procedimentos e ações internas à Prefeitura, no tocante ao relacionamento com executores de obras licitadas;
2. Grandes geradores: buscar parcerias para formalização crescente dos processos;
3. Transportadores: buscar parcerias para formalização crescente dos processos;
4. Operadores de áreas de manejo: buscar parcerias para formalização crescente dos processos e indução ao surgimento de econegócios.



d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Utilização de instrumento de chamamento público para identificação de áreas privadas para manejo e disposição final de RCD classe A;
2. Instalações Físicas
 - Identificação de iniciativas privadas e licenciamento de novas áreas para manejo do RCD;
3. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Registro dos Planos de Gerenciamento de Resíduos das obras licenciadas no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos;
 - Criação de cadastro de transportadores e operadores de áreas de manejo, referenciado no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos.

16. Limpeza Corretiva

- A Limpeza Corretiva é a ação realizada pelo poder público municipal em locais de deposição irregular de resíduos sólidos, quando o responsável não é identificável ou individualizável.
- É sabido que o descarte de resíduos não pode ser feito em qualquer local, horário e com qualquer tipo de acondicionamento, mas estas são regras que nem sempre são cumpridas. Mesmo os grandes geradores muitas vezes as descumprem buscando gastos menores do que os com a disposição final ambientalmente adequada, descartando seus resíduos em ruas, córregos, praças etc.
- A estratégia traçada para o cumprimento da obrigação municipal com a triagem de resíduos, dispondo em aterro apenas rejeitos, será a adoção de triagem em campo, no próprio processo de Limpeza Corretiva, com a condução dos materiais ao seu destino correto.

16.1. Serviços Públicos de Limpeza e Manejo

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)



1. Reduzir em 90% o volume atual de Limpeza Corretiva na cidade;
2. Reformular frequência de execução dos serviços;
3. Zerar os pontos viciados de descargas irregulares constantes, pelo aumento da frequência de limpeza corretiva.
4. Modernizar os instrumentos de controle e fiscalização das descargas irregulares, agregando tecnologia de informação;
5. Programar a triagem obrigatória de resíduos no próprio processo de Limpeza Corretiva e o fluxo ordenado até as Áreas de Triagem e Transbordo e outras áreas de destinação;
6. Incentivar a redução, o reuso e a reciclagem;
7. Implantar a Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos;

b. Metas e Prazos

1. Redução da limpeza corretiva de todas as tipologias de resíduos até 2020, sendo:
 - 20% em 2014
 - 40% em 2015
 - 60% em 2016
 - 80% em 2017
 - 90% em 2020
2. Programar a triagem obrigatória em campo, até 2014.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: Construir uma simetria de procedimentos e ações internas à Prefeitura, no tocante às ações de Limpeza Corretiva.
2. Órgãos de outras instâncias de governo: Definir atuação em parceria (intermunicipal fiscalização estadual, Polícia Ambiental);
3. Agentes Comunitários de Saúde: Capacitá-los para difusão das decorrências para a saúde advindas da ausência de saneamento (manejo adequado de resíduos sólidos).



d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
2. Instalações Físicas
 - Identificação de áreas para manejo e disposição final de RCD classe A triado nas operações;
3. Equipamentos
 - Utilização de equipamentos adequados à segregação dos resíduos no ato do recolhimento;
 - Implantação de equipamentos mecânicos de triagem nas ATTs em implementação.
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Mapeamento dos pontos viciados de descargas irregulares;
 - Rastreamento dos veículos e fiscalização dos transportadores a serviço de geradores privados.

17. Varrição

Este aspecto importante da manutenção da cidade tem seu foco de intervenção nas áreas de maior circulação e aglomeração de pessoas. Os destinos mais procurados são aqueles onde se concentram atividades comerciais e de serviços, geralmente coincidentes com as centralidades dos bairros.

O resíduo gerado é caracterizado como indiferenciado, possui resíduos inertes, material orgânico e resíduo secos, tem teores de contaminação e tamanho reduzido, o que inviabiliza, atualmente, o reaproveitamento deste material.

17.1. Serviços Públicos de Limpeza e Manejo

1. Estabelecer e implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos e Cronograma da Varrição;



2. Definir cronograma especial de varrição para áreas críticas (locais com probabilidade de acúmulo de águas pluviais) vinculadas aos períodos que precedam as chuvas;
3. Programar a triagem obrigatória de resíduos no próprio processo de Varrição e o fluxo ordenado das frações às áreas de destinação específicas;
4. Reduzir os custos dos serviços de varrição da Prefeitura, feitos pelo órgão executor, considerando os resíduos indiferenciados;
5. Implantar Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos, com objetivo de diminuir os resíduos descartados em vias públicas.

b. Metas e Prazos

1. Aumentar em 100% a abrangência, estabelecendo frequência diferenciada dos serviços de varrição na cidade.
2. Realizar varrição na área central e centralidades dos bairros com periodicidade diária.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: Aumentar as equipes de trabalhadores, fornecendo ferramentas, equipamentos de trabalho e de proteção individual.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Estabelecer as frequências diferenciadas para a varrição;
 - Estabelecer normas para a segregação na varrição e na destinação;
 - Estabelecer padrão de qualidade;
 - Estabelecer Taxa de Varrição para eventos com grande público
2. Equipamentos
 - Dispor e dar manutenção a lixeiras em pontos de grande fluxo de pedestres;
 - Fornecer aos trabalhadores ferramentas, equipamentos de trabalho e de proteção individual;
 - Investigar possibilidades de mecanização.
3. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Implantar controle de varrição (fluxos de origem e destino);

- Dar publicidade da ação de Varrição e agenda dos locais a serem varridos.



18. Resíduos de Poda de Árvores

As atividades de poda das árvores são essenciais para a promoção da existência pacífica e harmônica entre vegetação arbórea e os equipamentos urbanos (públicos e privados), entretanto, estes serviços resultam em uma quantidade significativa de resíduos “verdes” compostos por folhas, galhos e tronco. De acordo com o Setor de Áreas Verdes da Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura aproximadamente 95% das podas realizadas são em indivíduos localizados no perímetro urbano do município.

Nota-se que a demanda por este serviço é motivada em sua maior parte, pelo desconhecimento da população sobre os benefícios da arborização urbana, além da não compreensão sobre os critérios técnicos avaliados para considerar a real necessidade para erradicação dos exemplares.

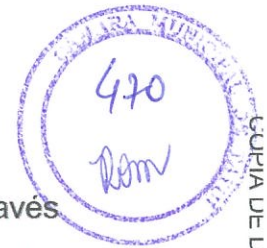
18.1. Resíduos de poda - Responsabilidade do Gerador Público

Os resíduos gerados pelo serviço público são resultantes das atividades de manutenção da arborização urbana, dividindo-se entre poda e supressão de árvores situadas exclusivamente em áreas públicas municipais, como Praças, Áreas Verdes, Áreas de Lazer e árvores localizadas no passeio público.

A poda tem por objetivo minimizar e coibir os conflitos da vegetação arbórea com a infraestrutura pública ou privada; Já os resíduos de supressão dos exemplares são oriundos do manejo realizado pelo poder público para substituir as espécies inadequadas ao meio urbano ou espécimes comprometidas por fatores fitossanitários.

a. Objetivos Específicos (ações estratégicas)

1. Reduzir ao máximo a quantidade de podas realizadas sem motivo técnico justificável;
2. Reduzir a quantidade dos resíduos de poda dispostos em aterro;
3. Elaborar Plano Municipal de Gestão de Áreas Verdes e Manutenção da Arborização Urbana;



b. Metas e Prazos

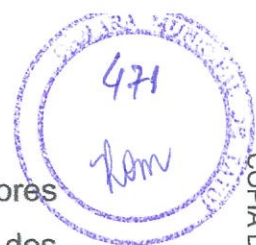
1. 2014-2016: Promover a reutilização de 100% dos resíduos de poda através da compostagem de folhas e galhos com até 08 (oito) centímetros de diâmetro e para troncos com diâmetro maior que o citado, promover a reutilização através da confecção de mobiliário urbano, utensílios domésticos, lenha e/ou carvão;
2. 2015: Implantação da Usina de Compostagem;

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais;
2. Operadores: Fornecer treinamento aos operadores das atividades de poda e de compostagem;

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Instituir Plano Municipal de Arborização, abordando os seguintes temas: A importância da arborização urbana; Espécies indicadas para plantio em passeio público; Distâncias e limites de plantio em relação à infraestrutura urbana; Critérios e técnicas para realização de podas e erradicação de árvores, entre outros.
 - Instituir legislação municipal que autorize o poder público promover a comercialização da madeira proveniente dos serviços de supressão e poda da vegetação situada no município, na impossibilidade de sua reutilização nos processos de compostagem.
 - Implantar a Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos, com objetivo de reduzir a origem da atividade de poda, através da conscientização ambiental junto à população sobre a importância da arborização urbana e dos critérios para realização de poda e/ou erradicação de árvores.
2. Instalações físicas
 - Implantar a Usina de Compostagem para destinação e beneficiamento dos resíduos.
3. Equipamentos
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)



- Ampliar as ações de fiscalização das podas e corte irregulares de árvores localizadas em logradouros públicos seguida de disposição inadequada dos resíduos, realizadas por tercelros.
- Cadastramento (número, localização, porte etc.) de todas as áreas verdes no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos;
- Monitoramento do Plano Municipal de Gestão de Áreas Verdes e Manutenção da Arborização Urbana.

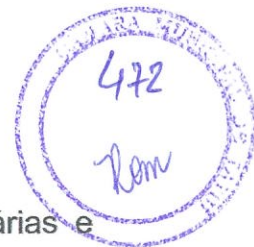
18.2. Resíduos de poda - Responsabilidade do Gerador Privado e Concessionárias

Proprietários de áreas particulares também são responsáveis pela geração de parte destes resíduos, pois quando as árvores localizadas no interior de terrenos, chácaras, sítios ou jardins são podadas ou erradicadas, na maioria das vezes tem uma destinação inadequada, sendo dispostos pelo executor do serviço em áreas públicas como APP (Área de Preservação Permanente) de córregos urbanos e áreas verdes, causando a degradação da paisagem e o favorecimento de incêndio destes locais.

As empresas como concessionárias de energia, telefonia e internet realizam cotidianamente a poda das árvores que apresentam conflitos com suas redes de distribuição, sendo este serviço de manutenção responsável pela produção de uma quantidade expressiva de resíduos.

Neste caso, a necessidade da poda deve-se primeiramente a falta de planejamento da arborização com uso de espécies não recomendadas para passeios públicos. Em segundo pelo uso inadequado da técnica do procedimento de poda pelos profissionais das concessionárias, o que propicia a formação desordenada de galhos epicórmicos, conhecido popularmente como “envassouramento”, demandando novas e constantes podas.

Outro fator de destaque na geração dos resíduos provenientes das ações de manutenção destas concessionárias é a realização das podas com excesso das distâncias de segurança dos condutores estabelecidas para rede de distribuição de energia convencional, pois além de produzir uma quantidade maior de resíduos, este procedimento também gera o “envassouramento” dos galhos, resultando em constante manutenção.



a. Objetivos Específicos (ações estratégicas)

1. Reduzir a quantidade de resíduos gerados por podas desnecessárias e incorretas.
2. Estabelecer padronização dos serviços de podas executadas pelas concessionárias, bem como promover a capacitação técnica de seus profissionais;
2. Promover e estabelecer consórcios entre o poder público e as concessionárias que realizam serviço de manutenção com intervenção na arborização, para implantação da Usina de Compostagem, visando o fortalecimento dos processos de reutilização dos resíduos verdes.
4. Reduzir a quantidade dos resíduos dispostos inadequadamente ou em aterro.

b. Metas e Prazos

1. 2014-2015: Promover a implantação de um sistema de gerenciamento para coleta, transporte e destinação final correta dos resíduos provenientes dos serviços de poda de árvores, visando atingir a reutilização de 100% do material gerado.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Agentes Públicos Municipais de Fiscalização;
2. Gerador Privado (Pessoas físicas e empresas de pequeno porte);
3. Concessionárias de energia, telefonia e internet.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais
 - Estabelecer em dispositivo legal a exigência de apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos (incluindo resíduos de poda) das instituições privadas em conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos ao Órgão Ambiental Municipal;
 - Instituir legislação municipal estabelecendo diretrizes e procedimentos para os serviços de poda executados pelas concessionárias;

473
Rm

- Contemplar no Plano Municipal de Gestão de Áreas Verdes e Manutenção da Arborização Urbana procedimentos para viabilizar a destinação ambientalmente correta dos resíduos provenientes do gerador privado.

2. Instalações Físicas

- Implantar a Usina de Compostagem e promover a adequação dos PEV's para recebimento e armazenamento temporário dos resíduos verdes.

3. Equipamentos

4. Monitoramento e controle (fiscalização)

- Cadastramento dos podadores habilitados para serviços em áreas particulares no município;

- Exigir das concessionárias, por meio de Termo de compromisso ambiental, a apresentação prévia de cronograma para intervenção em vegetação arbórea localizada em área pública.

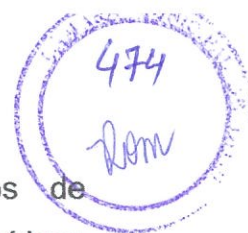
19. Resíduos Sólidos Cemiteriais

Os resíduos sólidos cemiteriais são formados pelos materiais particulados de restos florais resultantes das coroas e ramalhetes conduzidos nos féretros, vasos plásticos ou cerâmicos de vida útil reduzida, resíduos de construção e reforma de túmulos e da infraestrutura, resíduos gerados em exumações, resíduos de velas e seus suportes levados no dia a dia e nas datas emblemáticas das religiões, quando se dá uma concentração maior de produção de resíduos.

A separação passa a ser não só necessária para a destinação dos diversos materiais, mas é também uma questão de organização da própria área, para que sua qualidade receptiva aos visitantes seja ponto de excelência daquele ambiente.

19.1. Serviços Públicos de Limpeza e Manejo

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)



1. Estabelecer os procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para Resíduos Cemiteriais, para futuros cemitérios privados.
2. Estabelecer e implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos com normas específicas para Resíduos Cemiteriais para todos os cemitérios públicos;
3. Realizar o manejo adequado de todos os resíduos secos, úmidos e infectantes;
4. Garantir que os equipamentos públicos tenham um padrão receptivo apropriado para a finalidade a que se destina (cenário de excelência em limpeza e manutenção).

b. Metas e Prazos

1. 2014 a 2016: Evolução do manejo adequado para todas as tipologias de resíduos, sendo:
 - 40% em 2014
 - 60% em 2015
 - 100% em 2016
2. Até 2015: Elaborar Planos de Gerenciamento de Resíduos com estudo de efluentes líquidos e gasosos nos cemitérios públicos;
 - Exigir Planos de Gerenciamento de Resíduos com projetos de drenagem de efluentes líquidos e gasosos para futuros cemitérios privados;
 - Garantir cumprimento completo da Resolução CONAMA n° 335.

c. Agentes Envolvidos (iniciativas)

1. Órgãos municipais: operadores das unidades públicas;
2. Operadores da coleta: prestadores do serviço de manejo dos resíduos;
3. Cooperativas de Recicladores: receptoras de materiais recicláveis como plásticos, metais, papéis e vidro.

d. Instrumentos de Gestão

- Executar a segregação dos resíduos na origem, sendo destinados: orgânicos para o composto orgânico; secos para a coleta seletiva; resíduos de construção



para ATTs, infectantes para a incineração, em recipientes adequados para cada resíduo;

1. Legais (normas e procedimentos)

- Cumprimento completo da Resolução CONAMA nº 335;
- Estabelecer dotação orçamentária específica;

2. Equipamentos

- Garantir EPIs para todos os trabalhadores.

3. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Monitorar Planos de Gerenciamento de Resíduos e projetos de drenagem de efluentes líquidos e gasosos nos cemitérios públicos;
- Fiscalizar Planos de Gerenciamento de Resíduos e projetos de drenagem de efluentes líquidos e gasosos para futuros cemitérios privados.

20. Resíduos dos Serviços de Saúde

Os resíduos de serviços de saúde são gerados por todos os serviços que constam na Resolução RDC 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Portaria CVS nº 21, de 10/09/2008, tais como: hospitais, pronto socorros, unidades de saúde e clínicas médicas/odontológicas.

Esses geradores são subdivididos em: grandes geradores, que são os hospitais e estabelecimentos que realizam procedimentos de grande complexidade (cirurgias, exames detalhados etc.) com grande volume de resíduos; e os pequenos geradores, que são estabelecimentos que realizam procedimentos básicos e com menor geração de resíduos.

Essa diferenciação é necessária, pois as análises para efeito de prognóstico dos resíduos de serviços de saúde não levaram em conta simplesmente a população existente no município, mas também a gama de serviços ofertados na área de saúde, tanto pelo setor público quanto pelo setor privado, sempre com a diferenciação no seu potencial de geração de resíduos.

Uma das dificuldades na gestão de resíduos de saúde é a possibilidade de ser negligenciada pelos seus geradores, que são profissionais de saúde e muitas vezes não possuem esclarecimento técnico suficiente para compreensão da complexidade do problema. Essa dificuldade é enfrentada em



todo o País e requer uma ação estratégica e unificada de vários setores da administração pública visando o esclarecimento desses profissionais e principalmente o convencimento da importância da gestão adequada de resíduos. É frequente encontrar-se resíduos secos ou orgânicos em meio aos RSS o que implica no aumento de volume gerado e no gasto desnecessário dos recursos públicos em um tratamento que sempre é muito dispendioso.

Essa ação deve contar com um ator fundamental: o agente comunitário de saúde, desde que esteja devidamente instruído e pronto a promover ações de educação em saúde ambiental junto aos profissionais considerados pequenos geradores. Isso possibilita a diminuição de RSS descartados irregularmente e uma consciência ambiental por parte dos profissionais de saúde.

Outro órgão importante nessa ação educativa é a Vigilância Sanitária Municipal, que junto aos serviços de saúde privados tem a prerrogativa de educar e fiscalizar a observância dos cuidados supracitados, sendo imprescindível sua interlocução junto a Secretaria de Serviços Públicos para acompanhar a efetividade de suas ações.

A ação da Vigilância Sanitária Municipal deve ser focada também na análise dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, com orientações técnicas e avaliações críticas dos planos apresentados como requisitos para obtenção da licença de funcionamento dos estabelecimentos de saúde.

Outro tema correlato que se coloca na Política é a questão dos medicamentos.

A população tem uma cultura de se automedicar, corroborada pela falta de fiscalização austera ao comércio de medicamentos, fazendo que se faça uso, por vezes, de forma indiscriminada desses produtos farmacêuticos. As residências acumulam um acervo considerável de medicamentos fora do período de validade, ou mesmo daqueles “experimentais” que não surtiram o efeito desejado.

Esse depósito de produtos com potencial de risco à saúde pode ter o destino da lata de lixo da cozinha, indo direto para o aterro sanitário. Essa temática está sendo tratada na implementação da Política Nacional.



20.1. RSS - Responsabilidade do Gerador Público

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Adequar os Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições públicas às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
2. Capacitar tecnicamente os profissionais da área no tema resíduos, para adequação e implantação dos Planos de Gerenciamento.
3. Reduzir a geração de todos os tipos de resíduos;
4. Executar a segregação e manejo adequados dos resíduos na origem, de acordo com sua tipologia, em especial os de Classe "D", em todos os serviços públicos de saúde.
5. Coletar 100% do RSS gerado nas instituições públicas;
6. Dar tratamento e destinação final adequada a todos os RSS, conforme as tipologias de resíduos;
7. Ampliar equipe responsável e modernizar fiscalização.

b. Metas e Prazos

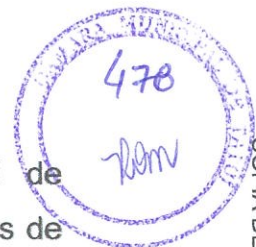
1. De 2014 a 2015: Adequação e implantação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições públicas.

c. Agentes Envolvidos

1. Órgãos municipais: Secretaria de Saúde, incluindo Vigilância Sanitária, Instituto Médico Legal – IML e operadores das unidades de saúde municipais; Secretaria de Serviços Públicos, incluindo Serviço Funerário.
2. Outras instituições: operadores das unidades de saúde estaduais, instituições conveniadas e filantrópicas;
3. Operadores: Operadores da coleta, do tratamento e disposição final.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
- Adequar o Plano de Gerenciamento, de acordo com a portaria RDC 304 da



ANVISA, código da Vigilância Sanitária Municipal, Política Nacional de Resíduos Sólidos e com o presente Plano de Manejo de Resíduos Sólidos de Tatuí;

2. Instalações Físicas

- Implantar ambientes de manejo para os resíduos nas unidades geradoras, adequados a cada tipologia;
- Exigir que em todo projeto de novas unidades e equipamentos de saúde sejam previstos esses ambientes, devidamente estruturados em termos de circulação, revestimentos, ventilação, exaustão, insolação, antessalas de desinfecção e localização estratégica.

3. Equipamentos

- Disponibilizar equipamentos e recipientes adequados para todas as tipologias de resíduos.

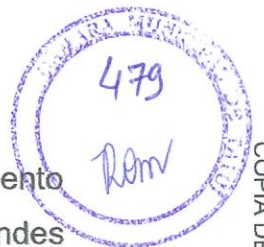
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Criar a figura do gestor de resíduos nas unidades de saúde geradoras de resíduos infecto contagioso.
- Registrar os Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições públicas no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos;

20.2. RSS - Responsabilidade do Gerador Privado

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Estabelecer os procedimentos para adequação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições privadas às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
2. Buscar a redução da geração de todos os tipos de resíduos;
3. Exigir a segregação e manejo adequados dos resíduos na origem, de acordo com sua tipologia, em especial os de Classe "D", em todos os serviços privadas de saúde.
4. Coletar 100% do RSS gerado nas instituições privadas;
5. Dar tratamento e destinação final adequada a todos os RSS, conforme as tipologias de resíduos;



6. Criar mecanismos de redução de custos dos serviços de coleta, tratamento e destinação tarifados, oferecidos pelo poder público, para pequenos e grandes geradores de resíduos sépticos.
7. Disciplinar as atividades de transportadores e receptores de RSS;
8. Modernizar os instrumentos de controle e fiscalização, agregando tecnologia de informação.

b. Metas e Prazos

1. De 2014 a 2015: Adequação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições privadas às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos;

c. Agentes Envolvidos

1. Órgãos municipais: Secretaria de Saúde;
2. Operadores dos serviços de saúde privados: unidades da saúde humana e veterinária, serviços de saúde em domicílio (home care);
3. Instituições representativas: Representantes de categorias profissionais envolvidas;
4. Operadores dos serviços de apoio: Ambulatórios e Laboratórios de análises clínicas;
5. Outros operadores: Operadores da coleta, do tratamento e disposição final.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
 - Estabelecer em dispositivo legal a exigência de adequação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições privadas às diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
2. Instalações Físicas
 - Equipamentos
 - Exigência de EPI na operacionalização dos Planos de Gerenciamento de Resíduos;
 - Adoção de recipientes e embalagens adequadas para a segregação na origem e a destinação adequada.
3. Monitoramento e Controle (fiscalização)



- Registrar os Planos de Gerenciamento de Resíduos das instituições privadas no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos.

21. Resíduos Eletroeletrônicos

Equipamentos eletroeletrônicos contêm sódio, mercúrio, ferro, cobre, vidro, cerâmica, chumbo, sílica, arsênico, cromo hexavalente, retardantes de chama bromados e halogenados, clorofluorcarboneto, bifenilas policloradas e cloreto de polivinila, por exemplo. Também são considerados como resíduos Classe I.

Há atualmente empresas especializadas em reciclar esse resíduo.

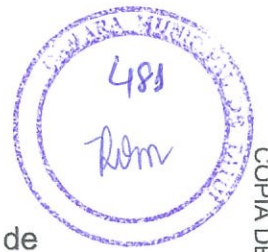
O termo resíduo eletroeletrônicos abriga inúmeros tipos de resíduos, incluindo, por exemplo, televisores, geladeiras, celulares, telefones, computadores (a unidade central de processamento propriamente dita e todos seus periféricos como impressoras, monitores, teclados, mouses etc.), fogões, aspiradores de pó, ventiladores, congeladores, aparelhos de som, condicionadores de ar, batedeiras, liquidificadores, microondas etc. Eles são caracterizados como Resíduos Especiais. Do ponto de vista ambiental tem-se atribuído grande importância aos computadores pela velocidade de disseminação de seu uso e pela rapidez com que se torna obsoleto. Exemplo disso: no período de 2005/2006, os notebooks apresentaram taxa de crescimento equivalente a mais de 110%.

Segundo a Associação Brasileira da Indústria Elétrica Eletrônica (ABINEE), o mercado de computadores pessoais em 2009 foi de 12 milhões de unidades, dos quais 7,7 milhões de desktops e 4,3 milhões de notebooks; segundo o IBGE 27% dos domicílios particulares dispõem de computadores.

21.1. REE - Responsabilidade do Gerador Público

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Implantar parceria para a logística reversa a ser implementados por fabricantes, comerciantes e importadores.
2. Destinar corretamente 100% do resíduo gerado em instituições públicas;



3. Implantar parcerias internas aos órgãos públicos;
4. Firmar parcerias e capacitar cooperativas de catadores para reciclagem de REE, quando ambientalmente segura;
5. Incentivar parcerias entre cooperativas de catadores e terceiros;
6. Incentivar a implantação de econegócios, com oficinas, cooperativas ou indústrias processadoras de resíduos;
7. Criar programas no âmbito municipal como o de Inclusão Digital que aceite doações de computadores para serem recuperados e distribuídos a instituições que os destinariam ao uso de comunidades carentes.

b. Metas e Prazos

1. 60% - 2014
80% - 2015
100% - 2020
2. Elaboração e implementação das iniciativas de mobilização e estruturação de parcerias.

c. Agentes Envolvidos

1. Responsáveis pela Logística Reversa: Fabricantes, comerciantes, distribuidores e importadores, em conformidade com o acordo setorial nacional;
2. Prefeitura Municipal de Tatuí: Estabelecer uma cultura de reciclagem dos usos dos equipamentos, estendendo seu ciclo de vida, aproveitando para treinamento os que forem substituídos por modelos atualizados;
3. Cooperativas de Recicladores: estabelecer capacitação para reciclagem e recuperação de REE visando agregar valor aos resíduos, sempre que ambientalmente seguro;
4. ONGs: incluí-las nas iniciativas de mobilização para um descarte em locais preparados para o reaproveitamento, recuperação, reciclagem e destinação adequada para esse tipo de resíduo;
5. Operadores da coleta: introduzir na atividade da coleta procedimentos e cuidados para com REE;



6. Departamento de Compras: elaborar termos de referência para composição de editais adequados à aquisição de EE de qualidade além de cumprir com a diretriz de melhor preço.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)

- Adequar as especificações técnicas dos editais e pregões públicos para aquisição destes equipamentos, visando marcas e modelos de qualidade, durabilidade e eficiência, não se restringindo, unicamente aos de menor preço.

2. Instalações Físicas

- Adequar o espaço físico das cooperativas de recicladores para o recebimento e manejo adequado deste tipo de material;

- Estruturar rede de Centros de Capacitação com finalidade de promover a Inclusão Digital: conjugando cursos de reaproveitamento e requalificação do dito “lixo tecnológico” (profissionalizante), visando prolongar seu ciclo de vida, redirecionando seu uso para públicos de menor poder aquisitivo e entidades com perfil social; além de promover a inclusão digital com cursos de capacitação para diversas atividades do mundo do trabalho.

3. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Elaboração e implementação de iniciativa de mobilização para um descarte em locais preparados para o reaproveitamento e reciclagem desse tipo de resíduo e que dêem destinação adequada;

- Monitorar as atividades de geradores, transportadores e receptores de REE.

- Criar cadastro dos pontos de logística reversa, referenciado no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos.

21.2. Responsabilidade do Gerador Privado

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Estimular a Logística Reversa a ser implementada por fabricantes, comerciantes e importadores, e o exercício da Responsabilidade Compartilhada para manejo adequado dos resíduos gerados;

2. Firmar parcerias e capacitar cooperativas de catadores para reciclagem de



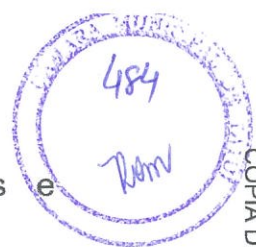
REE, quando ambientalmente segura.

b. Metas e Prazos

1. 30% - 2014:
40% - 2015
50% - 2016
60% - 2017
70% - 2018
100% - 2020
2. Elaborar e programar iniciativas de Mobilização e Estruturação de Parcerias.

c. Agentes Envolvidos

1. Comerciantes e importadores: Incentivá-los no âmbito de suas responsabilidades com a logística reversa, serem promotores de mudança de comportamento quanto ao consumo sustentável, considerando a questão das embalagens e dos produtos com responsabilidade ambiental;
2. Associação Comercial e Industrial de Tatuí: Incentivar participação na promoção da logística reversa e dos acordos locais, por intermédio de debates, encontros e ações criativas, como concursos de idéias e de design visando campanhas de comercialização e linhas de montagens mais sustentáveis;
3. Cooperativas: Promover a capacitação para lidar com esse tipo de resíduo de forma a agregar valor ao material;
-Incentivar a constituição de grupo especializado no manejo de eletroeletrônicos;
4. Assistências técnicas: Promover arranjos e incentivos para que estes profissionais e empresas participem de programas de resgate e reaproveitamento de EE com parceiros públicos, privados e terceiro setor, ampliando a vida útil de parte dos aparelhos;
- Incorporá-las na discussão do reaproveitamento e reciclagem com adoção de mecanismo de controle da destinação;
5. Sindicatos: Promover a adoção de políticas internas às organizações de representação profissional no sentido de pautar o assunto do ponto de vista



organizacional da entidade e pauta política na relação empresas e trabalhadores.

d. Instrumentos de Gestão

- Estabelecer parcerias do poder público com entidades empresariais (comercio, indústria) para uma campanha de esclarecimento sobre a responsabilidade compartilhada, diretriz da PNRS.

1. Legais

- Adequar procedimentos às diretrizes da Resolução CONAMA nº 401 de 2008, sobre pilhas e baterias;

2. Instalações Físicas

- Preparar os PEVs para receber adequadamente os REE;

3. Equipamentos

- Instalar, em parceria, PEVs específicos na rede do comércio de EE.

4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

- Criar cadastro dos pontos de logística reversa, referenciado no Sistema Municipal de Informações sobre Resíduos.

- Monitorar as atividades de geradores, transportadores e receptores de REE.

22. Resíduos Sólidos Especiais

Para efeito deste Plano, resíduos especiais são exclusivamente os pneumáticos, pilhas, baterias, equipamentos eletroeletrônicos (REE) inservíveis, lâmpadas e óleos. Entre os resíduos citados, os óleos e os equipamentos eletroeletrônicos foram tratados em capítulos a parte.

Pneus podem gerar graves problemas ambientais devidos sua destinação inadequada depois de usados e, se deixados desabrigados (sujeitos a chuvas), podem acumular água e promover a proliferação de mosquitos vetores de doenças. Caso sejam encaminhados para os aterros convencionais, podem desestabilizá-lo, em função dos vazios que provocam na massa de resíduos, e se for incinerada a queima da borracha gerará materiais particulados e gases tóxicos, exigindo tratamento dos mesmos com custos elevados.

485
Rom

A Resolução CONAMA nº 401, atribui a responsabilidade do acondicionamento, coleta, transporte e disposição final de pilhas e baterias aos fabricantes, comerciantes, importadores e à rede de assistência técnica autorizada. Tal instituto legal estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio que esses produtos podem conter para a respectiva comercialização. Devido à dificuldade de controle sobre os descartes junto aos resíduos domiciliares, faz-se necessária uma forte campanha de educação ambiental com a população, considerando as características tóxicas e poluidoras dessa tipologia, e, concomitantemente, tratá-los e dispô-los como resíduos Classe I. Hoje há empresas especializadas na reciclagem desses produtos.

Lâmpadas fluorescentes liberam mercúrio (tóxico para o sistema nervoso humano) quando quebradas, queimadas ou enterradas, o que também as torna sujeitas à disposição em aterro específico, como resíduos perigosos Classe I.

Hoje há empresas especializadas em reciclar esse resíduo; separando o vidro do metal e do produto químico.

Segundo a Associação Brasileira de Supermercados - ABRAS, as indústrias de lâmpadas montaram sistema de coleta e reciclagem, centralizado por uma instituição gerenciadora. O modelo foi protocolado no Ministério do Meio Ambiente e apresentado como proposta de acordo setorial. O objetivo é dar destino final ambientalmente adequado, iniciando a logística reversa desde o recebimento das lâmpadas após o fim da vida útil até o envio para reaproveitamento dos materiais descontaminados em outros ciclos produtivos, explicação dada pela Associação Brasileira da Indústria de Iluminação (Abilux).

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Zerar descartes irregulares desses resíduos;
2. Incentivar os processos de implementação da Logística Reversa.

b. Metas e Prazos

1. 2014: divulgar e promover o cumprimento das metas nacionais, estabelecidas nos acordos setoriais das cadeias produtivas de cada resíduo;
2. 2015: Zerar descartes irregulares;



3. 2016: Garantir a manutenção dos procedimentos.

c. Agentes Envolvidos

1. CETESB - promover parceria para fiscalização e controle de Produtos Perigosos;
2. Associação Comercial e Industrial de Tatuí;
3. Órgãos Municipais responsáveis pelo Meio Ambiente e Planejamento Urbano;
4. Transportadores;
5. Rede de comércio e revendedores desses produtos.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)
2. Instalações Físicas
 - Regulamentar instalação equipadas para receber esses tipos de resíduos, licenciadas para depósito temporário, visando encaminhamento para empresas recicladoras, ou para aterro de resíduos perigosos Classe I, conforme o caso;
3. Equipamentos
 - Incentivar a implantação de rede receptora desses resíduos entre os revendedores dos produtos de cada cadeia produtiva, com vistas a serem recebidos por empresas recicladoras;
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Cadastrar a rede de revendedores; transportadores; de processadores e de produtores desse tipo de material.
5. Empresas de Reciclagem de Lâmpadas
 - Construir cadastro dos processadores licenciados.

23. Resíduos de Óleos Comestíveis

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

drenagem de águas pluviais, contribuindo para a ocorrência de enchentes e inundações. Além dos riscos diretos também pode provocar contaminação por uso de produtos químicos utilizados para o desentupimento dessas redes, liberação de gás metano durante o processo de decomposição, entre outros.

Grande parte dos geradores, grandes ou pequenos, de óleo de cozinha desavisados ainda o descarta diretamente na rede de esgoto, meio fio etc., revelando a fragilidade da informação em relação ao tema, a necessidade de implantação da Política Municipal de Educação Ambiental, além do ordenamento dos fluxos deste resíduo e da disponibilização de equipamentos públicos e privados para o recebimento e destinação ambientalmente adequada do mesmo.

O ordenamento dos fluxos deste resíduo deve ser muito criterioso, visto que além da contaminação ambiental, o óleo também possui grande potencial de contaminação de outras tipologias de resíduo, muitas vezes impossibilitando o reuso e a reciclagem dos mesmos.

Para tanto, a Prefeitura Municipal de Tatuí apoiará as iniciativas de logística reversa elaborada pelos fabricantes, comerciantes, importadores e distribuidores deste resíduo através dos acordos setoriais.

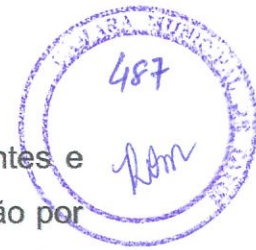
Os óleos são caracterizados como Resíduos Especiais, mas no presente Plano serão tratados separadamente.

Com base neste raciocínio foram elaboradas coletivamente as metas para esta tipologia de resíduo.

23.1. Resíduos de Óleos - Responsabilidade do Gerador Público

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Coletar 100% do óleo de cozinha gerado nos órgãos públicos municipais;
2. Agregar esforços para se fazer cumprir a mesma meta para os órgãos públicos Estaduais e Federais;
3. Estimular o reuso e processamento de óleos comestíveis.





b. Metas e Prazos

1. 2014: meta (coletar 50%) para unidades municipais;
2015: meta (coletar 100%) para unidades municipais;
2015: meta (coletar 100%) para estaduais e federais.

c. Agentes Envolvidos

1. Prefeitura Municipal de Tatuí:
 - Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura;
 - Secretaria de Educação;
 - Secretaria de Saúde;
 - Cooperativa;
2. Operadores da coleta;
3. Processadores.
4. Órgãos Estaduais e Federais.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais
 - Atualizar lei municipal existente que rege o assunto.
2. Instalações Físicas
 - Estimular a separação do óleo nas unidades de produção de refeições;
3. Equipamentos
 - Disponibilizar recipientes adequados para recepção e transporte padronizados.
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)

23.2. Resíduos de Óleos - Responsabilidade do Gerador Privado

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Todo o volume gerado deverá ser adequadamente estocado e encaminhado a processadores licenciados.



b. Metas e Prazos

1. 2014: Constituir cadastro de todos os estabelecimentos geradores;
2. 2015: Fiscalizar por intermédio do plano de gerenciamento de resíduos apresentado pelas empresas da coleta e processamento, 100% do óleo de cozinha residual provenientes de grandes geradores;
3. 2016: Garantir a manutenção dos procedimentos.

c. Agentes Envolvidos

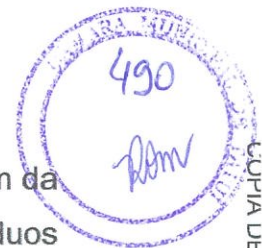
1. Redes de comércio de refeições rápidas (fast food); bares; restaurantes; lanchonetes; refeitórios de empresas;
2. Vigilância Sanitária.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais
 - Criar norma municipal para reger os procedimentos.
2. Instalações Físicas
3. Equipamentos
 - Estabelecer norma de uso de recipientes padronizados, adequados para recepção e transporte.
4. Monitoramento e Controle (fiscalização)
 - Construir cadastro dos grandes geradores;
 - Construir cadastro dos processadores licenciados;
 - Criar procedimento de controle da destinação para processamento adequado;
 - Incorporar o procedimento de controle na fiscalização da Vigilância Sanitária;
 - Publicar lista das entidades, ONGs e empresas licenciadas que processam o rejeito.

24. Resíduos Industriais

De acordo com a nova ordem colocada através de uma série de acordos ambientais nacionais e internacionais com os quais o Brasil corrobora e com a nova legislação vigente, o setor industrial deverá se adequar às metas do Plano de Ações para Produção e Consumo Sustentáveis, o que inclui a P+L



(Produção mais Limpa) e com o Plano Nacional de Mudança do Clima, além da Política Nacional de Saneamento Básico e Política Nacional de Resíduos Sólidos.

a. Objetivos Específicos (Ações Estratégicas)

1. Zerar as destinações inadequadas para os Resíduos Perigosos;
2. Promover o debate, em Tatuí, dos acordos setoriais locais;
3. Promover o intercâmbio entre gerador e receptor de Resíduos Industriais gerados em Tatuí;
4. Fomentar a atividade de tratamento, tornando-a atraente economicamente para empresas recicladoras locais.

b. Metas e Prazos

1. 2013: - Constituir Cadastro Único das empresas que geram Resíduos Industriais e/ou Perigosos em Tatuí e municípios vizinhos, de modo a estabelecer fiscalização em parceria com outros municípios da região;
- Reduzir em 50% os descartes irregulares;
2. 2014: - Zerar descartes irregulares;
3. 2020: - Garantir a manutenção dos procedimentos.

c. Agentes Envolvidos

1. CETESB - promover parceria para fiscalização e controle de Produtos Perigosos;
2. Associação Comercial e Industrial de Tatuí, para debater a política;
3. Órgãos Municipais responsáveis pelo Meio Ambiente e Planejamento Urbano;
4. SABESP - para promover o tratamento e a destinação adequados dos resíduos de tratamento de água e de esgotos de Tatuí;
5. Transportadores;
6. Comerciantes.

d. Instrumentos de Gestão

1. Legais (normas e procedimentos)



- Envolver a Entidade que representa a atividade industrial no Município na discussão da Responsabilidade Compartilhada, Logística Reversa e na elaboração de um Inventário Municipal de Resíduos Industriais;
- Estabelecer "Procedimentos para Mobilidade de Cargas Perigosas no Município", considerando o circuito de logradouros permitidos para circulação, normas para locais de estacionamento de curta e longa duração, exigência de certificado de capacitação do condutor etc.;
- Implantar a Política Municipal de Educação Ambiental para Resíduos Sólidos.

2. Instalações Físicas

- Exigir equipamentos de tratamento de efluentes líquidos nas dependências da empresa que manipula produtos perigosos ou potencialmente poluidores;
- Exigir espaço reservado, na empresa que trabalha materiais perigosos ou poluidores, para manipulação e armazenamento de produtos ou embalagens.

3. Monitoramento e Controle (fiscalização)

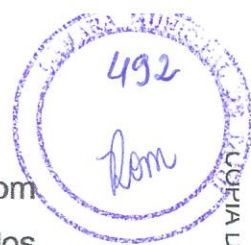
- Construir Cadastro Único dos geradores de Resíduos Industriais;
- Construir cadastro dos processadores licenciados locais;
- Criar procedimento de controle da Logística Reversa;
- Criar norma municipal para reger os procedimentos de controle e fiscalização;
- Exigir comprovante de destinação dos resíduos;
- Integrar Sistema Municipal de Informações e o Sistema de Fiscalização.

25. Programas e Projetos Implementados pelo Município de Tatuí

25.1. Plano de Gerenciamento de Lâmpadas Fluorescentes - PGL

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico e o crescimento econômico e populacional, associados a um comportamento de consumo inadequado, tem causado à população uma diminuição na qualidade de vida, resultante dos problemas relacionados à degradação do meio ambiente. Essa é uma preocupação cada vez mais em pauta nos setores públicos e cabe às prefeituras e secretarias encontrarem soluções para estes problemas, através



de planos de gerenciamentos e atividades de educação ambiental com medidas de prevenção da poluição e minimização e descarte adequado dos resíduos (líquidos, sólidos e gasosos), pois os mesmos produzem efeitos nocivos ao meio ambiente e ao homem. As lâmpadas fluorescentes são compostas por um tubo selado de vidro, preenchido com gás argônio e vapor de mercúrio, e o interior deste tubo é revestido por uma poeira de vários elementos (alumínio, cádmio, chumbo, cromo, manganês, níquel, mercúrio, etc.) contaminantes do meio ambiente.

Existe uma grande preocupação quanto à liberação do mercúrio na natureza, pois ele contamina o solo, lençóis freáticos e acumula-se na cadeia alimentar, sendo transferido ao homem, podendo causar danos nas células do sistema nervoso central, rins, fígado e sistema reprodutor. No Brasil, devido ao racionamento de energia, o Governo Federal tem preconizado mudanças nos hábitos de consumo. Uma das alternativas mais incentivadas para reduzir o gasto energético consiste no apelo feito aos consumidores residenciais e empresariais para a substituição de lâmpadas incandescentes por lâmpadas fluorescentes, mesmo sem ter um plano para destinar adequadamente essas lâmpadas trocadas. A produção anual brasileira de lâmpadas contendo mercúrio (ABILUX, 2000), é de aproximadamente 80 milhões de unidades. Se cada lâmpada possui aproximadamente 15 mg Hg, no período de 1 ano, a produção total será de aproximadamente 1.200kg Hg/ano.

Tendo em vista a utilidade, o alto consumo das lâmpadas fluorescentes e a elevada capacidade de causar impacto ambiental, a Prefeitura Municipal de Tatuí, através do Departamento do Meio Ambiente, desenvolveu um Plano de Gerenciamento das Lâmpadas Fluorescentes. O plano de gerenciamento de lâmpadas fluorescentes tem por objetivo, receber, armazenar e destinar as lâmpadas geradas no município de Tatuí. O processo consiste em 3 etapas:

• 1ª Etapa:

- Educação Ambiental (Conscientização da população para a importância da destinação correta das lâmpadas que possuem mercúrio);
- Armazenamento correto das lâmpadas nos estabelecimentos.



- 2ª Etapa:
 - Coleta das lâmpadas armazenadas (transporte municipal);
 - Armazenamento final do material coletado.

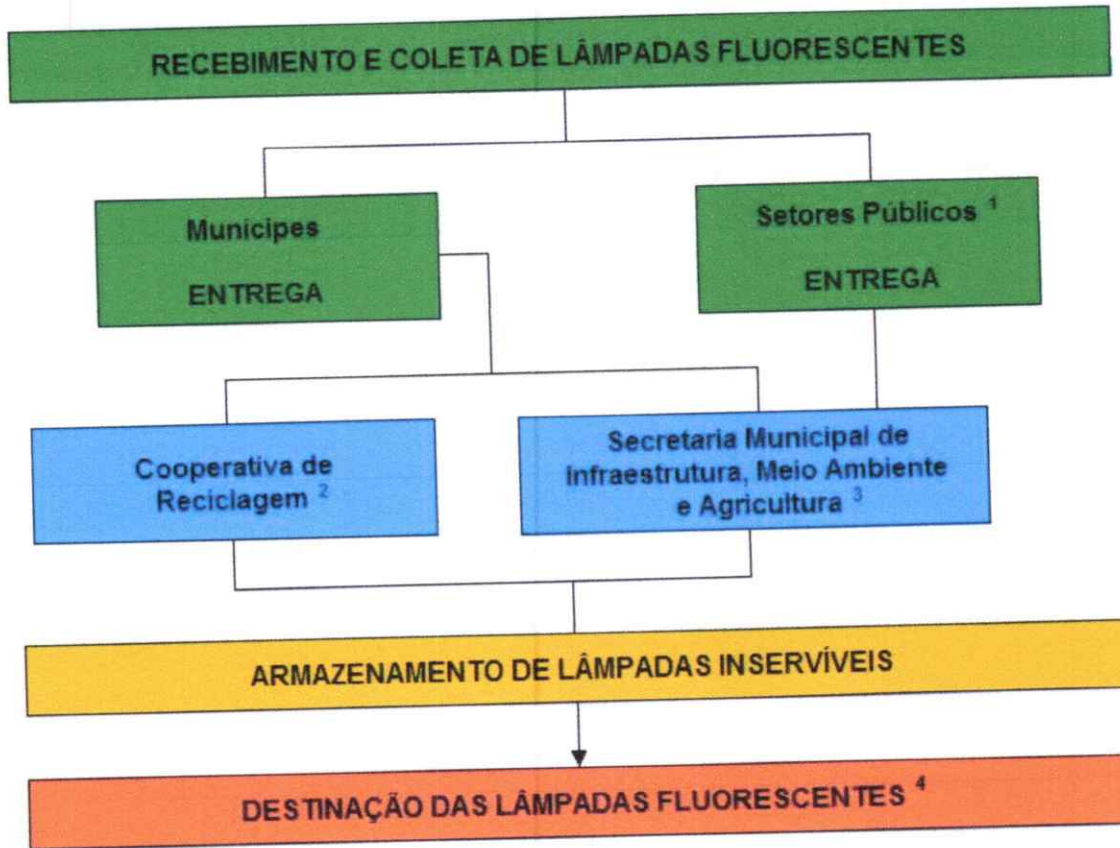
- 3ª Etapa:
 - Destinação correta das lâmpadas (Transporte + Reciclagem).

As atividades desenvolvidas tiveram início no ano de 2010, através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente em parceria com a Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, sendo recolhidas 4.470 lâmpadas fluorescentes de repartições públicas. As mesmas foram enviadas para a Empresa Witzler-Engenharia Ltda., especializada na descontaminação e reciclagem das lâmpadas.

O referido Plano atende ao Decreto Municipal nº 10.588, de 15 de setembro de 2010, que regulamenta a Lei Municipal nº 4.130, de 26 de Novembro de 2008, e estabelece, através do Art. 5º, que a Secretaria Municipal do Meio Ambiente instalará postos para o recebimento de lâmpadas fluorescentes para que seja dado o destino ecologicamente correto. O mesmo decreto, Art. 6º, informa também que a Secretaria Municipal do Meio Ambiente apenas receberá as lâmpadas provenientes de geradores públicos municipais, cadastradas no ato da entrega. Para complementar o Gerenciamento de Lâmpadas Fluorescentes em Tatuí são realizados todo o ano a destinação correta desse material coletado.

GERENCIAMENTO DAS LÂMPADAS FLUORESCENTES

A seguir está apresentado o fluxograma geral do processo de gestão de coleta das lâmpadas fluorescentes inservíveis no Município de Tatuí.



Fluxograma 2

1. Setores Públicos: Prefeitura Municipal de Tatuí; Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura; Secretaria de Saúde; Secretaria da Educação, Cultura e Turismo; Entidades Sociais.

2. Cooperativa de Reciclagem: recebimento e armazenamento temporário das lâmpadas fluorescentes inservíveis em local coberto, oriundas dos municípios.

3. Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura: gerenciamento da coleta e destinação, educação ambiental à população, recebimento e armazenamento temporário das lâmpadas fluorescentes inservíveis em local coberto, oriundas dos setores públicos.

4. Destinação das lâmpadas fluorescentes: enviadas a empresas de reciclagem.

PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs)

Os municípios podem entregar as lâmpadas fluorescentes queimadas na Cooperativa de Reciclagem de Tatuí, localizada na Rua Luis Camargo Barros,

127, bairro São Cristóvão. Os setores públicos podem entregar as lâmpadas na Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura.

A partir de 2012, haverá novos pontos de entrega voluntária para os municípios:

- Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura;
- Escola Técnica Dr. Gualter Nunes;
- Faculdade de Tecnologia (FATEC);
- Corpo de Bombeiros;
- PAT/PROCON;
- Base da Guarda Civil Municipal - Bairro Americana.

Estes pontos de coleta possuem contêineres à prova de fogo, feita de tubo plástico de pasta de dente, com capacidade para armazenar 150 lâmpadas fluorescentes. Os contêineres são fornecidos pela Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura, que se responsabilizará pela destinação das lâmpadas para descontaminação e reciclagem.

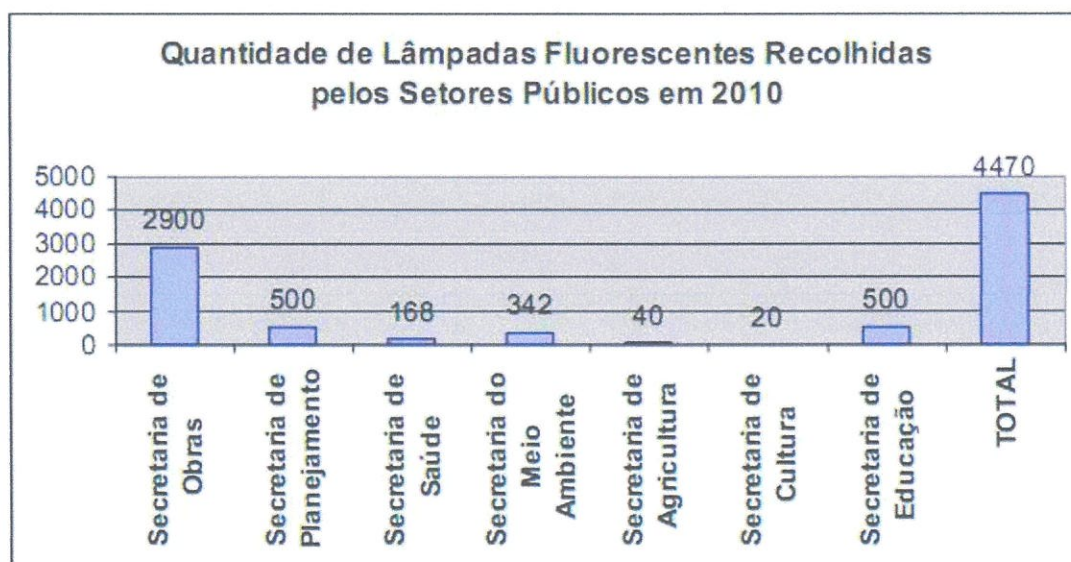


Figura 4 - Carregamento das lâmpadas fluorescentes para destinação final.



Figura 5 - Contêiner à prova de fogo.

Gráfico 7 - RECOLHIMENTO DE LÂMPADAS FLUORESCENTES PELOS SETORES PÚBLICOS EM 2010.



497
Rom

Gráfico 8 - RECOLHIMENTO DE LÂMPADAS FLUORESCENTES PELOS SETORES PÚBLICOS EM 2011.

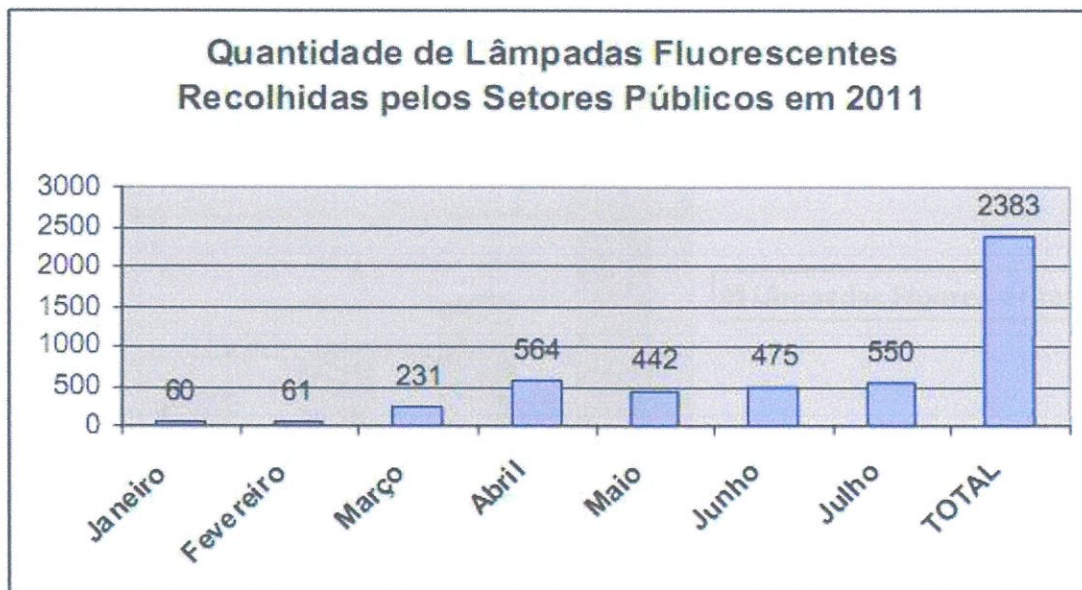


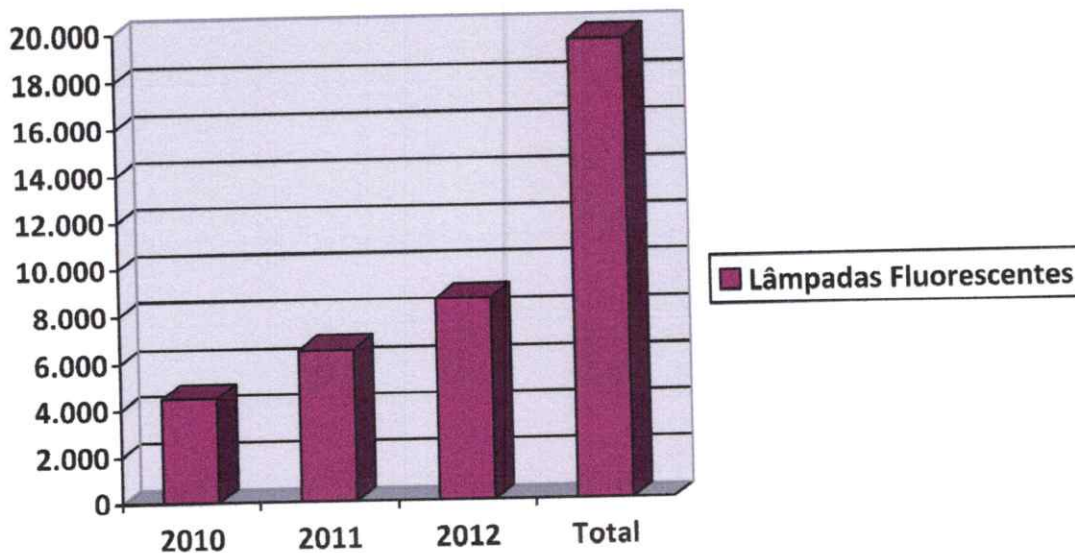
Gráfico 9 - RECOLHIMENTO DE LÂMPADAS FLUORESCENTES PELOS SETORES PÚBLICOS EM 2012.



CÓPIA DE DOCUMENTO ORIGINAL E-FORMAÇÃO DO SISTEMA DE ARQUIVOS DIGITAIS DO MUNICÍPIO DE TATUI - SP. PARA OBTENÇÃO DE CÓPIAS, POR FAVOR, USE O LINK: <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSSGO-AY98-6NN4-8Q4Q

498
Rom

Gráfico 10 - Estatística anual do gerenciamento de lâmpadas fluorescentes inservíveis em Tatuí.



25.2. Plano de Gerenciamento de Pilhas, Baterias e Celulares - PGPBC

INTRODUÇÃO

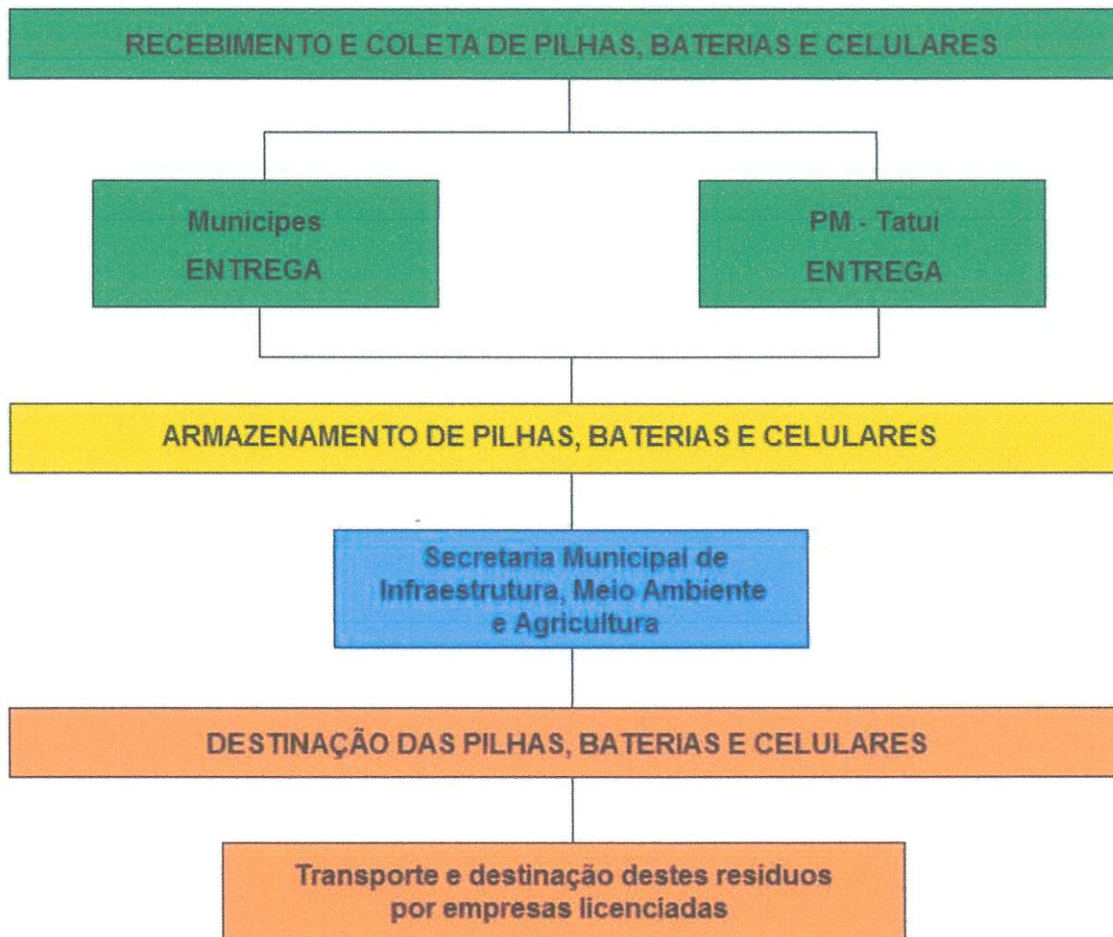
O Gerenciamento de Pilhas, Baterias e Celulares é desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Tatuí através da Secretaria do Meio Ambiente, tendo como objetivo, receber e armazenar as pilhas, baterias e celulares gerados no município de Tatuí para posterior destinação final adequada.

As atividades desenvolvidas tiveram início no ano de 2008. Nesse ano à destinação foi realizada através de uma parceria com a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, onde foram coletadas e destinadas 200kg.

Em 2009 a destinação foi através de uma parceria com a Polícia Ambiental Militar, na qual foram destinados 960kg destes materiais. No ano de 2010 foram destinados 600kg através da empresa Suzaquim e em 2011 aproximadamente 600kg através da empresa Alliance Brasil. Totalizando entre os anos de 2008 a 2011 2,36 Toneladas. O referido Plano atende a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº. 257/99, substituída pela Resolução 401/08.



A seguir está apresentado o fluxograma geral do processo de gestão de coleta das pilhas e baterias inservíveis no Município de Tatuí.



Fluxograma 3

PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA (PEVs)

Existem pontos de entrega voluntária em Tatuí, sendo eles comerciais e públicos. Tais como:

- Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura;
- Prefeitura Municipal de Tatuí
- Mercado Municipal
- Secretaria da Saúde
- Secretaria de Educação
- Photo Lab
- Farmácia Avallone
- Eltron Som

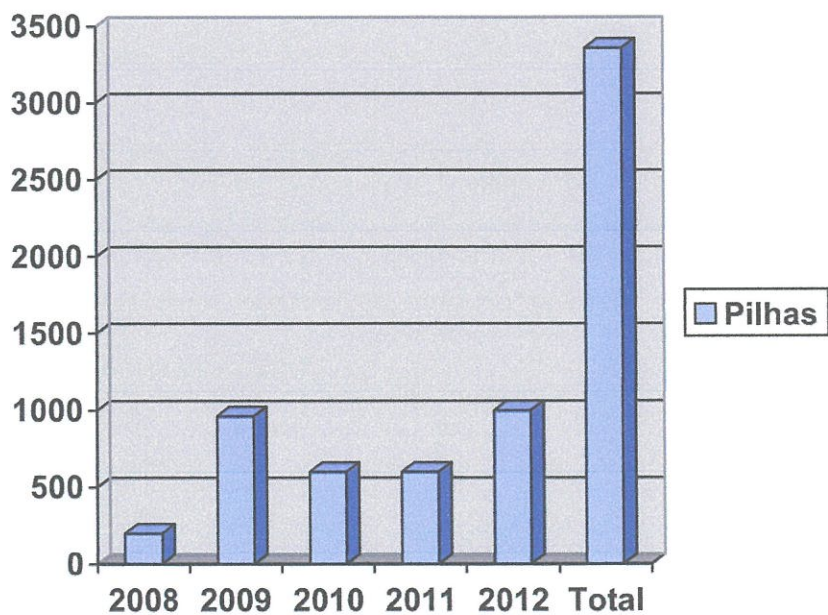


- Caetano Matérias para Construção
- Colégio Anglo



Figura 6 - Carregamento de Pilhas e Baterias para destinação final.

GRÁFICO 11 - ESTATÍSTICA ANUAL DO GERENCIAMENTO DE PILHAS, BATERIAS E CELULARES COLETADOS EM TATUÍ.





DESTINAÇÃO FINAL DAS PILHAS, BATERIAS E CELULARES.

A seguir está apresentado o total de pilhas, baterias e celulares coletados e destinados de forma correta pelo Programa de Gerenciamento.

Os referidos resíduos são enviados através de Transportadoras habilitadas para transporte de resíduos perigosos e destinados para as empresas. No ano de 2008 a Secretaria do Meio Ambiente destinou 200kg através de uma parceria com a Secretaria do Estado do Meio Ambiente, no ano de 2009 foi destinado ao 3º Batalhão da Polícia Militar Ambiental 960kg, no ano de 2010 foram enviados 600kg à empresa Suzaquim e no ano de 2011 foi destinado 600kg à empresa Allince Brasil de reprocessamento de pilhas, baterias, celulares e lixo tecnológico.

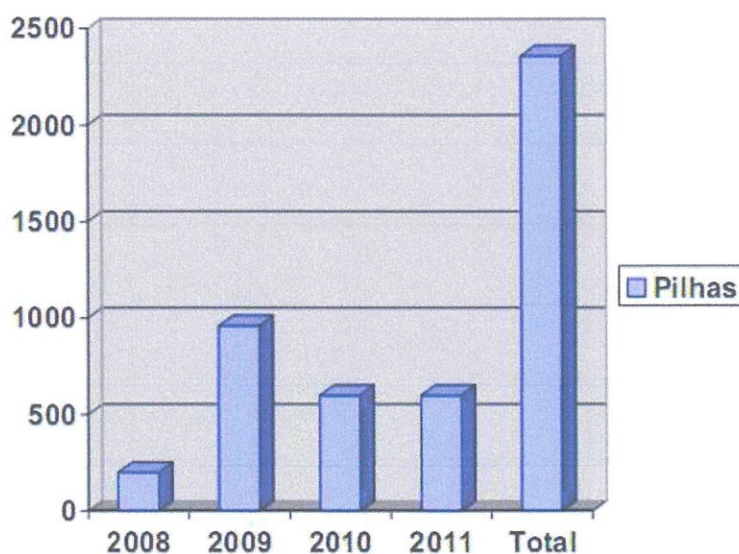


Gráfico 12 - Estatísticas totais do gerenciamento de pilhas, baterias e celulares coletados em Tatuí.

25.3. Plano de Gerenciamento de Resíduos Pneumáticos - PGRP

INTRODUÇÃO

O Gerenciamento de Resíduos Pneumáticos é desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Tatuí através da Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura, tendo como objetivo, receber, coletar e armazenar os



pneus inservíveis gerados no município de Tatuí para posterior destinação final adequada.

As atividades desenvolvidas pelo Plano (PGRP) tiveram início no ano de 2005, em convênio com a Associação Nacional da indústria de Pneumáticos (ANIP) que envia os pneus armazenados no Eco ponto de Pneus de Tatuí, para indústrias cimenteiras para serem utilizadas como combustível nos fornos.

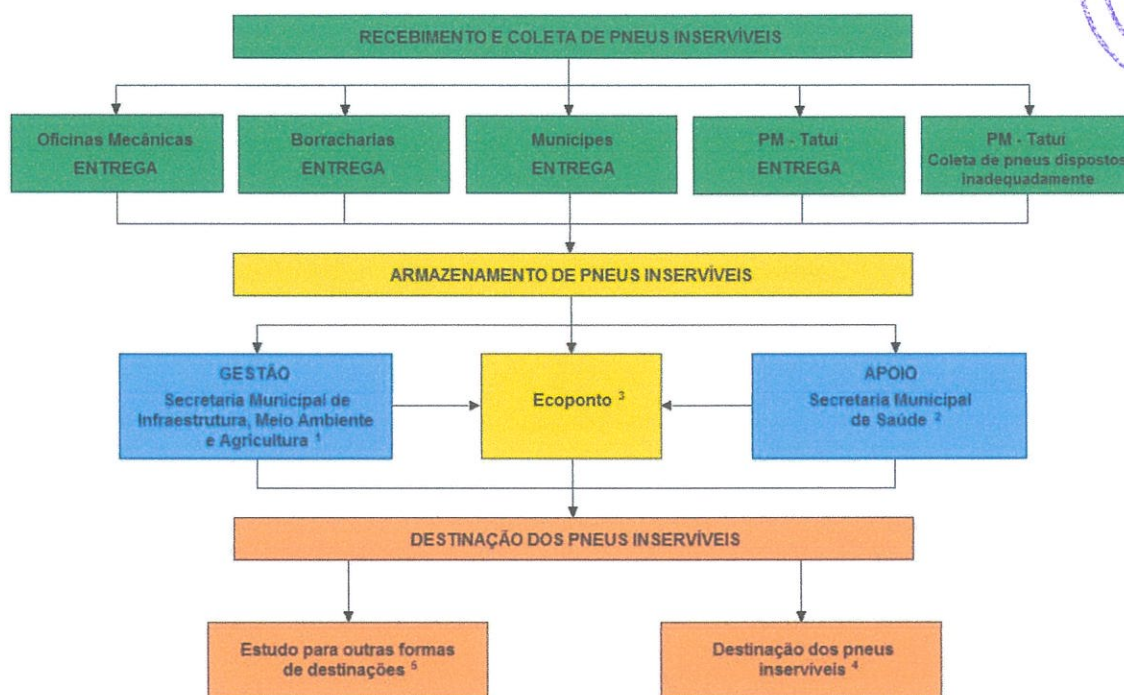
Entre os anos de 2005 e 2010 foram destinados adequadamente mais de 80.000 pneus inservíveis gerados no município.

O referido Plano atende a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 416/2009 que dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambiental adequada.

Para complementar o Gerenciamento de Resíduos Pneumáticos em Tatuí, é realizado todo o ano na Semana do Meio Ambiente a entrega do Selo Verde para aquelas borracharias que estão legais perante o município, que regularmente entregam os pneus inservíveis no Eco ponto e, por último, aquelas que estão seguindo orientações do Setor de Combate a Dengue com relação à eliminação dos criadouros dos mosquitos da dengue.

GERENCIAMENTO DOS PNEUS INSERVÍVEIS

A seguir está apresentado o fluxograma geral do processo de gestão de coleta de pneus inservíveis no Município de Tatuí.



Fluxograma 4 - Recebimento e Coleta de pneus Inservíveis.

¹ Secretaria Municipal de Infraestrutura, Meio Ambiente e Agricultura: gerenciamento do Ecoponto, de educação ambiental à população e fiscalização de borracharias, oficinas mecânicas e municipais.

² Secretaria Municipal de Saúde: fiscalização das borracharias, oficinas mecânicas, através do setor de Combate à Dengue, visando eliminar os seus criadouros.

³ Ecoponto: armazenamento temporário dos pneus inservíveis (pneus de passeio, caminhões, camionetes, motos, bicicletas, tratores e câmaras de ar) em local coberto.

⁴ Destinação dos pneus inservíveis através da transportadora autorizada pela Reciclanip (Associação criada para gerenciar a destinação final dos pneus inservíveis, sendo que, a destinação final mais comum é o co-processamento em fornos de cimenteiras).

⁵ Exemplos de destinação que estão sendo estudados: utilização dos pneus inservíveis para contenção de encostas, taludes e construção de tubos para drenagem pluvial.

PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA - PEV

Não existem pontos de entrega voluntária - PEV para pneus inservíveis em Tatuí, sendo que o único local autorizado pela Prefeitura Municipal de Tatuí, a receber resíduos pneumáticos é o Econponto de Pneus, situado na Rua Luiz de Camargo, 122 - Vila São Cristóvão, antiga Fersol.



Figura 7 - Econponto de Pneus de Tatuí, carregamento de pneus para destinação final (co-processamento em fornos de cimento).

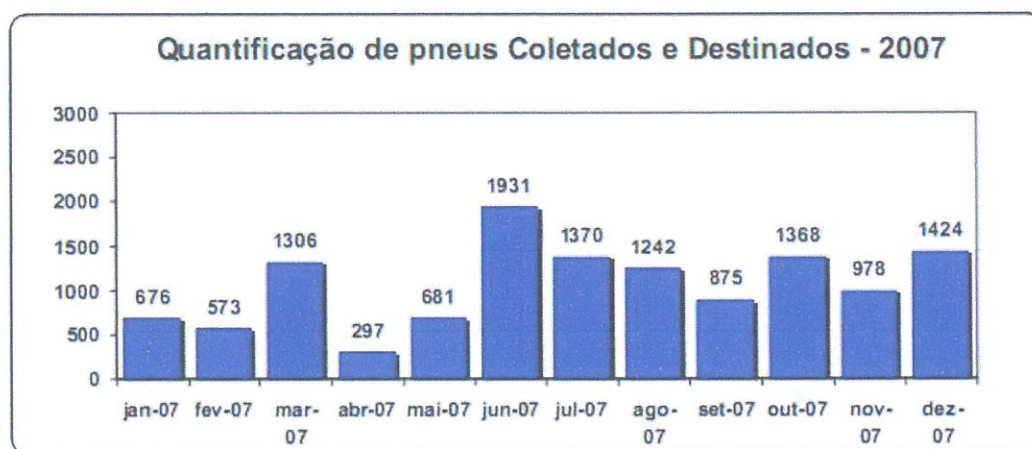


Gráfico 13 - Estatísticas do gerenciamento de pneus inservíveis em Tatuí no ano de 2007.

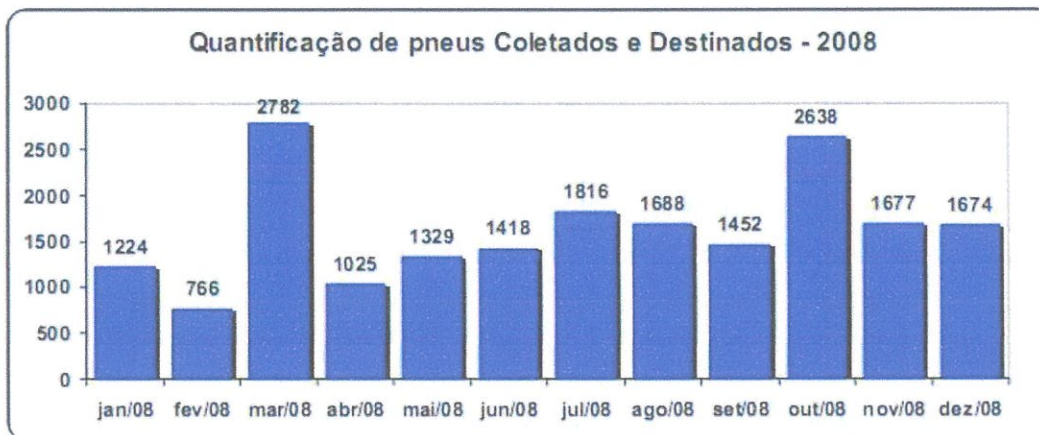


Gráfico 14 - Estatísticas do gerenciamento de pneus inservíveis em Tatuí no ano de 2008.

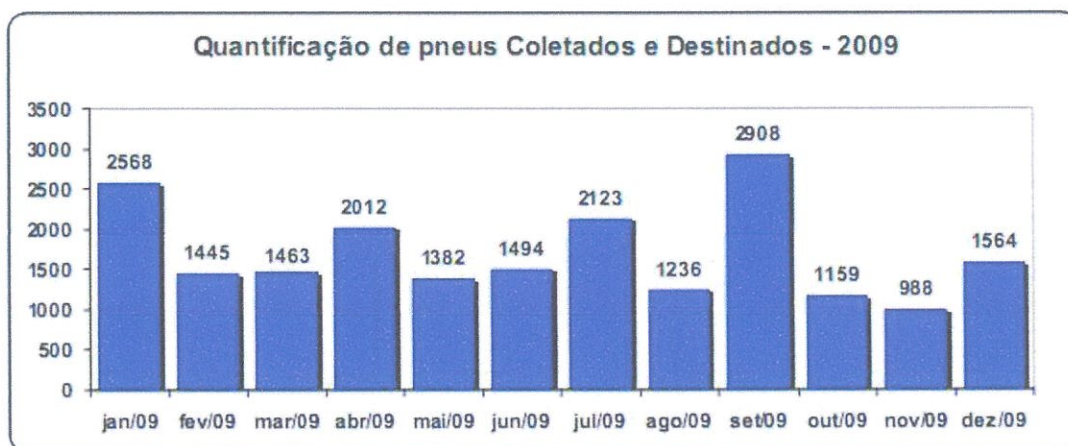


Gráfico 15 - Estatísticas do gerenciamento de pneus inservíveis em Tatuí no ano de 2009.

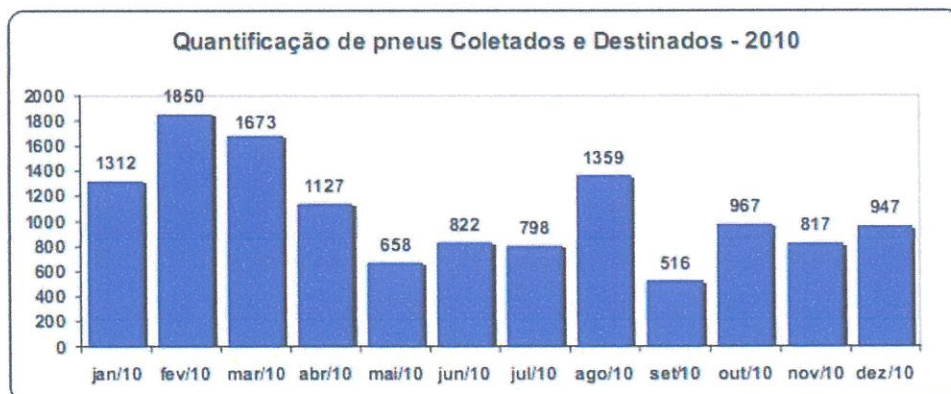


Gráfico 16 - Estatísticas do gerenciamento de pneus inservíveis em Tatuí no ano de 2010.

506
Dm

CÓPIA DE DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO DIGITALMENTE POR: CHRISILIAN JULIANUS CAMPANAS. Sistema e-1 CESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.ice.sp.gov.br> - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSGO-AY98-6NN4-8Q4Q

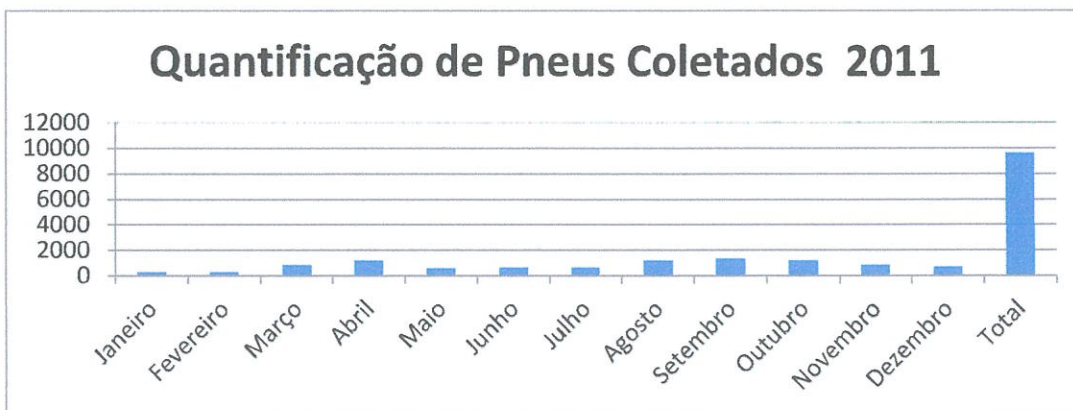


Gráfico 17 - Estatísticas do gerenciamento de pneus inservíveis em Tatuí no ano de 2011.

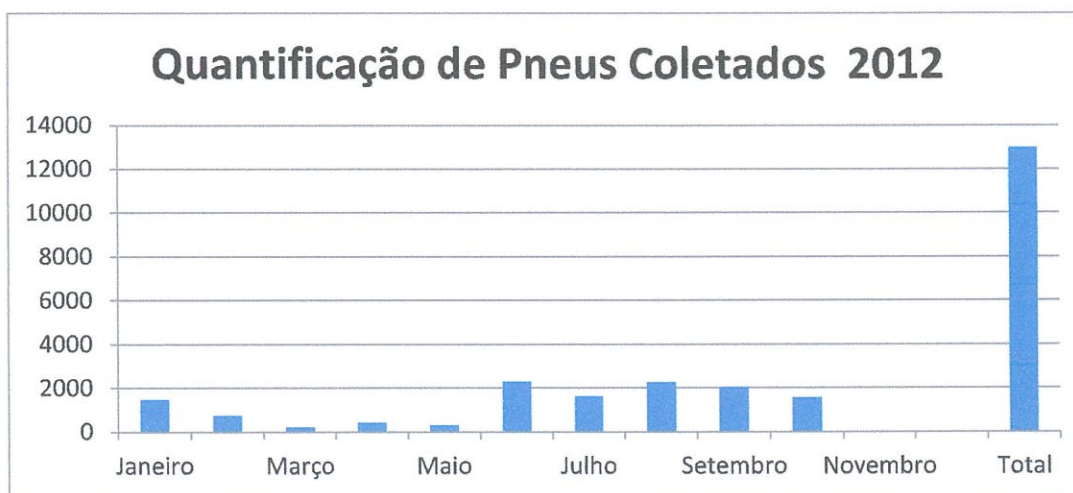


Gráfico 18 - Estatísticas do gerenciamento de pneus inservíveis em Tatuí no ano de 2012.

DESTINAÇÃO FINAL DOS PNEUS INSERVÍVEIS

A seguir está apresentado o total de pneus coletado e destinado de forma correta pelo Programa de Gestão de Resíduos Pneumáticos - PGRP. Os referidos resíduos são dispostos no Ecoponto de Pneus de Tatuí, por transportadoras conveniadas com a RECICLANIP, e destinados em empresas de produção de cimento para co-processamento.

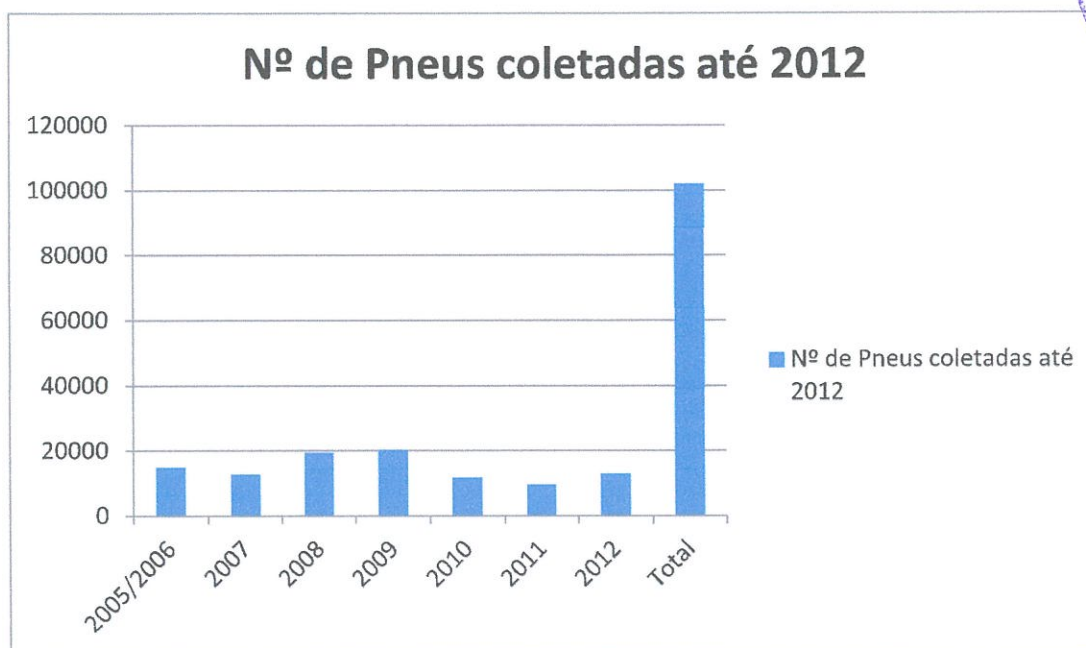


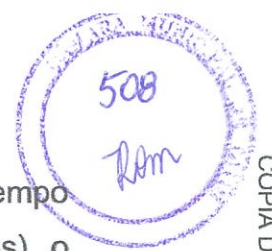
Gráfico 19 - Estatística anual do gerenciamento de pneus inservíveis em Tatuí.

25.4. Plano de Gerenciamento de Materiais Recicláveis, Cooperativa De Reciclagem De Tatuí

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1980, a produção de embalagens e produtos descartáveis aumentou significativamente, assim como a produção de lixo, principalmente nos países desenvolvidos. O aumento da produção destes resíduos gerou uma preocupação com o meio ambiente e muitos governos e organizações não governamentais começaram a cobrar das empresas uma postura responsável, onde o crescimento econômico deveria estar aliado à preservação do meio ambiente. Assim, começaram a surgir campanhas de separação do lixo, coleta seletiva e reciclagem de materiais. O processo de reciclagem envolve a transformação de materiais usados em novos produtos para o consumo, envolvendo a economia de energia, dos recursos naturais e reintroduzindo ao ciclo produtivo o que é descartado pela população.

A reciclagem traz muitos benefícios como a diminuição significativa da poluição do solo, ar e água, diminuindo a geração de novos resíduos e os custos de produção, além da geração de novos empregos. A maioria dos



materiais que acabam nos lixos, pode ser reciclada e tendo em vista o tempo de decomposição natural de alguns materiais como o plástico (450 anos), o vidro (5.000 anos), a lata (100 anos), o alumínio (de 200 a 500 anos), faz-se necessário o desenvolvimento de uma consciência ambientalista para uma melhoria da qualidade de vida atual e para que haja condições ambientais favoráveis à vida das futuras gerações.

A reciclagem é uma alternativa para amenizar o problema, porém, é necessário o engajamento da população para realizar esta ação. O primeiro passo é perceber que o lixo é fonte de riqueza e que para ser reciclado deve ser separado. Ele pode ser separado de diversas maneiras e a mais simples é separar o lixo orgânico do inorgânico (lixo molhado / lixo seco). O lixo inorgânico vai para as cooperativas e é separado pelos cooperados, basicamente em derivados de metais, papel, vidro e plásticos.

HISTÓRICO DA COOPERATIVA

A Cooperativa de Reciclagem de Tatuí foi inaugurada em 2005, sob o nome de Cooperativa de Reciclagem Renascer. A coleta seletiva de materiais é realizada por 2 (dois) caminhões, sendo que um deles faz a coleta de materiais dos domicílios e o outro realiza a coleta nas empresas e outras entidades. O regime da cooperativa é de igualdade, onde todo o dinheiro arrecadado com a venda dos materiais recicláveis é dividido igualmente entre os cooperados, de acordo com o número de horas trabalhadas. A cooperativa está situada em uma ampla área onde é realizado o processo de triagem, separação, armazenamento e organização dos materiais recicláveis.

Conta com aproximadamente 40 cooperados que realizam os trabalhos de coleta de matéria prima (grupo de coleta), separação (grupo interno) e administração. A diretoria administrativa é formada por vários cooperados que atuam nas funções de presidente, vice-presidente, 1º tesoureiro, 2º tesoureiro, 1º secretário e 2º secretário. Todos os cooperados têm o direito a votar e pleitear os cargos.



FLUXO DO PROCESSO PRODUTIVO

1 - Coleta e transporte de materiais recicláveis:

Os caminhões fazem as coletas dos materiais em dias específicos em cada Bairro e realiza o transporte até a Cooperativa.

2 - Chegada, acondicionamento e triagem dos materiais:

Ao chegar à Cooperativa, o material reciclável é colocado no depósito para em seguida ser triado (Foto 1). O material é separado em classes, como vidros, derivados de metais, papéis, e plásticos. Os materiais que não são recicláveis são destinados ao aterro sanitário, sendo classificados como rejeitos. Após serem separados, os materiais ficam estocados até atingir a quantidade suficiente para ser prensada, em prensa pneumática, visando a produção de fardos com cerca de 250kg.

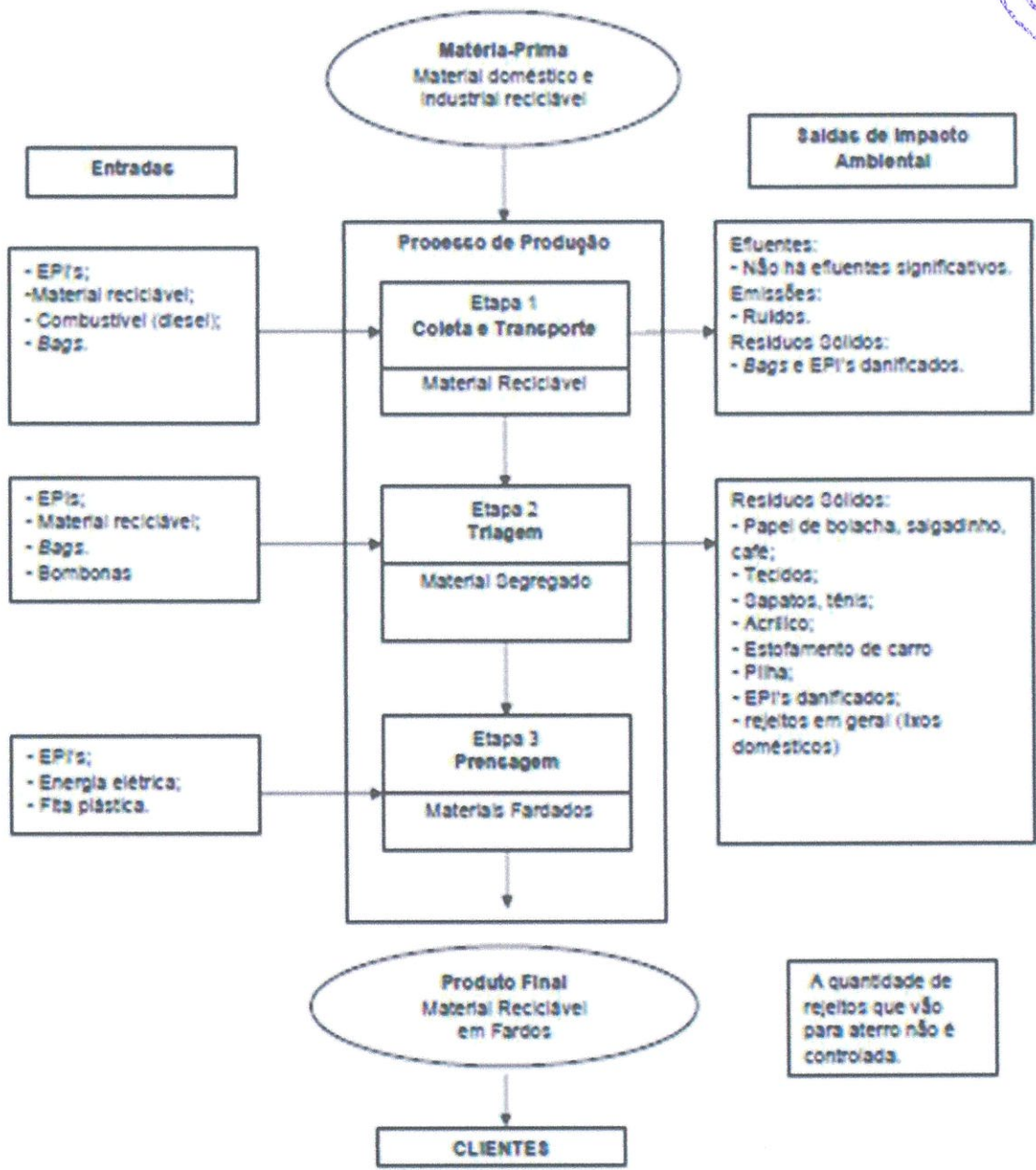


Figura 8 - Chegada do material reciclável.

3 - Prensagem dos materiais:

Após a separação dos materiais, eles são reunidos até formar uma carga suficiente para que sejam levados às prensas, onde o material segrega-se em forma de fardos, prontos para a expedição. Produto final e destinação aos clientes: O material prensado em fardos fica guardado até ser vendido a sucateiros da região. Os clientes, em geral, são consumidores diretos do material ou sucateiros.

510
RBM



Fluxograma 5 - Usina de reciclagem.



COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NO ANO DE 2010

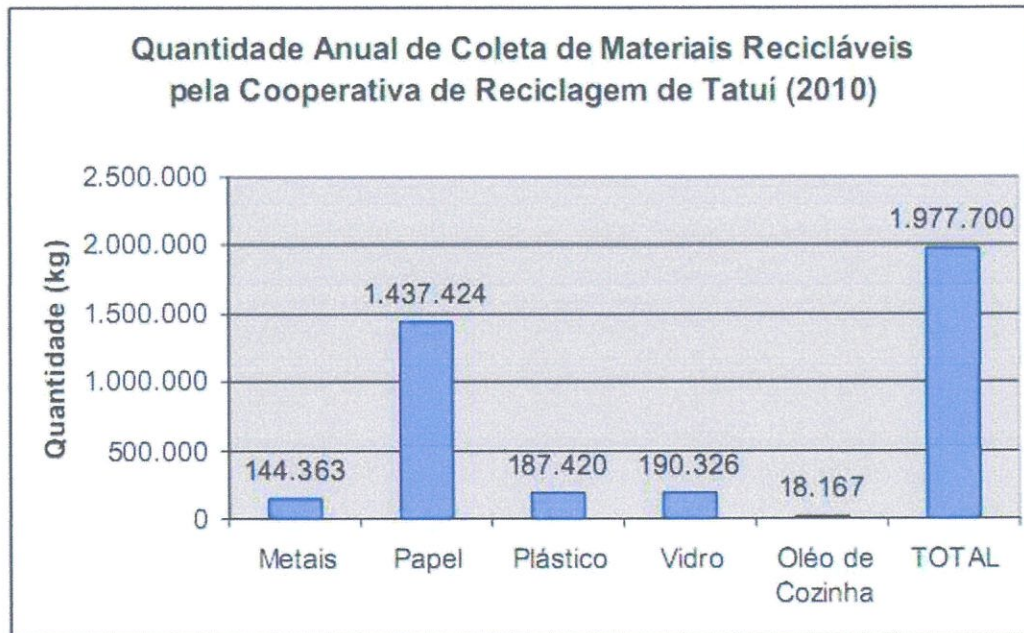


Gráfico 20 - Quantidade anual de materiais recicláveis coletados no ano de 2010.

TIPOS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS COLETADOS EM 2010

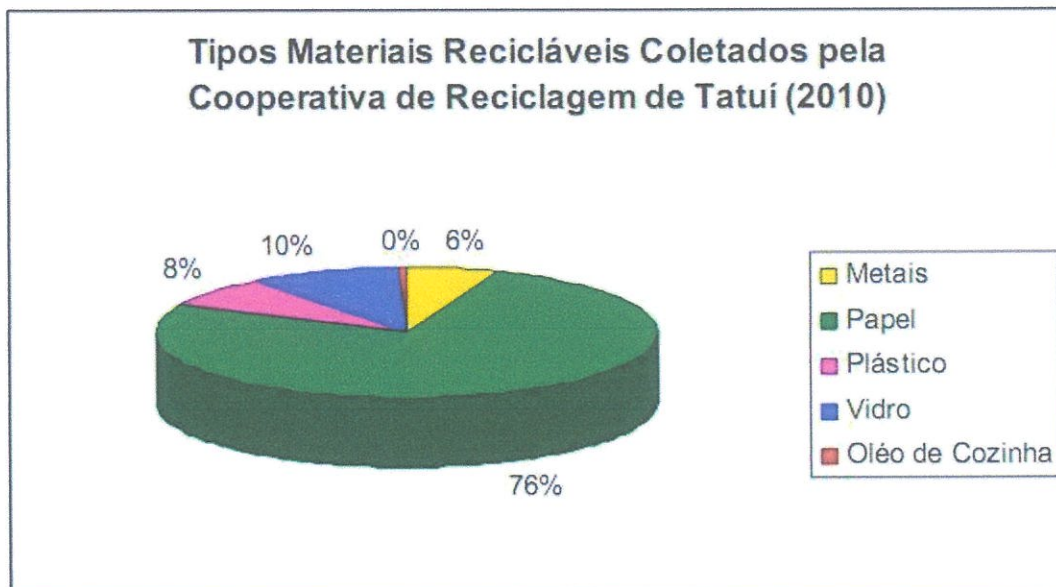


Gráfico 21 - Tipos de materiais recicláveis coletados em 2010.



DISTRIBUIÇÃO MENSAL DA COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM 2010

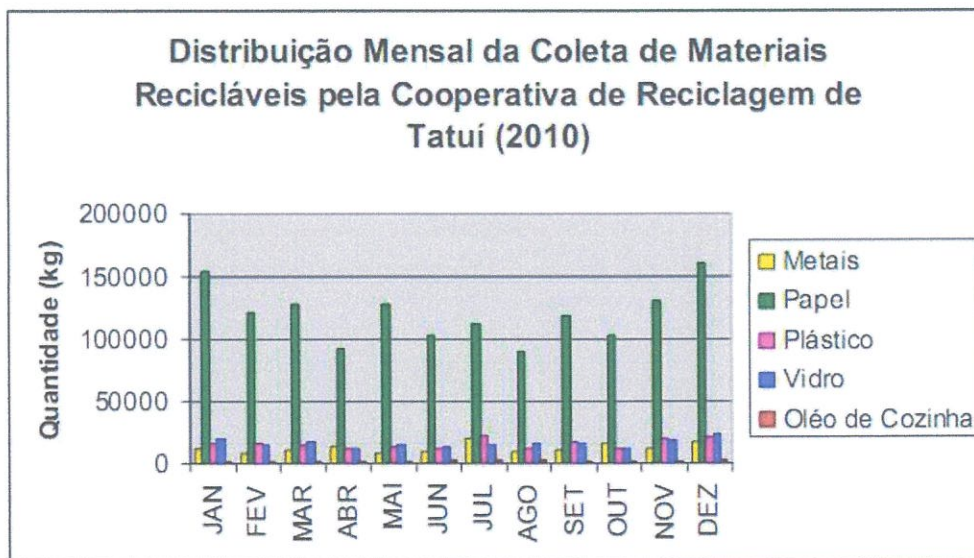


Gráfico 22 - Distribuição mensal da coleta de materiais recicláveis no ano de 2010.

O lixo é o maior causador da degradação do meio ambiente e pesquisas indicam que cada ser humano produz, em média, pouco mais que 1 quilo de lixo por dia. Desta forma, é inevitável o desenvolvimento de uma cultura de reciclagem, tendo em vista a escassez dos recursos naturais não renováveis e a falta de espaço para acondicionar tanto lixo. Se hoje não tivermos uma postura e uma consciência ambiental, reparando os danos causados ao meio ambiente e evitando novos desastres ecológicos, a continuidade e a qualidade de vida estarão comprometidas.

25.5. Plano Integrado de Gerenciamento de RCD

Controle e Fiscalização dos Geradores e Transportadores de Resíduos de Construção e Demolição - RCD.

A disposição irregular de resíduos da construção e demolição (RCD) acarreta uma série de inconvenientes para toda a sociedade, tais como: altos custos para o sistema de limpeza urbana, enchentes, assoreamento e contaminação de cursos d'água, contaminação de solo, erosão, obstrução de sistemas de drenagem urbana, entre outros.



As diretrizes para o gerenciamento de RCD nos municípios brasileiros foram estabelecidas pela Resolução nº 307 de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

No Município de Tatuí, entretanto, este tema já fazia parte da agenda ambiental desde 1998 quando da publicação da Lei Municipal 3.056, e regulamentada pelo decreto municipal nº 4.779 de 2005, que dispõe sobre o transporte desses resíduos.

Em 2010 a lei municipal nº 4.320 instituiu o sistema sustentável de resíduos da construção civil e resíduos volumosos e o Plano Integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil.

No Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, os geradores destes resíduos são definidos como responsáveis pelo seu gerenciamento. Por esta razão, devem elaborar e implementar em seus empreendimentos os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, cuja prioridade deve ser a não geração e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a adequada destinação final.

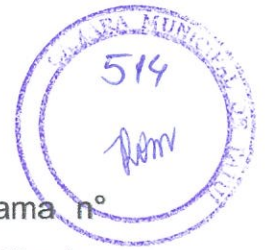
Nesse plano, os RCD são classificados e definidos da seguinte maneira:

- Resíduos Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados;
- Resíduos Classe B: resíduos recicláveis para outras destinações;
- Resíduos Classe C: resíduos não perigosos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação;
- Resíduos Classe D: resíduos perigosos oriundos do processo de construção.

As demais diretrizes e conceitos estão discriminados nos dois componentes do Plano Integrado, o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Programa de Gerenciamento:

O Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deve ser elaborado e implementado pelo Município para estabelecer diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores.



Instalação de Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil:

O presente empreendimento visa atender a Resolução Conama n° 307/02, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, com a implantação do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Central Municipal de Triagem e Beneficiamento de RCC "CMTB":

A Central Municipal de Triagem e Beneficiamento de RCC é um empreendimento a ser implantado e administrado pela prefeitura municipal de Tatuí, que terá por finalidade receber todos os RCC a serem gerados no Município, triando e beneficiando, visando o máximo reaproveitamento dos resíduos.

A CMTB possui área de 10.000 m², estando localizada na Rua José Maria Mendes de Góes, no bairro Jardim Gramado. Esta área vazia e pública localiza-se na parte sudeste do Município, conforme certidão de uso do solo n° 033/12, a área está inserida na ZU- 5, estando de acordo com a lei municipal n° 4228 de 27/07/09 e 4250 de 07/10/2009. Há poucas residências ao redor algumas não habitadas. Com formato retangular é cercada por quatro ruas com largura de 14 metros, com pavimento de terra. Na CMTB só serão aceitos RCC. Estes resíduos serão trazidos das ATM's, (área de transbordo municipal) e também diretamente do pequeno/grande gerador.

Para a elaboração do projeto da CMTB, as principais normas técnicas da ABNT utilizadas como base foram a NBR 15112 e NBR 15114. Assim sendo, nos tópicos seguintes serão descritas as condições de implantação, projeto e operação da CMTB.

Quanto a Viabilidade Técnica: Pretende-se, com a implantação da referida Usina (ver projeto anexo) com capacidade para 25t/h, produzir agregados reciclados, para aplicação em obras de edificação ou infra-estrutura (pavimentação) no município, visando o gerenciamento dos RCC, reduzindo os impactos ambientais com a economia de recursos naturais (reciclagem ou reaproveitamentos destes resíduos) e o controle da disposição inadequada dos mesmos.

Entende-se por Agregados Reciclados: *"Material granular proveniente do beneficiamento de Resíduos da Construção Civil de natureza mineral (concreto, argamassa, produtos cerâmicos e outros), designados como classe A, que*

515
Pomv

apresenta características técnicas adequadas para aplicação em obras de edificação ou infra-estrutura conforme especificações da norma brasileira NBR 15.116/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).”

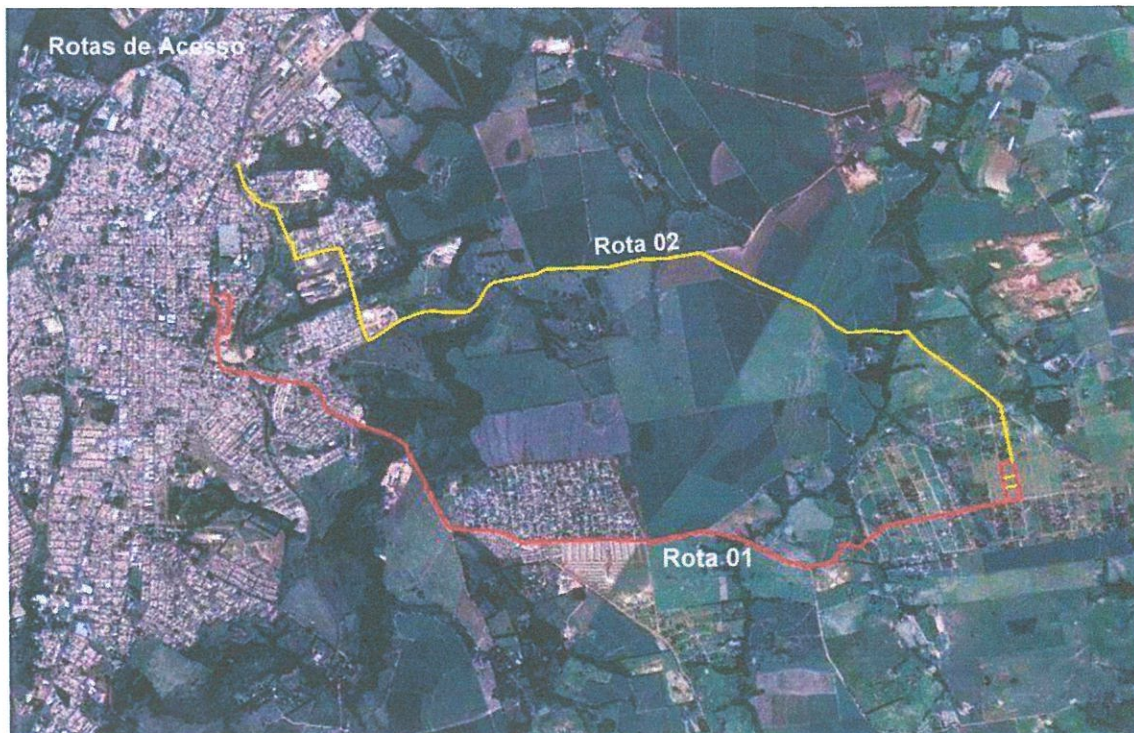


Figura 9 - Rotas de Acesso a Usina de RCC.

Rotas de Acesso a CMTB:

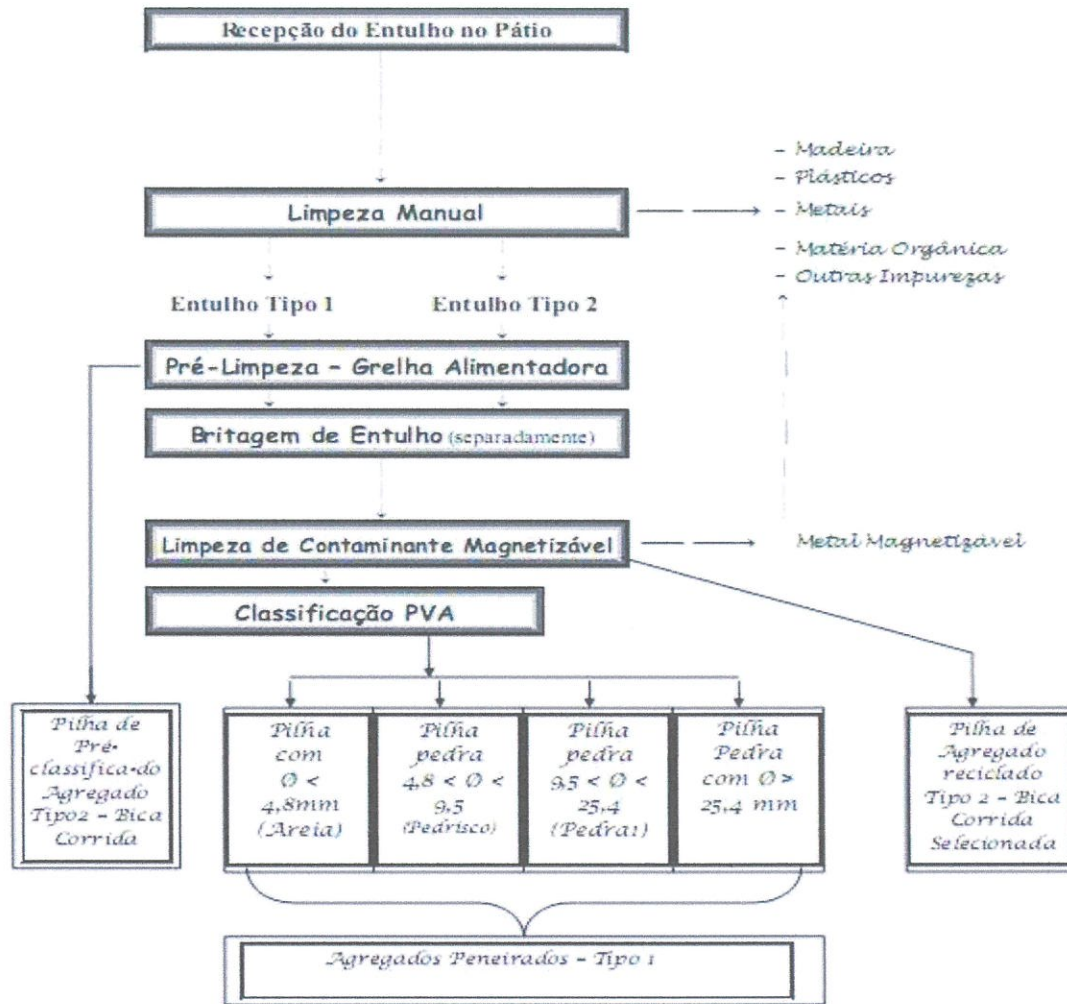
A partir do perímetro central do município, existem dois acessos ao empreendimento, conforme imagem 02.

Rota 01: A partir da Av. Cônego João Clímaco, seguir pela Rua José Ribeiro de Meneses, Rua Teófilo de Andrade Gama, Rua José Maria Mendes de Góes, Jardim Gramado, 8,12 Km.

Rota 02: A partir da Rodovia Laurindo Dias Minhoto, seguir pela Rua Rio de Janeiro, Rua Lauro de Campos Portela, Rua Antonio de Salles, Rua São Lázaro, Jardim Gramado, 8,25 Km.



FLUXOGRAMA DA USINA



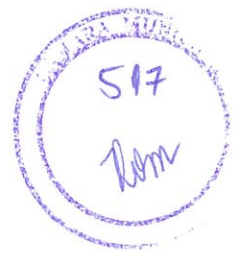
Fluxograma 6

26. Encerramento do Atual Aterro de Tatuí

Encontra-se em fase de encerramento o aterro municipal de Tatuí, como alternativa de tratamento e destinação para os resíduos gerados pelo município, optou-se por enviá-los ao Aterro Particular de Cesário Lange, Administrado pela empresa Proposta Ambiental.

No Aterro Sanitário de Tatuí, após o encerramento do recebimento de resíduos, de acordo com o seu Plano de Encerramento, será dada continuidade às ações de:

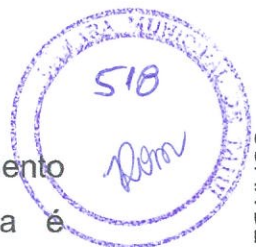
- Readequação e reconformação geométrica dos taludes, bermas e plataformas;



- Selamento Superficial;
- Manutenção física das instalações, como:
- Sistema Viário;
- Paisagismo;
- Sistema de drenagem de chorume e gás;
- Sistema de Tratamento de Efluente;
- Sistema de Monitoramento Ambiental;
- Limpeza geral da área;
- Sistema de Monitoramento Geotécnico;
- Sistema de drenagem de águas superficiais;
- Cercas, portões e as edificações;
- Manutenção das instalações operacionais existentes;
- Execução do Plano de Monitoramento Ambiental e Geotécnico;
- Operação do sistema de tratamento de efluentes líquidos e gasosos, e quanto ao uso futuro da área, está previsto no plano de encerramento a necessidade de compatibilização com as demais atividades do aterro sanitário que continuarão sendo realizadas, após o encerramento do recebimento dos resíduos, quais sejam o tratamento dos efluentes líquidos, a estabilização geotécnica e de recalques e ainda as atividades.

27. Controle Ambiental

O tema controle ambiental que será tratado nos tópicos seguintes está voltado aos objetivos, metas e ações com foco na implantação, no aprimoramento ou na melhoria do controle exercido sobre os geradores de resíduos, que em função do tipo e natureza e da legislação vigente, têm responsabilidades específicas no gerenciamento dos mesmos. A separação em grandes geradores e geradores de resíduos de serviços de saúde, geradores de resíduos de construção e demolição e logística reversa - foi realizada em função do status e da evolução nos níveis de controle. Enquanto o controle sobre os grandes geradores e geradores de serviço de saúde já se iniciou há

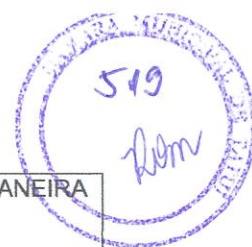


algum tempo, já tendo sido possível adquirir certa experiência e conhecimento sobre a dinâmica deste universo, o controle da logística reversa é acompanhado de muitas indagações ainda sem resposta concreta. Desta forma a separação nos temas da forma como proposta pode, no futuro e na medida em que o cenário evolua se mostrar inadequada ou desnecessária, devendo ser revista.

27.1. Logística Reversa

Ao contrário dos temas anteriores também relacionados ao controle ambiental, a logística reversa é ainda uma novidade e a sua implementação precisa ser construída. Ainda que se tenha alguma experiência com a logística reversa aplicada aos pneus inservíveis, este conceito requer, por parte de todos, reflexão e aprofundamento. Em sendo uma novidade e também pelo fato de envolver diversos atores, ou seja, a cadeia de fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores, refletindo a responsabilização compartilhada, as perguntas são muitas e as respostas ainda estão sendo discutidas e elaboradas. Por estas particularidades, as propostas para desenvolvimento desta forma de controle ambiental a seguir apresentadas são preliminares e certamente precisarão ser revistas e complementadas, com maior rapidez que as demais, na medida em que o conceito sedimente.

OBJETIVO	ACOMPANHAR, FISCALIZAR E MONITORAR A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (LEI FEDERAL 12.305/2010).
META	GARANTIR A IMPLEMENTAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE TATUÍ, CONFORME DEFINIDO NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E FEDERAL;
AÇÕES	CRIAR E NORMATIZAR GRUPOS DE TRABALHOS (GT) ESPECÍFICOS, AGRUPANDO-OS POR SETOR E PELAS CARACTERÍSTICAS SIMILARES DOS PRODUTOS PERIGOSOS, REUNINDO NESTE GRUPO O PODER PÚBLICO, A INICIATIVA PRIVADA E A SOCIEDADE ENVOLVIDA NA CADEIA DE LOGÍSTICA REVERSA; REALIZAR ENCONTROS E REUNIÕES COM ENTIDADES REPRESENTATIVAS DOS SETORES ENVOLVIDOS NA CADEIA DA LOGÍSTICA REVERSA PARA DISCUTIR, ESCLARECER, DEBATER, ENCONTRAR SOLUÇÕES; BUSCAR A COOPERAÇÃO DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL COM O SETOR EMPRESARIAL E DEMAIS SEGMENTOS DA SOCIEDADE, SEJA EM ESCLARECIMENTOS SOBRE A ESTRUTURAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS TEMAS ENVOLVIDOS, SEJA POR MEIO DE SUPORTE MATERIAL E TÉCNICO PARA VIABILIZAR A EFETIVIDADE DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS;



<p>PRIVILEGIAR AS SOLUÇÕES CONSORCIADAS OU COMPARTILHADAS, DE MANEIRA A POSSIBILITAR A GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS; FISCALIZAR O CUMPRIMENTO DAS DISPOSIÇÕES LEGAIS; INSERIR OS ASPECTOS RELACIONADOS A LOGÍSTICA REVERSA NOS PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL, NO QUE COUBER; ACOMPANHAR A REGULAMENTAÇÃO DA LEI FEDERAL DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDO;. IMPLEMENTAR NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE TATUÍ AS DISPOSIÇÕES DA LEI FEDERAL DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.</p>
--

27.2. Educação Ambiental

O processo de construção das “Cidades Sustentáveis” ratifica a necessidade da implantação de uma Política Municipal de Educação Ambiental como uma estratégia que possibilite a integração de conceitos e práticas para a concretização desta diretriz.

A consolidação desta Política vem ampliar os bons resultados dos Programas de Educação Ambiental que podem ser constatados pela adesão da comunidade Tatuí às propostas de meio ambiente desenvolvidas para a cidade. Nesta perspectiva, o plano de gestão de resíduos sólidos estabelece, enquanto diretriz para o processo de Educação Ambiental, a necessidade do consumo consciente para a redução da geração de resíduos, a reutilização e encaminhamento para a reciclagem e a destinação ambientalmente adequada dos materiais inservíveis. Embora a educação ambiental constitua um item específico deste documento, cabe destacar o seu caráter de transversalidade em todas as ações propostas. Os objetivos, metas e ações propostas são:

OBJETIVO	ESTIMULAR A PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO NA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS; PROMOVER A REDUÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS MEDIANTE O INCENTIVO AO CONSUMO CONSCIENTE E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS.
META	ATENDER 100% DA DEMANDA; REDUZIR A QUANTIDADE DE RESÍDUOS RESULTANTES DE DESPERDÍCIO;
AÇÕES	ESTABELEÇER PARCERIAS COM ADMINISTRADORAS DE CONDOMÍNIOS, ASSOCIAÇÕES DE MORADORES E ÓRGÃOS REPRESENTATIVOS DE CLASSES; PROMOVER CAMPANHAS SISTEMÁTICAS DE MÍDIA PARA VEICULAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS NOS DIFERENTES PROGRAMAS; PRODUZIR MATERIAIS DIDÁTICOS E DE DIVULGAÇÃO; ELABORAR CAMPANHAS DE DIVULGAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE COLETA

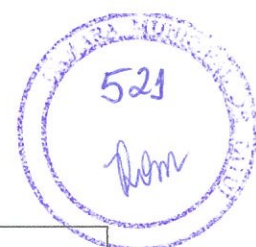
<p>DE RESÍDUOS;</p> <p>DESENVOLVER AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DE MOBILIZAÇÃO DAS COMUNIDADES VISANDO;</p> <p>DIVULGAR E SENSIBILIZAR PARA A PARTICIPAÇÃO;</p> <p>ELABORAR CAMPANHA MEDIANTE USO DE OUTROS MEIOS DE COMUNICAÇÃO PARA AMPLIAÇÃO DO PÚBLICO BENEFICIÁRIO;</p> <p>DESENVOLVER COM EXPOSIÇÕES INTERATIVAS, PALESTRAS, VÍDEOS EDUCATIVOS, TEATROS E PRÁTICAS LÚDICAS, ATIVIDADES QUE SENSIBILIZEM A POPULAÇÃO COM RELAÇÃO AO CONSUMO E A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS;</p> <p>DESENVOLVER AÇÕES EDUCATIVAS JUNTO AOS SERVIDORES MUNICIPAIS VOLTADAS À REDUÇÃO E SELEÇÃO DE MATERIAIS DESCARTADOS GERADOS;</p> <p>PROMOVER O DEBATE E ESCLARECIMENTO JUNTO AOS SERVIDORES MUNICIPAIS PARA A ADOÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO AMBIENTE DE TRABALHO;</p> <p>ESTIMULAR O USO DE SISTEMAS DE COMPOSTAGEM DOMICILIAR.</p>
--

28. Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática da Eficiência e Eficácia das Ações Programadas Controle Social

28.1. Indicadores de Desempenho Operacional e Ambiental

A fiscalização dos serviços prestados bem como, a avaliação periódica do desempenho dos serviços das empresas contratadas é realizada diariamente pelos servidores lotados no Departamento de Limpeza Pública.

O controle realizado pela fiscalização visa mensurar as variáveis que compõe os indicadores de qualidade e de eficiência operacional e estes são obtidos por meio de preenchimento diário de relatório contendo informações como: quilometragem dos veículos, horas de máquina, número de funcionários apresentados, consumo de material, quantidade de resíduos coletados, quantidade de resíduos dispostos, horário de desenvolvimento das atividades, quilometragem varrida, número de equipes apresentadas, destino dos resíduos coletados, estado de limpeza de conservação dos uniformes e equipamentos de proteção individual, análises periódicas de efluentes, corpo receptor e lençol freático, vazão de efluentes, entre outros.



TEMA	INDICADOR	PADRÃO
SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	Nº DE RECLAMAÇÕES; PERCENTAGEM DA POPULAÇÃO QUE NÃO FAZ USO DOS SERVIÇOS DE COLETA; QUANTIDADE ANUAL DE RESÍDUOS REMOVIDOS DOS CURSOS D'ÁGUA; CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS ORIUNDOS DA COLETA CONVENCIONAL PORTA A PORTA NA PLANTA DE DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS; QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETADA; QUANTIDADE DE RESÍDUOS DESTINADA ADEQUADAMENTE.	100% DA POPULAÇÃO PARTICIPANDO E CONSEQUENTEMENTE FAZENDO USO DOS SERVIÇOS
MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO DO ATERRO SANITÁRIO	MONITORAMENTO PERIÓDICO DO EFLUENTE, DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS. MONITORAMENTO GEOTÉCNICO, ITENS REFERENTES À MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EXECUTADOS PERIODICAMENTE	ATENDIMENTO DOS PADRÕES ESTABELECIDOS POR LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS
MONITORAMENTO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS	MONITORAMENTO PERIÓDICO DO EFLUENTE, DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEAS ITENS REFERENTES A MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EXECUTADOS PERIODICAMENTE	ATENDIMENTO DOS PADRÕES ESTABELECIDOS POR LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS
SERVIÇOS DE LIMPEZA	Nº DE RECLAMAÇÕES; QUANTIDADE DE RESÍDUOS REMOVIDOS NOS SERVIÇOS DE LIMPEZA; QUANTIDADE DE LOCAIS PÚBLICOS COM DISPOSIÇÃO INADEQUADA DE RESÍDUOS;	ÍNDICE SATISFATÓRIO MEDIDO POR PESQUISA DE OPINIÃO
DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS DA COLETA CONVENCIONAL E LIMPEZA PÚBLICA	POSSUIR LICENÇA DE OPERAÇÃO APRESENTAR PERIODICAMENTE AS ANÁLISES DENTRO DOS PADRÕES EXIGIDOS PELOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS NÚMERO DE RECLAMAÇÕES DA POPULAÇÃO DO ENTORNO.	ATENDIMENTO DOS PADRÕES ESTABELECIDOS POR LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS
FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL E DOS SERVIÇOS	NÚMERO DE SOLICITAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO; NÚMERO DE ORIENTAÇÕES, NOTIFICAÇÕES E AUTUAÇÕES; NÚMERO DE PLANOS DE GERENCIAMENTO ANALISADOS.	CUMPRIMENTO DAS LEGISLAÇÕES VIGENTES
ACOMPANHAMENTO DA OPERACIONALIZAÇÃO	QUANTIDADE (DIÁRIA, MENSAL, ANUAL) DE RESÍDUOS, DE FORMA TOTALIZADA; QUANTIDADE (DIÁRIA, MENSAL, ANUAL) DE RESÍDUOS DISPOSTOS EM ATERRO; QUANTIDADE (DIÁRIA, MENSAL, ANUAL) DE REJEITO; QUANTIDADE (DIÁRIA, MENSAL, ANUAL) DE MATERIAL RECICLÁVEL SEPARADO; QUANTIDADE (DIÁRIA, MENSAL, ANUAL) DE COMPOSTO ORGÂNICO PRODUZIDO;	100% DE ATENDIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS NO CONTRATO DE CONCESSÃO



	QUANTIDADE (DIÁRIA, MENSAL, ANUAL) DE OUTROS .	
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	NÚMERO DE PALESTRAS REALIZADAS, NÚMERO DE VISITAS A CONDOMÍNIOS; DISTRIBUIÇÃO DE INFORMATIVOS; MUTIRÕES DE LIMPEZA; PERCENTUAL DA POPULAÇÃO SENSIBILIZADA ATRAVÉS DAS CAMPANHAS EDUCATIVAS	100% DA POPULAÇÃO PARTICIPANDO E CONSEQUENTEMENTE FAZENDO USO DOS SERVIÇOS

29. Ações de Emergência e Contingência

A contingência é uma situação de risco, inerente às atividades, processos, produtos, serviços, equipamentos ou instalações industriais e que ocorrendo se caracteriza em uma emergência. Essa por sua vez é toda a ocorrência anormal, que foge ao controle de um processo, sistema ou atividade, da qual possam resultar danos a pessoas, ao meio ambiente, a equipamentos ou ao patrimônio próprio ou de terceiros, envolvendo atividades ou instalações industriais. Em caso de emergências e contingências relacionadas a resíduos sólidos deve ser acionado imediatamente o Setor responsável pelo serviço de limpeza pública ou os órgãos de segurança e fiscalização. Em caso de situações especiais não corriqueiras, emergências, desastres ou calamidade pública, com aumento temporário de demanda ou diminuição da capacidade de coleta, transporte, tratamento ou disposição, o poder público deverá garantir a continuidade dos serviços de coleta e limpeza pública, em acordo com a capacidade de prestação e as necessidades apresentadas, considerando as peculiaridades da situação, podendo reduzir os serviços em áreas não atingidas visando concentrar esforços no atendimento das áreas com maior demanda e requisitar equipamentos e próprios municipais ou particulares, atendidos os requisitos legais, para reforço de suas atividades. Atualmente os serviços de Coleta e Limpeza Pública se integram aos esforços da Defesa Civil do Município, desde a fase do planejamento até a intervenção nas situações que demandem a intervenção da Defesa Civil. Reciprocamente os esforços da Defesa Civil podem ser acionados em caso de emergência ou contingência nos serviços de limpeza e coleta de resíduos. Os serviços de Coleta e Limpeza pública poderão, em situações críticas, ter suas regras de

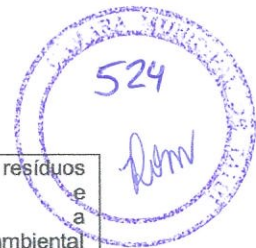


atendimento e funcionamento operacional modificadas pelo poder público visando melhor atender o interesse público, em especial as questões de saúde pública.

Procedimentos de Ações:

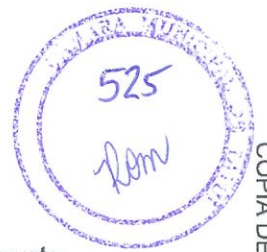
SITUAÇÃO	RECURSOS	RESPONSÁVEL	ACIONAR	PROVIDÊNCIA
Falta/falha grave de qualquer serviço	CONTRATO	Fiscalização, PMT	ORGÃO CENTRAL	Regularizar o serviço Acionar penalidades do contrato
Falha com interrupção longa no tratamento e disposição	FISCALIZAÇÃO	Tratamento Ou destinação	Ver plano de emergências e contingências da unidade de tratamento	Suspender coleta até providenciar destinação alternativa
Interrupção no serviço de coleta e limpeza	CONTRATO	FISCALIZAÇÃO	Gestor do contrato	Aplicação das penalidades previstas em contrato à contratada. Contratar empresa em caráter emergencial.
Invasão e ocupação irregular de áreas municipais com risco por passivo de resíduos	GUARDA E POLICIAMENTO	Guarda Municipal Fiscalização	GuardaMunicipal, Fundação de Ação Social	Realocação imediata
Disposição irregular de resíduos não perigosos em área particula	LIGISLAÇÃO AMBIENTAL	Fiscalização das Secretarias Municipais do Meio Ambiente, Urbanismo e Saúde e Órgãos de segurança pública	Unidade de Fiscalização - Urbanismo -	Notificar e multar o autor do despejo, se conhecido, ou o proprietário da área Determinar a limpeza e vedação da área .Determinar que se dê destinação adequada aos resíduos.
Disposição irregular de resíduos não perigosos em área pública - autorconhecido	LIGISLAÇÃO AMBIENTAL	Fiscalização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente	Monitoramento - Meio Ambiente fiscalização	Notificar e multar o autor do despejo, se conhecido, determinando a limpeza e a destinação adequada aos resíduos
Disposição irregular de resíduos não perigosos em área pública - autordesconhecido	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	Órgão de Limpeza Pública	Departamento de Limpeza Publica - Meio Ambiente	Limpar a área
Disposição irregular de resíduos perigoso	Fiscalização ambiental e policiamento	Fiscalização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e órgãos de segurança pública, (Defesa Civil) ,Emergências Ambientais -CETESB	(Defesa Civil) Emergências Ambientais -CETESB Corpo de Bombeiros	Identificar o produto Isolar e sinalizar a área. Determinar a limpeza e a destinação adequada aos resíduos. Determinar e acompanhar a recuperação ambiental Notificar e multar o autor do despejo, se conhecido, o proprietário da área ou o fabricante do produto.
Acidentes envolvendo produtos perigosos	Procedimentos específicos para acidentes com cargas perigosas	Fiscalização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e órgãos de segurança pública, Defesa Civil	Defesa Civil Corpo de Bombeiros Polícia Rodoviária Estadual, Emergências Ambientais	Identificar o produto Isolar e sinalizar a área .Determinar a limpeza do local e a destinação adequada

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-1 CESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse http://e-processo.tce.sp.gov.br - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSSGO-AY98-6NN4-8Q4Q



				dos resíduos e a recuperação ambiental. Multar o responsável pelo dano ambiental.
Interrupção no acesso as unidades de transferência, tratamento ou destinações finais	Plano de acesso alternativo	Prestador do serviço de coleta Agentes de Trânsito	Fiscalização	Solicitar autorização para usar caminhos alternativos previstos ou novos

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-licsp. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.ice.sp.gov.br> - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSGO-AY98-6NN4-8Q4Q



Referências

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NB 1.183. Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004 – Resíduos Sólidos, de 31 de maio de 2004.

Classificar os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.005/2004: Lixiviação de Resíduos: O ensaio de lixiviação referente a NBR 10.005 é utilizado para a classificação de resíduos industriais, pela simulação das condições encontradas em aterros. A lixiviação classifica um resíduo como tóxico ou não, seja classe I ou não. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.006/2004. Solubilização de Resíduos: O ensaio de solubilização previsto na Norma NBR 10.006 é um parâmetro complementar ao ensaio de lixiviação, na classificação de resíduos industriais. Este ensaio tem por objetivo, a classificação dos resíduos como inerte ou não, isto é, classe III ou não. ABNT, 2004.

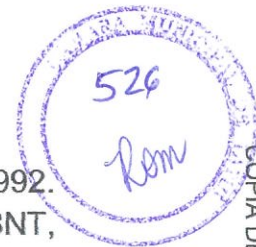
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.007/2004. Amostragem de Resíduos: Esta norma é referente à coleta de resíduos e estabelece as linhas básicas que devem ser observadas, antes de se retirar qualquer amostra, com o objetivo de definir o plano de amostragem (objetivo de amostragem, número e tipo de amostras, local de amostragem, frascos e preservação da amostra). ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.157/ 1987. Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projeto, construção e operação – Procedimento. ABNT, 1987.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.703/1989. Degradação do solo: Terminologia. ABNT, 1989.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 11.174/NB1264 de 1990. Armazenamento de resíduos classes II – não inertes e III – inertes. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 11.175/NB 1.265 de 1990. Incineração de resíduos sólidos perigosos. Padrões de desempenho – Procedimento. ABNT, 1990.



ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.235/ 1992. Procedimentos o armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos. ABNT, 1992.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.807/ 1993. Resíduos de serviços de saúde – Terminologia. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.808/ 1993. Resíduos de serviços de saúde – Classificação. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.809/1993. Manuseio de resíduos de serviços de saúde – Procedimento. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 12.810/ 1993. Coleta de resíduos de serviços de saúde – Procedimento. ABNT, 1993.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.221/1995. Transporte de resíduos. ABNT, 1995.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.894, de 16 de março de 2006. TRATAMENTO NO SOLO (landfarming). Esta técnica é apropriada para dispor óleo não passível de recuperação como materiais absorventes impregnados (palha, serragem e turfa), e as emulsões água em óleo. ABNT, 2006.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.895/ 1997. Construção de poços de monitoramento e amostragem – Procedimento. ABNT, 1997.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.896/ 1997. Aterros de resíduos não perigosos – Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento. ABNT, 1997.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13.968/ 2007. Embalagem rígida vazia de agrotóxico Procedimento de lavagem. ABNT, 2007.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14.283/1999. Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico – Procedimento. ABNT, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2010, São Paulo: ABRELPE 2010.

BRAGA, C.B.B.; DIAS, N.C. Gestão de resíduos Sólidos Urbanos. Volume I. Curitiba: 2008.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. 21 Projetos Ambientais Estratégicos. Disponível em:



[HTTP://www.ambiente.sp.gov.br/projetos.php](http://www.ambiente.sp.gov.br/projetos.php).

Acesso em 15 de abril de 2012.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Coleta Seletiva para os Municípios. São Paulo: SMA/CPLEA, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

PLANO REGIONAL INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – Elaboração ENGECORPS – Novembro de 2011.

ROSENMANN, L.C, NASCIMENTO, V.N., Sistema de Gerenciamento de resíduos Sólidos Urbanos - Estudo de Caso: Curitiba, 2005. Dissertação, Trabalho de Diplomação. Departamento Acadêmico de Biologia Química e Biologia da Unidade de Curitiba. Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.



Prefeitura Municipal de Tatuí

GABINETE

Av. Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Fone: (15) 3259.8400 / Fax: (15) 3251.5174 – CEP 18270.900

LEI MUNICIPAL Nº 4.979, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2015

“Dá nova redação ao artigo 1º da Lei Municipal nº 4.101, de 07 de julho de 2008, que institui o Plano Municipal de Educação do Município de Tatuí, e dá outras providências.”

JOSÉ MANOEL CORREA COELHO, Prefeito do Município de Tatuí, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte a LEI:

Art. 1º - Dá nova redação ao artigo 1º da Lei Municipal nº 4.101, de 07 de julho de 2008:

“Art. 1º - Fica alterado o Plano Municipal de Educação, estabelecido pela Lei Municipal nº 4.101 de 07 de julho 2008, para atender aos termos da Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014, com duração de 10 (dez) anos, consoante documento anexo”.

Art. 2º - Esta lei entrará em vigor na data da sua publicação.

Tatuí, 10 de Novembro de 2015.

JOSÉ MANOEL CORREA COELHO - MANÚ
PREFEITO MUNICIPAL

Publicada no átrio da Prefeitura Municipal de Tatuí, em 10/11/2015
Neiva de Barros Oliveira

(Ofício nº 706/15, da Câmara Municipal de Tatuí).





Prefeitura Municipal de Tatuí

GABINETE DO PREFEITO

Av. Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Fone: (15) 3259.8400 / Fax: (15) 3205 2980 – CEP 18270-900



DECRETO MUNICIPAL Nº. 15.606, DE 25 DE SETEMBRO DE 2014

- **Aprova o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências.**

JOSÉ MANOEL CORREA COELHO, Prefeito do Município de Tatuí, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais e,

CONSIDERANDO o que dispõe a Lei Federal n. 11.445/07, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e determina ao titular dos serviços a formulação de política pública de saneamento básico;

CONSIDERANDO que o art. 19, da Lei Federal n. 11.445/07 prevê que o Plano de Saneamento Básico poderá ser específico para cada serviço;

CONSIDERANDO que, conforme dispõe o art. 3º, inciso IV, da Lei Federal n. 11.445/07, a garantia de informações à sociedade e a participação nos processos de formulação da política dos serviços de saneamento;

CONSIDERANDO que, conforme dispõe o parágrafo único do art. 1º, da Lei Municipal n. 4.783/13, faz parte do conjunto de instrumentos de serviços públicos de saneamento básico, o manejo dos Resíduos Sólidos, que é regulamentado pelo Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;

DECRETA

Art. 1º Fica aprovado e instituído o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Tatuí, anexo único deste Decreto, que, a partir do diagnóstico da atual situação dos serviços públicos de Limpeza Pública e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e com o objetivo de propiciar a correta gestão, a não geração, minimização, reutilização, reciclagem, destinação e tratamento adequado dos resíduos Sólidos Urbanos, estabelece as diretrizes, os objetivos, as metas e as ações a serem adotadas pelo Município para a melhoria da eficiência na prestação dos serviços e para a sua universalização.



Prefeitura Municipal de Tatuí

GABINETE DO PREFEITO

Av. Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Fone: (15) 3259.8400 / Fax: (15) 3205 2980 – CEP 18270-900



Art. 2º O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será revisto periodicamente, em prazo não superior a 04 (quatro) anos.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Tatuí, 25 de setembro de 2014.

JOSÉ MANOEL CORREA COELHO
PREFEITO MUNICIPAL

Publicado no átrio da Prefeitura Municipal de Tatuí, em 25/09/2014
Neiva de Barros Oliveira



Prefeitura Municipal de Tatuí

GABINETE DO PREFEITO

Av. Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Fone: (15) 3259.8400 / Fax: (15) 3205 2980 – CEP 18270-900



LEI MUNICIPAL Nº 4.783, DE 23 DE AGOSTO DE 2013.

- Aprova o Plano Municipal de Saneamento de Tatuí e dá outras providências.

JOSÉ MANOEL CORREA COELHO, Prefeito do Município de Tatuí, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, faz saber que a Câmara Municipal de Tatuí aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica aprovado o Plano Municipal de Saneamento de Tatuí, com o objetivo de promover a universalização dos serviços públicos de saneamento básico com qualidade, regularidade, segurança e sustentabilidade ambiental, social e econômica, conforme Anexo a esta Lei.

Parágrafo único – Para os efeitos desta Lei, consideram-se serviços públicos de saneamento básico o conjunto dos serviços públicos de abastecimento de água potável, de esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo de águas pluviais.

Art. 2º – O Plano Municipal de Saneamento de Tatuí será revisto periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos.

Art. 3º – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Tatuí, 23 de Agosto de 2013.

JOSÉ MANOEL CORREA COELHO
PREFEITO MUNICIPAL

Vicente Aparecido Menezes
Secretário de Governo, Segurança Pública e Transportes

Publicada no átrio da Prefeitura Municipal de Tatuí, em 23/08/2013
Neiva de Barros Oliveira.

(Ofício nº 533/13, da Câmara Municipal de Tatuí).



Prefeitura Municipal de Tatuí
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS JURÍDICOS
Av. Domingos Bassi, 1000 - Jd. Junqueira - Tatuí/SP
Fone: (015) 3259.8400 / e-mail: juridico@tatui.sp.gov.br - CEP 18271.000



Tatuí, 04/10/2021

Ofício nº 2108/2021 - SANJ

Ref. Ofício nº 169/2021 - 3ª PJ/mgd

Ref. PPIC 42.0457.0000337/2021

Prezada Doutora,

Apraz-me cumprimentá-la e, na oportunidade sirvo-me do presente para encaminhar o questionário devidamente respondido pelo servidor que ocupa a função de Controlador Interno na Prefeitura Municipal de Tatuí/SP, acompanhado de toda documentação comprobatória, tornando-se desnecessário responder às indagações formalizadas no corpo do próprio ofício, eis que o conteúdo daquelas firmadas pelo Controlador se prestam ao mesmo fim.

Sem mais,

Subscrevo-me,

Renovando os protestos de elevada estima, distinta consideração e respeito.

Att.

Professor Miguel Lopes Cardoso Júnior

Prefeito de Tatuí

Exma. Sra. Doutora

Izabela Angélica Queiroz Fonseca

3ª Promotora de Justiça de Tatuí

NESTA



Prefeitura Municipal de Tatuí

Secretaria da Fazenda e Finanças

Departamento de Contabilidade e Tesouraria

CNPJ – MF 46.634.564/0001-87

Edifício ‘Prof. Carolina Ribeiro’

Av. Cônego João Clímaco, 140 Centro – Tatuí-SP

Fone (015) 3259-8400 CEP 18270-540



Resposta ao Formulário de Diagnostico do Controle Interno do Município de Tatuí

Resposta 01 – Sim

Resposta 02 – Decreto Municipal nº 18.914 de 04 de Junho de 2018.

Resposta 03 – Designado um agente responsável, subordinado à Secretaria de Fazenda e Finanças.

Resposta 04 – O agente responsável foi nomeado através do Decreto Municipal nº 4.814 de 27 de Julho de 2005 e trata-se do Sr. Rafael Menezes, cargo atual de Supervisor, cargo de origem (provimento efetivo) Motorista, com formação em Ciências Contábeis.

Resposta 05 – Atualmente, somente o Sr. Rafael ocupa tal atribuição, embora as Secretarias disponibilizem servidores responsáveis pela interlocução com o Controlador para consecução de suas atividades.

Resposta 06 – O cargo é função de confiança, ocupado pelo servidor Rafael Menezes (vide resposta 04).

Resposta 07 – Prejudicado. Vide resposta nº 05.

Resposta 08 – A estrutura é suficiente, tanto que o próprio Tribunal de Contas do Estado de São Paulo se reporta constantemente à realização dos relatórios elaborados, quando da análise das contas (vide relatórios dos últimos quadrimestres).

Resposta 09 – Constituem atividades ordinárias:

I - avaliar o cumprimento das metas físicas e financeiras dos planos orçamentários, bem como a eficiência de seus resultados;

II - comprovar a legalidade da gestão orçamentária, financeira e patrimonial;

III - apoiar o Tribunal de Contas no exercício de sua missão institucional;



IV - acompanhar o cumprimento das determinações e recomendações feitas pelo Tribunal de Contas;

V - em conjunto com autoridades da Administração Financeira da Prefeitura, assinar o relatório de Gestão Fiscal;

VI - atestar a regularidade da tomada de contas dos ordenadores de despesa, recebedores, tesoureiros, pagadores ou assemelhados;

VII - informar ao Prefeito a ocorrência de atos ilegais, ilegítimos, irregulares ou antieconômicos de que resultem ou não em dano ao erário;

Resposta 10 – Sim, tanto que o Decreto Municipal nº 18.914 de 04 de Junho de 2018 reproduz fielmente os dispositivos que tratam das atividades no âmbito Municipal.

Resposta 11 – O próprio agente organiza e planeja a programação, de modo a compatibilizá-la com as auditorias realizadas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Resposta 12 – Em anexo

Resposta 13 – Tanto o relatório quanto às atividades são desenvolvidos e formalmente submetidos à autoridade administrativa competente para instauração de medidas quanto aos riscos e alertas por eles produzidos. Ou seja, os alertas são registrados segundo metodologia prévia que avalia a necessidade de aumento ou diminuição de gastos contabilizados para não comprometer a execução orçamentária, os programas de governo e os índices legalmente estabelecidos.

Resposta 14 – Apenas quando se mostra necessário, até porque, nos termos do Decreto Municipal, o Agente possui livre acesso nos diversos órgãos e departamentos, documentos, fatos e informações relacionados à Prefeitura, sendo vedado a todo servidor público municipal impedi-lo, obstá-lo ou por qualquer outro meio dificultar o exercício de suas atribuições. Não foram realizadas auditorias, fiscalizações e vistorias in loco nos órgãos da prefeitura durante 2020.

Resposta 15 - Quando requisitadas, as informações são encaminhadas pelas unidades administrativas, nos termos do que estabelece o Decreto Municipal.

Resposta 16 - A Administração adota, sempre que possível e legalmente, as recomendações feitas pelo responsável pelo controle interno.


Rafael Menezes



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
AV. CONEGO JOAO CLÍMACO, 140 - CENTRO
C.E.P. 18270-900 - C.N.P.J. 46.634.564/0001-87

RELATÓRIO CONSOLIDADO DE ANÁLISE DA GESTÃO CONTÁBIL

SISTEMA DE CONTROLE INTERNO

TATUI, 1 de Abril de 2022.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI CONTROLE INTERNO



Introdução

O controle Interno acha-se previsto nas seguintes legislações:

- Art. 31 e 74, CF;
- Art. 150 da Constituição Estadual;
- Art. 54 e 59, LRF;
- Art. 76, 77, 78, 79 e 80 Lei 4.320/64;
- Art. 15, 26 e 38, LC 709/1.993;
- Art. 2º, § 15; Art. 61 e 62; Instruções nº. 2/2008, TCESP; e
- NBC T 16.8.

Pode ser considerado "o conjunto complexo e organizado de regras e normas, de unidades, de princípios, métodos, procedimentos e equipamentos coordenados entre si, que busca o fim precípua de realizar a avaliação da gestão pública e o acompanhamento dos programas de governo, bem como de comprovar a legalidade e avaliar os resultados quanto à eficácia, eficiência e economicidade da gestão orçamentária, financeira, patrimonial operacional nas unidades da administração pública" (auditora Luciene Cartaxo Fernandes - TCE do Ceará).

O controle interno exerce a fiscalização dos atos da administração, visando comprovar a legalidade e avaliar os resultados da gestão dos recursos públicos. Proporciona à Administração Pública, especialmente a Municipal, subsídios para assegurar o bom gerenciamento dos negócios públicos.

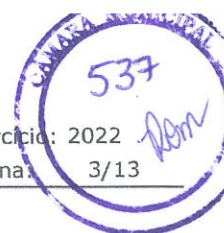
De acordo com as normas legais, instituídas para o Controle Interno, apresentamos o Relatório de Auditoria do Controle Interno até 3/2022, contendo informações na gestão orçamentária e financeira abordando os itens:

Relatórios:

- 01 - Pessoal
- 02 - Educação
- 03 - Saúde
- 04 - Execução Orçamentária
- 05 - Execução Financeira



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO**

**01 - Pessoal****Tabela I - Fórmula de Apuração da Despesa com Pessoal**

DESPESA COM PESSOAL	DESPESA LIQUIDADADA NOS 12 ÚLTIMOS MESES (R\$)
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)	199.473.984,81
Pessoal Ativo (Remuneração + Encargos Sociais e Contribuições Patronais à Previdência [INSS ou RPPS])	178.651.826,85
Vencimento, Vantagens e Outras Despesas Variáveis	160.839.630,89
Obrigações Patronais	17.812.195,96
Pessoal Inativo e Pensionistas	20.822.157,96
Aposentadorias, Reserva e Reformas	17.441.645,74
Pensões	3.380.512,22
Outras Despesas de Pessoal decorrentes de Contratos de Terceirização ou de contratação de forma indireta (§ 1º do art. 18 da LRF)	0,00

(*) o valor lançado não pode nunca superar o das contribuições e o das receitas diretamente arrecadadas pelo fundo ou entidade que opera o sistema próprio de previdência.

A Tabela I expõe a fórmula de apuração de despesa com pessoal utilizada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. Tal método se expressa no Comunicado SDG nº. 32, de 2010, obedecendo ao contido na Portaria STN nº 249, de 2010.

Sob a LRF, a Municipalidade como um todo não pode gastar mais de 60% da receita, com pessoal (art. 19, III), o que envolve os seguintes objetos de gasto:

- Vencimentos e vantagens fixas;
- Obrigações patronais (INSS/RPPS, FGTS, PASEP);
- Outras despesas variáveis (horas extras, entre outras);
- Aposentadorias;
- Pensões;
- Contratações por tempo determinado;
- Salário Família dos servidores estatutários;
- Contratos de terceirização de mão de obra;
- Sentenças Judiciais referente a demandas trabalhistas;
- Indenizações e restituições de índole trabalhista.

A LRF repartiu os 60% entre os poderes estatais; no Município 54% para o Executivo e 6% para o Legislativo, calculados sobre a receita corrente líquida (art. 20, III).

O limite de 54% também comporta as entidades da Administração Indireta, ou seja, não há limites específicos para autarquias e fundações.

Em casos de excesso por parte dos entes descentralizados, pode o Prefeito propor, na Lei de Diretrizes Orçamentárias-LDO, barreiras específicas para eles.

A despesa de pessoal é apurada de quatro em quatro meses, em abril, agosto e dezembro, mostrando-se os percentuais no relatório de gestão fiscal (art. 22 da LRF).

Ultrapassando-se o limite específico, o ordenador dispõe de 8 (oito) meses para o ajuste, seja pelo aumento da receita ou pela redução da despesa laboral segundo os procedimentos enunciados na Constituição (corte de 20% dos cargos em comissão; exoneração de servidores não estáveis, entre outras medidas dispostas no § 3º do art. 169).

A não recondução, em 2 (dois) quadrimestres seguintes, do percentual excedente, sendo pelo menos 1/3 (um terço) no primeiro, afigura-se motivo de parecer desfavorável das contas anuais do Ordenador, por parte do TCESP.

Essa elasticidade, de 8 (oito) meses, não vale em ano de eleição, exclusivamente nessa situação, as sanções legais aplicam-se de imediato e também é motivo de recusa da conta por parte do TCESP.

Tabela II - Quadro de Acompanhamento da Despesa com Pessoal

Mês/Ano	Receita Corrente Líquida	Despesa com Pessoal	% Mês	% Acum.	Limite Máximo art. 20 LRF	Limite Prudencial 95% art. 22 LRF	Limite de Alerta 90% §1º, II, art. 59 LRF	Excesso a Regularizar	% Excesso (*)
Abr/2021	27.355.508,48	12.613.764,41	46,11	39,39	14.771.974,58	14.033.375,85	13.294.777,12	0,00	0,00
Mai/2021	27.519.047,06	12.389.065,52	45,02	38,84	14.860.285,41	14.117.271,14	13.374.256,87	0,00	0,00
Jun/2021	28.349.460,62	12.702.229,64	44,81	38,98	15.308.708,73	14.543.273,30	13.777.837,86	0,00	0,00
Jul/2021	31.718.079,67	12.561.601,03	39,60	39,06	17.127.763,02	16.271.374,87	15.414.986,72	0,00	0,00
Ago/2021	34.453.204,68	12.689.141,52	36,83	40,04	18.604.730,53	17.674.494,00	16.744.257,47	0,00	0,00
Set/2021	30.714.108,57	12.633.079,75	41,13	41,05	16.585.618,63	15.756.337,70	14.927.056,77	0,00	0,00
Out/2021	31.148.632,67	12.494.285,01	40,11	40,68	16.820.261,64	15.979.248,56	15.138.235,48	0,00	0,00
Nov/2021	33.852.510,18	15.844.905,55	46,81	40,18	18.280.355,50	17.366.337,72	16.452.319,95	0,00	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO

Exercício: 2022
Página: 4/13

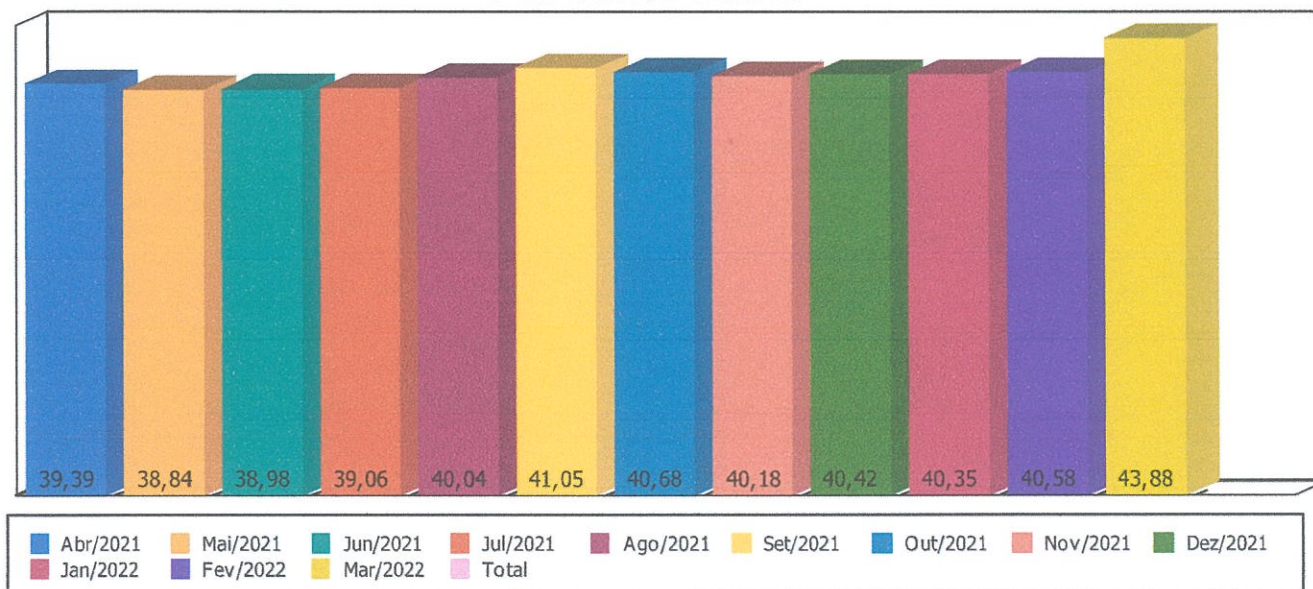


Tabela II - Quadro de Acompanhamento da Despesa com Pessoal

Mês/Ano	Receita Corrente Líquida	Despesa com Pessoal	% Mês	% Acum.	Limite Máximo art. 20 LRF	Limite Prudencial 95% art. 22 LRF	Limite de Alerta 90% §1º, II, art. 59 LRF	Excesso a Regularizar	% Excesso (*)
Dez/2021	38.636.297,19	20.565.393,67	53,23	40,42	20.863.600,48	19.820.420,46	18.777.240,43	744.973,21	1,93
Jan/2022	39.220.906,95	14.778.115,70	37,68	40,35	21.179.289,75	20.120.325,27	19.061.360,78	0,00	0,00
Fev/2022	33.375.346,12	14.701.316,96	44,05	40,58	18.022.686,90	17.121.552,56	16.220.418,21	0,00	0,00
Mar/2022	57.851.285,14	28.079.411,78	48,54	43,88	31.239.693,98	29.677.709,28	28.115.724,58	0,00	0,00
Total	414.194.387,33	182.052.310,54							

(*) o percentual a regularizar é em relação ao limite prudencial (art. 22 LRF)

% Acumulado por Mês/Ano



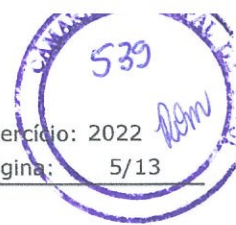
O percentual apurado no quadro comparativo dos limites da LRF não excedeu a margem de 90% previsto no § 1º, inc. II, do art. 59, da Lei Complementar 101, de 04/5/2000. Desse modo, a Municipalidade, não encontra-se ao alcance da emissão de alertas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nem tão pouco está sujeita as vedações impostas pelos incisos I a V do art. 22 da Lei Complementar 101, de 04/5/2000.

CÓPIA DE DOCUMENTO DIGITALIZADO POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-LESI. Para obter informações sobre assinaturas ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSHY-1ZTR-5Z2R-A9L5



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI

CONTROLE INTERNO



02 - Educação

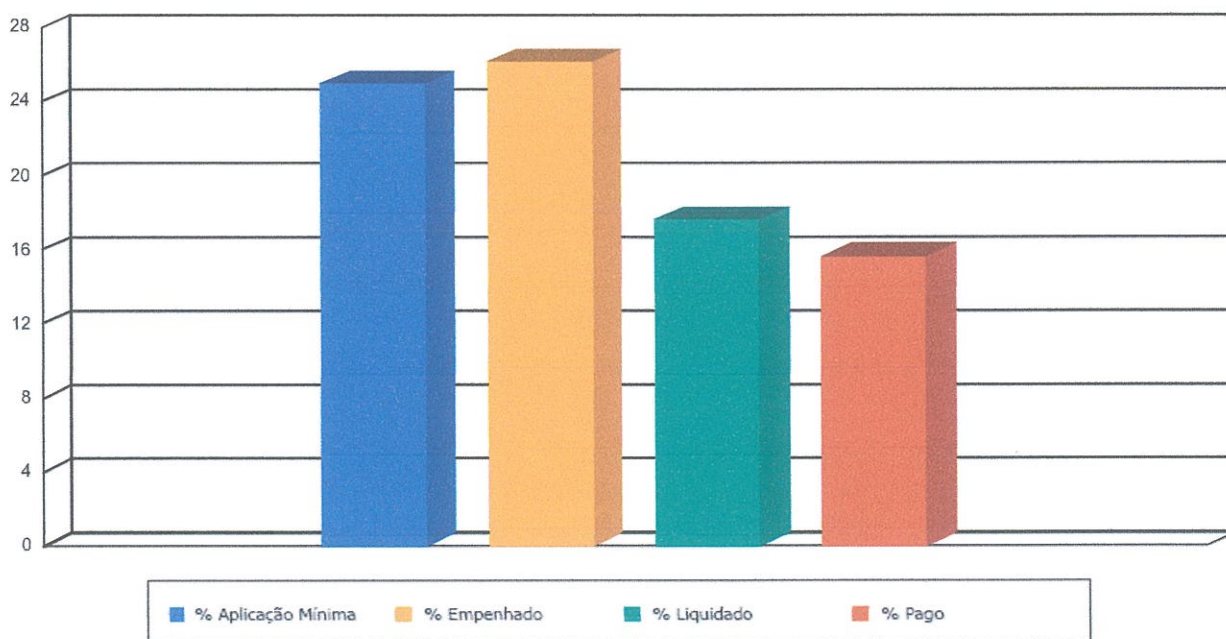
A Tabela I - apresenta a arrecadação das receitas de impostos e transferências constitucionais que compõem o índice de 25% nos termos do art. 212 da Constituição Federal.

Tabela I - Recursos Recebidos x Aplicação no Fundo de Educação Básica

Receita e Transferências	98.272.741,22
Aplicação Mínima (25%)	24.568.185,31

Despesas com Ensino	Empenhado	%	Liquidado	%	Pago	%
Ensino Fundamental	10.336.242,57	10,52	4.511.736,42	4,59	2.575.388,34	2,62
Ensino Infantil	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Educação Infantil - Creche	3.029.179,24	3,08	474.533,86	0,48	438.874,59	0,45
Educação Infantil - Pré-Escola	179.212,32	0,18	179.212,32	0,18	179.212,32	0,18
Retenções ao FUNDEB	12.167.350,12	12,38	12.167.350,12	12,38	12.167.350,12	12,38
Total	25.711.984,25	26,16	17.332.832,72	17,63	15.360.825,37	15,63

Da análise, verifica-se com base na Despesa Liquidada, que o Município apresenta percentual de aplicação desfavorável ao atendimento do disposto no art. 212 da Constituição Federal.



A Tabela II demonstra a arrecadação das receitas de impostos e transferências além das deduções ao Fundeb e os valores a transferir para conta vinculada do Ensino.

Tabela II - Receitas de Impostos e Transferências, Deduções para formação do FUNDEB / Apuração valor a transferir dos Repasses Decendiais

Impostos e Transferências	Ultimo Decêndio Fechado (20/03/2022)	Valor até o Período
Receita de Impostos (IPTU / IR / ITBI / ISS / D.A. Impostos / Multa e Juros da D.A. Impostos)	17.497.517,75	37.356.499,67
Transferências (FPM / ICMS / IPI / LC 87/96)	36.512.207,36	45.219.590,15
Transferências (IPVA / ITR)	13.710.613,81	15.696.651,40
Deduções FUNDEB	-10.033.965,51	-12.167.350,12
Arrecadação Total	57.686.373,41	86.105.391,10
Valor a transferir 25% (IPTU / IR / ITBI / ISS / D.A. Impostos / Multa e Juros da D.A. Impostos)	4.374.379,44	9.339.124,92
Valor a transferir 5% (FPM / ICMS / IPI / LC 87/96)	1.836.209,70	2.276.878,48
Valor a transferir 5% (IPVA / ITR)	685.530,08	784.831,79



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO



4rtecnologia

RELATÓRIO DE GESTÃO CONTÁBIL ATÉ 31/03/2022

Exercício: 2022

Página 6/13

Valor Total a Transferir	6.896.119,22	12.400.838,19
--------------------------	--------------	---------------

Auferimos que o total de transferências na (s) conta (s) bancária (s) (Conta Interno 2459: B.B. - 25% ENSINO - 6505 - BANCO DO BRASIL S.A.) até o período em análise, foi de R\$ 14.061.000,00 (quatorze milhões e sessenta e um mil reais), atendendo a determinação do § 5º, art. 69, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que dispõe:

"§ 5º O repasse dos valores referidos neste artigo do caixa da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios ocorrerá imediatamente ao órgão responsável pela educação, observados os seguintes prazos:

I - recursos arrecadados do primeiro ao décimo dia de cada mês, até o vigésimo dia;

II - recursos arrecadados do décimo primeiro ao vigésimo dia de cada mês, até o trigésimo dia;

III - recursos arrecadados do vigésimo primeiro dia ao final de cada mês, até o décimo dia do mês subsequente".

CÓPIA DE DOCUMENTO ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-LESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSHY-1Z7R-5Z2R-A9L5



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO



03 - Saúde

A Tabela I demonstra os recursos arrecadados provenientes das Receitas de Impostos e Transferências Constitucionais que compõem o índice de 15%, nos termos do inc. III, art. 77, ADCT, e a destinação destes recursos.

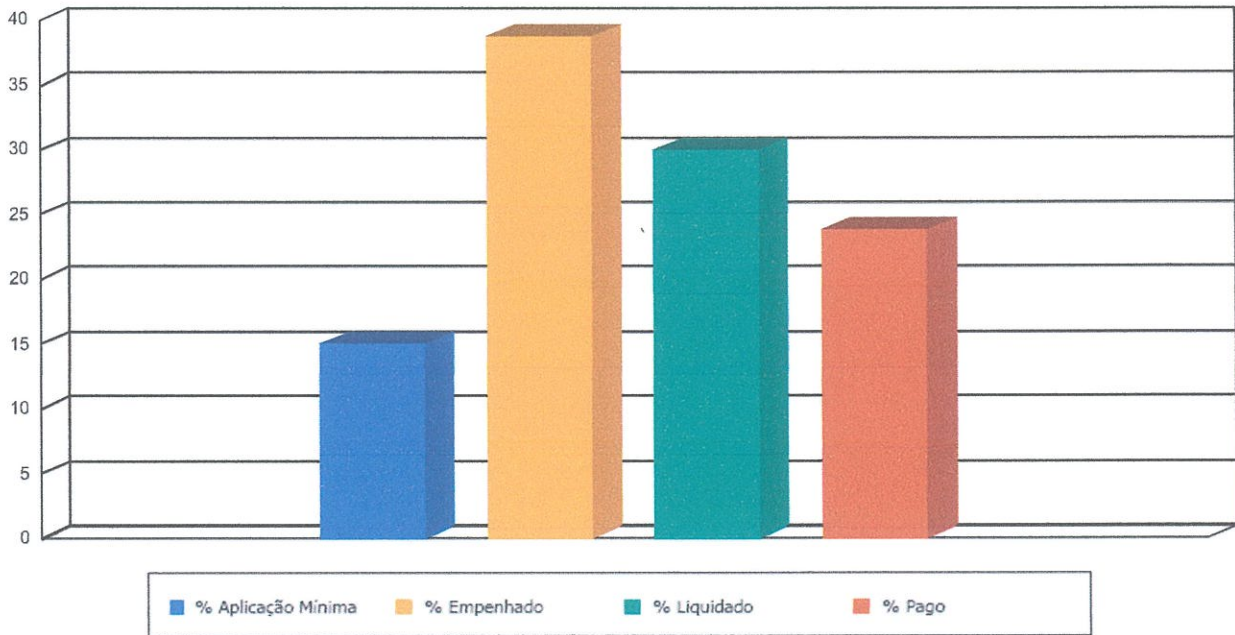
Tabela I - Recursos e Aplicação destinados à Saúde

Receita e Transferências de Impostos	98.272.741,22
Aplicação Mínima (15%)	14.740.911,18

Despesas com Saúde	Empenhado	%	Liquidado	%	Pago	%
Aplicação em Saúde - Recursos Próprios	38.064.595,92	38,73	29.417.858,40	29,93	23.346.534,17	23,76

Com base na Despesa Liquidada, o Município apresenta percentual de aplicação favorável ao atendimento do disposto no art. 77, inc. III e §4º, do ADCT da Constituição Federal.

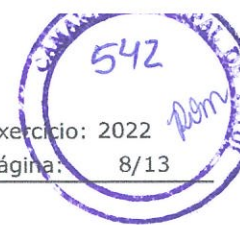
O gráfico abaixo compara a aplicação mínima constitucional com a despesa empenhada, liquidada e paga.



Cópia de Documento Original assinado digitalmente por: CHRISIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-Processo. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse: <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 3-XSHY-1ZTR-5ZZR-A9L5



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO



04 - Execução Orçamentária

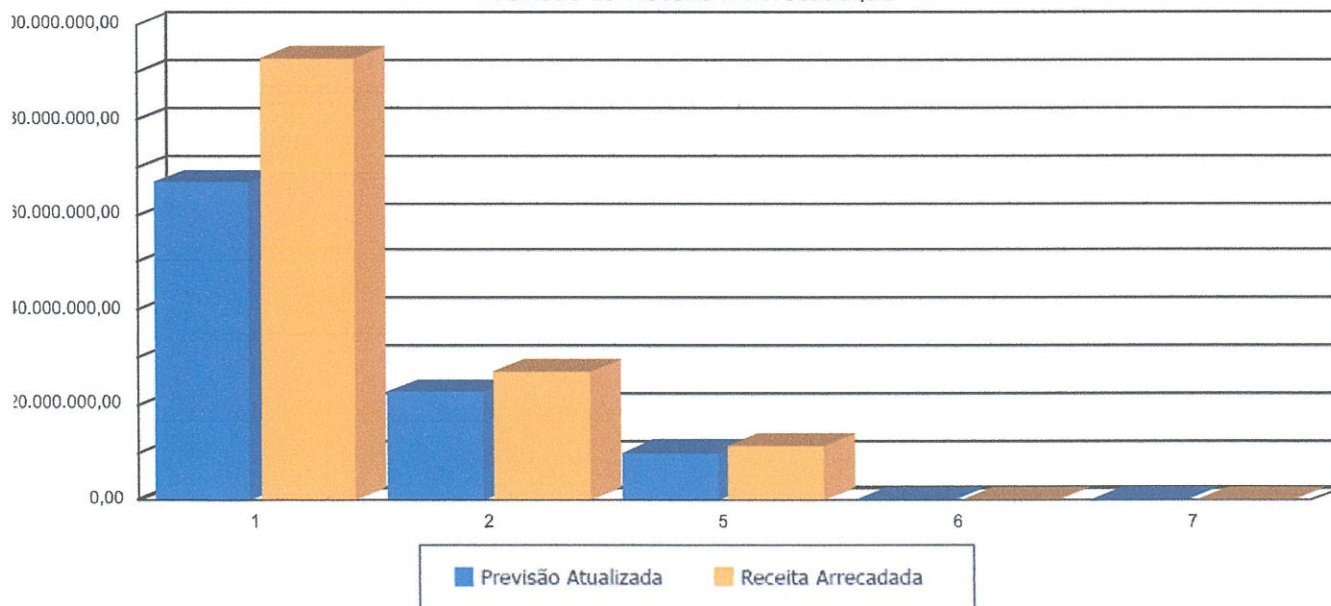
A Lei Municipal nº 5605, de 27/12/2021, que aprovou o orçamento, estimou a Receita e fixou a Despesa do Município de TATUI em R\$ 401.300.000,00.

A tabela I confronta a evolução de duas variáveis da execução orçamentária: receita prevista e receita arrecadada (por blocos corrente e capital, e fonte de recurso).

Tabela I - Receita Prevista x Receita Arrecadada por Fonte de Recurso e Categoria da Receita

Classificação da Receita	Receita Prevista / Programada	Receita Arrecadada	Excesso de Arrecadação
1 - TESOURO			
Receita Corrente	66.932.466,30	92.486.833,91	25.554.367,61
Receita de Capital	0,00	682.200,00	682.200,00
SUB TOTAL	66.932.466,30	93.169.033,91	26.236.567,61
2 - TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS ESTADUAIS-VINCULADOS			
Receita Corrente	22.712.661,30	26.774.119,13	4.061.457,83
Receita de Capital	362.355,00	100.000,00	-262.355,00
SUB TOTAL	23.075.016,30	26.874.119,13	3.799.102,83
5 - TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS FEDERAIS-VINCULADOS			
Receita Corrente	9.474.708,60	11.062.783,44	1.588.074,84
Receita de Capital	590.013,90	300.000,00	-290.013,90
SUB TOTAL	10.064.722,50	11.362.783,44	1.298.060,94
6 - OUTRAS FONTES DE RECURSOS			
Receita Corrente	0,00	17.521,99	17.521,99
SUB TOTAL	0,00	17.521,99	17.521,99
7 - OPERAÇÕES DE CRÉDITO			
Receita Corrente	0,00	43,34	43,34
Receita de Capital	212.664,90	0,00	-212.664,90
SUB TOTAL	212.664,90	43,34	-212.621,56
TOTAL	100.284.870,00	131.423.501,81	31.138.631,81

Previsão da Receita x Arrecadação





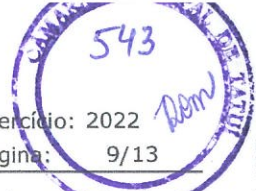
PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO

4rtecnologia

RELATÓRIO DE GESTÃO CONTÁBIL ATÉ 31/03/2022

Exercício: 2022

Página: 9/13



Da análise do comportamento das receitas por fonte de recurso, constatamos uma situação desfavorável em relação à (s) fonte (s) de recurso (s) 7, uma vez que ficou aquém da meta de arrecadação, demonstrando, portanto, uma tendência ao descumprimento das Metas Fiscais, cabendo aos responsáveis o seu acompanhamento para eventuais adequações, razão pela qual, a Municipalidade encontra-se ao alcance dos alertas do TCESP, nos termos do artigo 59, §1º, inciso V da Lei Complementar nº 101/00.

Nesse caso, necessário a observância do disposto no art.9º da mencionada Lei que determina contingenciamento da despesa quando a realização da receita comprometer as metas fiscais avençadas em Anexo da LDO, ou seja, arrecadação abaixo do esperado legitima a restrição em comento na mesma proporção da queda dos ingressos de caixa.

Em relação às demais fontes de recursos 1, 2, 5, 6 constatamos tendência positiva de excesso de entradas uma vez que a arrecadação está além das metas de previsão. Apenas segue recomendação no sentido da cautela que há de ser tomada com os créditos adicionais aberto por tendência de excesso de arrecadação (art. 43, § 3º, da Lei nº. 4.320). Caso reste frustrada a tendência positiva, o contingenciamento dar-se á em cumprimento ao dispositivo no art. 9º da LRF.

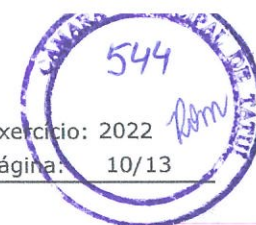
Tabela II - Relação Receita Arrecadada x Despesa Empenhada
(Gestão Orçamentária por Fonte de Recurso)

Classificação da Despesa	Dotação Atualizada	Despesa Empenhada	Despesa Liquidada	Resultado Orçamentário (Empenhado)	% Emp.	Resultado Orçamentário (Liquidado)	% Liq.
1 - TESOURO							
Despesa Corrente	236.024.563,47	97.029.448,04	63.538.991,69	-4.542.614,13	-4,91	28.947.842,22	31,30
Despesa de Capital	21.793.068,36	8.868.938,70	3.557.779,54	-8.186.738,70	-1.200,05	-2.875.579,54	-421,52
Trans. Fin. a Câm.	0,00	3.562.296,24	3.562.296,24	-3.562.296,24	0,00	-3.562.296,24	0,00
SUB TOTAL	257.817.631,83	109.460.682,98	70.659.067,47	-16.291.649,07	-17,49	22.509.966,44	24,16
2 - TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS ESTADUAIS-VINCULADOS							
Despesa Corrente	92.133.019,71	42.863.504,14	35.672.525,61	-16.089.385,01	-60,09	-8.898.406,48	-33,24
Despesa de Capital	7.239.382,90	623.738,39	100.000,00	-523.738,39	-523,74	0,00	0,00
SUB TOTAL	99.372.402,61	43.487.242,53	35.772.525,61	-16.613.123,40	-61,82	-8.898.406,48	-33,11
5 - TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS FEDERAIS-VINCULADOS							
Despesa Corrente	39.303.142,80	21.024.245,66	8.493.536,69	-9.961.462,22	-90,04	2.569.246,75	23,22
Despesa de Capital	4.857.316,12	1.016.125,73	3.556,00	-716.125,73	-238,71	296.444,00	98,81
SUB TOTAL	44.160.458,92	22.040.371,39	8.497.092,69	-10.677.587,95	-93,97	2.865.690,75	25,22
6 - OUTRAS FONTES DE RECURSOS							
Despesa Corrente	0,00	0,00	0,00	17.521,99	100,00	17.521,99	100,00
SUB TOTAL	0,00	0,00	0,00	17.521,99	100,00	17.521,99	100,00
7 - OPERAÇÕES DE CRÉDITO							
Despesa Corrente	0,00	0,00	0,00	43,34	100,00	43,34	100,00
Despesa de Capital	851.000,00	760.000,00	0,00	-760.000,00	0,00	0,00	0,00
SUB TOTAL	851.000,00	760.000,00	0,00	-759.956,66	1.753.476,37	43,34	100,00
TOTAL	402.201.493,36	175.748.296,90	114.928.685,77	-44.324.795,09	-33,73	16.494.816,04	12,55

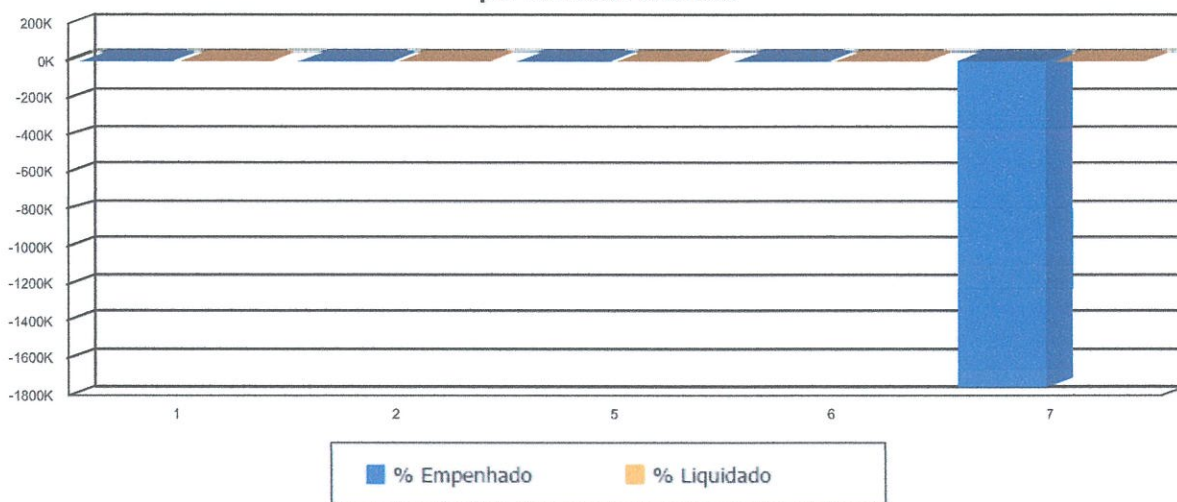
CURIA DE DOCUMENTOS ORIGINAL ASSINADO DIGITALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse http://e-processo.tce.sp.gov.br - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSHY-1ZTR-5Z2R-A9L5



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO



Relação de % Empenhado e % Liquidado
por Fonte de Recurso



A tabela II demonstra a gestão orçamentária, confrontando a despesa empenhada e liquidada em relação à receita efetivamente arrecadada. Da presente análise é possível verificar se houve, por exemplo, economia orçamentária, superávit ou déficit orçamentário e o nível de realização da despesa por fonte de recurso.

Economia orçamentária é a diferença positiva entre a despesa autorizada e a despesa compromissada (empenhada), daí denota-se que houve economia nas dotações financiadas pela (s) fonte (s) de recurso (s) 1, 2, 5, 7.

De acordo com o comportamento das receitas arrecadadas em comparação às despesas empenhadas e liquidadas constatamos um resultado Orçamentário SUPERAVITÁRIO atinente às despesas financiadas pela (s) fonte (s) de recurso (s) 6.

De acordo com o comportamento das receitas arrecadadas em comparação às despesas empenhadas constatamos um Resultado Orçamentário DEFICITÁRIO. Em relação às despesas liquidadas, na mesma comparação sobre a arrecadação total, o resultado é SUPERAVITÁRIO.

Tabela III - Acompanhamento da Execução Orçamentária (Resultado Orçamentário)

Evento	Valor (R\$)
(+) Receita Arrecadada	131.423.501,81
(-) Cancelamento de Restos a Pagar	0,00
(-) Receitas que, de fato, não ingressaram no Caixa, mesmo que líquida e certa a entrada no ano seguinte	0,00
(-) Despesa Empenhada	172.186.000,66
(-) Transferências Financeiras a Câmaras de Vereadores, Autarquias, Fundações e Estatais dependentes	3.562.296,24
(-) Despesa de pessoal incorrida no ano analisado, mas somente empenhada no exercício seguinte (ex. folha	0,00
(=) Resultado da Execução Orçamentária (Superávit ou Déficit)	-44.324.795,09

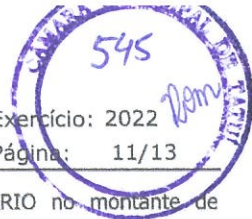
De acordo com o Manual "O Tribunal e a Gestão Financeira dos Prefeitos" é fundamental a correta apuração do resultado de execução orçamentária, sob pena de ajuste por parte da fiscalização do TCE.

A guisa daquele Manual, recomenda-se à Administração o que segue:

1. O balanço orçamentário e financeiro deve conter apenas números relativos à Câmara e Prefeitura. Autarquias, fundações e empresas estatais possuem juízo individual;
2. O cancelamento de restos a pagar não deve gerar uma receita fictícia, escritural, a boa técnica recomenda contabilização como independente da execução orçamentária;
3. A receita que ainda não virou dinheiro no caixa da Municipalidade, não pode ser contabilizada orçamentariamente (art. 35, I, Lei nº. 4.320/64);
4. Os repasses a Câmara de Vereadores não oneram a despesa orçamentaria, essa transferência que representa saída de dinheiro, deve ser extra orçamentaria - uma redução da receita - esses repasses devem somar-se, como ajuste aditivo, à despesa orçamentária da Prefeitura;
5. Haja a visto a norma do prévio empenho, não se pode empenhar despesas de pessoal de dezembro no início do ano seguinte (art. 35, II c.c. art. 60, Lei nº. 4.320/64 e art. 18, § 2º da LRF)



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO



Constatamos na data em exame, de acordo com o apurado na Tabela III, existência de DÉFICIT ORÇAMENTÁRIO no montante de R\$-44.324.795,09 (quarenta e quatro milhões, trezentos e vinte e quatro mil, setecentos e noventa e cinco reais e nove centavos).

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANO CAMERINO, SISTEMA E-PROV. 1 de 1 de 1
original acesse <http://e-processo.foe.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSHY-1Z7R-5Z2R-A9L5



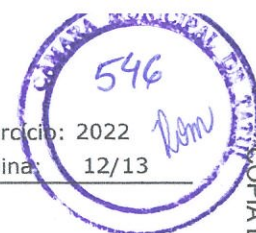
PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
CONTROLE INTERNO

4rtecnologia

RELATÓRIO DE GESTÃO CONTÁBIL ATÉ 31/03/2022

Exercício: 2022

Página: 12/13



05 - Execução Financeira

A Tabela I demonstra a situação financeira da Entidade e especifica a suficiência ou insuficiência dos recursos por fonte de recurso em face dos compromissos a pagar.

Tabela I - Disponibilidade Financeira por Fonte de Recurso

Fte. Rec	Descrição	Disponib. Financeiras do Exercício (I)	Disponib. Financ. de Exercício Anterior (II)	Disponib. Financeiras Totais (III = I+II)	Deduções		Disponib. Financeiras Liquidadas (VI=III-IV-V)	Inscr. RP (-) Emp. Liquidados a Pagar (X)	Sufic./ Insufic. Financeira (XI = VI-X)
					R.P. Exercícios Anteriores (IV)	Emp. Liquidados a Pagar (V)			
	PODER EXECUTIVO	39.459.094,58	32.884.803,28	72.343.897,86	725.351,72	26.276.607,18	45.341.938,96	0,00	45.341.938,96
1	TESOURO	21.142.572,85	7.910.931,05	29.053.503,90	268.702,63	16.235.100,77	12.549.700,50	0,00	12.549.700,50
2	TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS ESTADUAIS-VINCULADOS	9.189.842,61	14.323.084,45	23.512.927,06	73.812,41	9.003.344,85	14.435.769,80	0,00	14.435.769,80
5	TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS FEDERAIS-VINCULADOS	8.861.980,42	9.508.064,17	18.370.044,59	382.836,68	1.038.161,56	16.949.046,35	0,00	16.949.046,35
6	OUTRAS FONTES DE RECURSOS	264.655,36	1.138.856,35	1.403.511,71	0,00	0,00	1.403.511,71	0,00	1.403.511,71
7	OPERAÇÕES DE CRÉDITO	43,34	3.867,26	3.910,60	0,00	0,00	3.910,60	0,00	3.910,60

Da análise no período verifica-se que a Entidade possui situação financeira favorável nas fontes de recursos 1 (TESOURO), 2 (TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS ESTADUAIS-VINCULADOS), 5 (TRANSFERÊNCIAS E CONVÊNIOS FEDERAIS-VINCULADOS), 6 (OUTRAS FONTES DE RECURSOS), 7 (OPERAÇÕES DE CRÉDITO). Conclui-se nesse (s) caso (s) que as disponibilidades são suficientes para fazer frente às despesas realizadas.

A Tabela II expressa a disponibilidade total da Entidade e as obrigações de curto prazo reconhecidas, processadas e não processadas, a pagar. Compara-se também a disponibilidade financeira frente às despesas a pagar LIQUIDADAS e as ainda NÃO LIQUIDADAS.

Tabela II - Execução Financeira

Resultado Financeiro	Valores (R\$)	%
Disponibilidade Financeira	72.343.897,86	
(-) Despesas a Pagar - Liquidadas do Exercício	26.276.607,18	
(=) Superávit / Déficit pela Despesa Liquidada	46.067.290,68	63,68
(-) Despesas a Pagar e RP - Liquidadas e Não Liquidadas	27.001.958,90	
(=) Superávit / Déficit pela Despesa Total	45.341.938,96	62,68

Da análise conclui-se que o resultado financeiro é SUPERAVITÁRIO, demonstrando que a Entidade possui suficiente disponibilidade financeira para arcar com as despesas liquidadas e pendentes de pagamento.

Em outra análise, ao comparar a disponibilidade financeira frente às despesas a pagar LIQUIDADAS E NÃO LIQUIDADAS, constata-se um Resultado Financeiro **SUPERAVITÁRIO**.

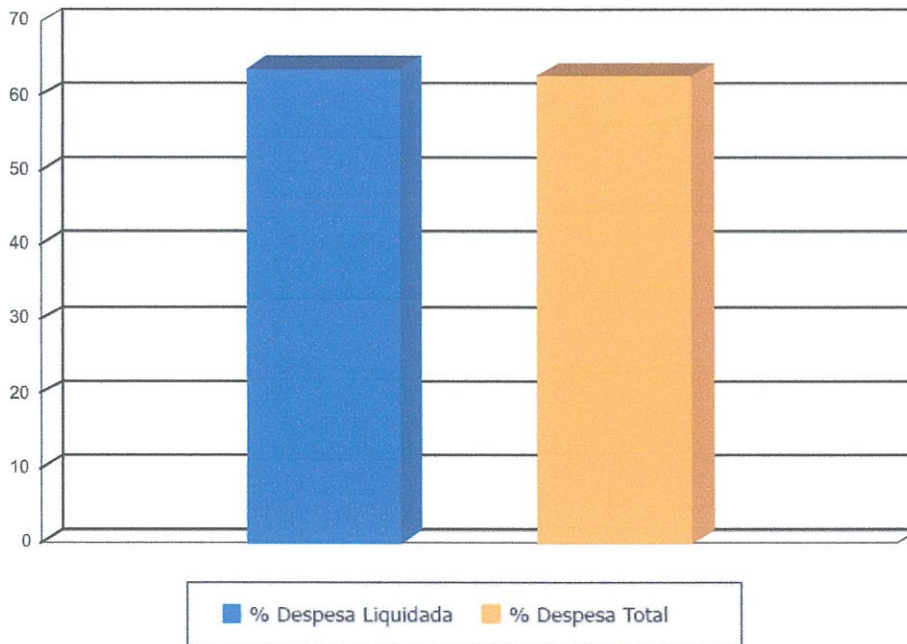
COPIA DE DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO DIGITALMENTE POR: CHRISTIAN JULIANUS CAMPINAS. Sistema e-LESI. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse http://e-processo.tce.sp.gov.br - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSHY-1Z7R-5Z2R-A9L5



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI CONTROLE INTERNO



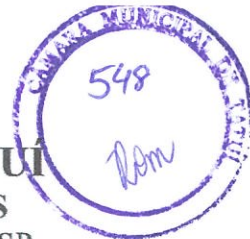
Abaixo o gráfico que ilustra o Resultado Financeiro em relação à Despesa Liquidada e a Despesa Total a Pagar.



TATUI, 1 de Abril de 2022.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
SECRETARIA DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
Avenida Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Telefone: (15) 3259-8400 – CEP 18.270-900



DECRETO MUNICIPAL Nº 18.914 DE 04 DE JUNHO DE 2018.

Dispõe sobre o Sistema de Controle Interno da Prefeitura de Tatuí.

MARIA JOSÉ PINTO VIEIRA DE CAMARGO, Prefeita do Município de Tatuí, Estado de São Paulo, no uso das atribuições legais e;

CONSIDERANDO a necessidade de aprimorar a disciplina do Sistema de Controle Interno da Prefeitura de Tatuí, nos termos dos artigos 31, 70 e 74 da Constituição Federal, do artigo 35 da Constituição do Estado de São Paulo, do artigo 59 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, e do artigo 109 Lei Orgânica Municipal;

CONSIDERANDO que a regulamentação do Sistema do Controle Interno é uma orientação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, bem como de apontamentos realizados pela auditoria daquela Corte e;

CONSIDERANDO, finalmente, que se trata de importante mecanismo para garantir e controlar a execução dos princípios da Administração Pública consagrados na Carta Magna:

DECRETA:

Capítulo I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Decreto disciplina o Sistema de Controle Interno da Prefeitura do Município de Tatuí, nos termos dos artigos 31, 70 e 74 da Constituição Federal, do artigo 35 da Constituição do Estado de São Paulo, do artigo 59 da Lei Complementar federal nº 101, de 4 de maio de 2000, e do artigo 109 da Lei Orgânica Municipal.

Art. 2º Para os fins deste Decreto, define-se o Sistema de Controle Interno como um plano de organização, métodos e medidas adotados pela Administração Pública para salvaguardar os seus ativos, desenvolver a eficiência nas operações, estimular o cumprimento das políticas administrativas e verificar a exatidão e a fidelidade dos dados contábeis e a exação no cumprimento da lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
SECRETARIA DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
Avenida Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Telefone: (15) 3259-8400 CEP 18.270-900



DECRETO MUNICIPAL Nº 18.914 DE 04 DE JUNHO DE 2018.

Capítulo II
DAS ATRIBUIÇÕES DO SISTEMA CONTROLE INTERNO

Art. 3º Compete ao Sistema de Controle Interno:

- I - avaliar o cumprimento das metas físicas e financeiras dos planos orçamentários, bem como a eficiência de seus resultados;
- II - comprovar a legalidade da gestão orçamentária, financeira e patrimonial;
- III - apoiar o Tribunal de Contas no exercício de sua missão institucional;
- IV - acompanhar o cumprimento das determinações e recomendações feitas pelo Tribunal de Contas;
- V - em conjunto com autoridades da Administração Financeira da Prefeitura, assinar o relatório de Gestão Fiscal;
- VI - atestar a regularidade da tomada de contas dos ordenadores de despesa, recebedores, tesoureiros, pagadores ou assemelhados;
- VII - informar ao Prefeito a ocorrência de atos ilegais, ilegítimos, irregulares ou antieconômicos de que resultem ou não em dano ao erário;

Parágrafo único. Para o desempenho de suas atribuições, o Sistema de Controle Interno poderá regulamentar o desenvolvimento de suas atividades internas.

Capítulo III
DA ORGANIZAÇÃO DO CONTROLE INTERNO

Art. 4º O Sistema de Controle Interno integra a estrutura organizacional da Prefeitura, sendo vinculado diretamente a Secretaria de Fazenda e Finanças.

Art. 5º O Controlador Interno será designado, mediante Portaria, pelo Prefeito.

§1º A função de Controlador Interno será exercida por servidor efetivo.

§2º Poderá ser designado substituto, ao qual serão concedidas as mesmas prerrogativas do titular.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
SECRETARIA DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
Avenida Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Telefone: (15) 3259-8400 – CEP 18.270-900



DECRETO MUNICIPAL Nº 18.914 DE 04 DE JUNHO DE 2018.

Art. 6º O Controlador Interno poderá contar com o suporte técnico de uma equipe de apoio constituída por até 4 (quatro) servidores públicos municipais efetivos, a serem especialmente designados pelo Prefeito, mediante Portaria.

Parágrafo único. Em razão da complexidade e da responsabilidade das atribuições a serem desenvolvidas no âmbito do Sistema de Controle Interno, a função de Controlador Interno e os membros da equipe de apoio poderão ser remunerados.

Capítulo IV

DO CONTROLE INTERNO COMO APOIO AO CONTROLE EXTERNO

Art. 7º No apoio ao controle externo, o Sistema de Controle Interno deverá exercer, dentre outras, as seguintes atividades:

I - organizar e executar programação de auditorias contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial nas unidades administrativas sob seu controle, enviando ao Tribunal de Contas do Estado, os respectivos relatórios;

II - realizar auditorias nas contas dos responsáveis sob seu controle, emitindo relatório, certificado de auditoria e parecer;

III - alertar formalmente a autoridade administrativa competente para que instaure tomada de contas especial sempre que tomar conhecimento de qualquer das ocorrências referidas que autorizem este procedimento.

Art. 8º Ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, o Controlador Interno dará conhecimento do fato ao Tribunal de Contas do Estado.

Parágrafo único. Na comunicação ao Tribunal de Contas do Estado, o Controlador Interno indicará as providências adotadas para:

I - corrigir a ilegalidade ou a irregularidade apurada;

II - ressarcir o eventual dano causado ao erário;

III - evitar ocorrências semelhantes.

Capítulo V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUÍ
SECRETARIA DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
Avenida Cônego João Clímaco, 140 – Centro – Tatuí/SP
Telefone: (15) 3259-8400 – CEP 18.270-900



DECRETO MUNICIPAL Nº 18.914 DE 04 DE JUNHO DE 2018.

Art. 9º Fica assegurado ao Controlador Interno e a sua equipe, no desempenho regular de suas funções, o acesso a todos os documentos, fatos e informações relacionados à Prefeitura, sendo vedado a todo servidor público do Município de Tatuí impedir, obstar, retardar, dificultar, negar informações ou, por qualquer outro meio dificultar, injustificadamente, o exercício das atribuições de qualquer um dos integrantes do Sistema de Controle Interno.

§ 1º As Secretarias e Departamentos Municipais deverão atender, em caráter prioritário, às demandas do Sistema de Controle Interno, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do seu recebimento, sem prejuízo do cumprimento de prazos legais, administrativos e/ou judiciais.

§ 2º O não atendimento das regulares demandas e requisições do Sistema de Controle Interno, dentro do prazo estipulado no § 1º, sujeitará o servidor às penalidades previstas na legislação em vigor.

§ 3º As requisições regulares oriundas do Sistema de Controle Interno são irrecusáveis.

§ 4º Cada Secretaria Municipal deverá designar um servidor público responsável pela interlocução como o Sistema de Controle Interno, que responderá solidariamente com o titular da Pasta pelo cumprimento de suas obrigações perante o órgão controlador.

Art. 10 É vedado aos responsáveis pelos trabalhos do Sistema de Controle Interno divulgar fatos e informações de que tenham tomado conhecimento em razão do exercício de suas atribuições.

Art. 11 As despesas decorrentes da execução deste Decreto correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 12 Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Tatuí, 04 de junho de 2018.

MARIA JOSÉ P. V. DE CAMARGO
PREFEITA MUNICIPAL

Publicado no átrio da Prefeitura Municipal de Tatuí, em 04/06/2018.
Neiva de Barros Oliveira

Processo : TC-004291.989.22-6

Entidade : Prefeitura Municipal de Tatuí

Assunto : Contas Anuais

Período : 1º Quadrimestre de 2022

Examinado

Prefeito : Sr. Miguel Lopes Cardoso Junior

CPF nº : 123.026.318-70

Período : 01/01/2022 a 30/04/2022

Relatoria : Conselheiro Antonio Roque Citadini

Instrução : UR-9 / DSF- II

Senhora Chefe Técnica da Fiscalização da Seção UR-9.5,

O presente relatório trata do acompanhamento periódico das Contas da Prefeitura Municipal em tela, selecionada pelo sistema *Águila* deste Tribunal de Contas, com base em critérios específicos previamente estabelecidos, para ser fiscalizada *in loco*, neste período, em conformidade com a Ordem de Serviço SDG nº 01/2022.

Em atendimento ao TC-A-030973/026/00, registramos a notificação do Sr. Miguel Lopes Cardoso Junior, responsável pelas contas em exame.

A partir do diagnóstico preliminar apresentado abaixo e das informações disponíveis nos Sistemas Informatizados desta Corte de Contas, a Fiscalização planejou a execução de seus trabalhos de análises de conformidade e de resultado operacional do período, destacando-se a análise das seguintes fontes documentais:

1. Indicadores finalísticos componentes do IEG-M – Índice de Efetividade da Gestão Municipal;
2. Eventuais ações fiscalizatórias desenvolvidas por meio da seletividade (contratos e repasses) e da fiscalização ordenada;



3. Prestações de contas mensais do exercício em exame, encaminhadas pela Chefia do Poder Executivo;
4. Eventuais resultados do acompanhamento simultâneo do Sistema Audesp, bem como acesso aos dados, informações e análises disponíveis no referido ambiente;
5. Análise das eventuais denúncias, representações e expedientes diversos;
6. Relatórios de eventuais fiscalização(ões) ordenada(s);
7. Análise do planejamento orçamentário/financeiro (PPA, LDO e LOA) e do planejamento setorial (Planos Municipais);
8. Leitura analítica dos dois últimos relatórios de fiscalização e respectivas decisões desta Corte, sobretudo no tocante a assuntos relevantes nas ressalvas, advertências e recomendações;
9. Análise das informações disponíveis nos demais sistemas do E. Tribunal de Contas do Estado;
10. Outros assuntos relevantes obtidos em pesquisa aos sítios de transparência dos Órgãos Fiscalizados ou outras fontes da rede mundial de computadores.

PERSPECTIVA A: ASPECTOS PRELIMINARES DE INTERESSE

A.1. ÍNDICES E INDICADORES DA GESTÃO MUNICIPAL

Consignamos as informações preliminares sobre o Município que auxiliaram no planejamento da presente fiscalização.

DESCRIÇÃO	FONTE (DATA DA CONSULTA)	DADOS	ANO DE REFERÊNCIA
POPULAÇÃO	IBGE (10/05/2022)	124.134	2021
Densidade demográfica	IBGE (10/05/2022)	205,03 hab/km ²	2010
ARRECADAÇÃO MUNICIPAL	Sistema Audesp (10/05/2022)	R\$ 451.926.078,26	2021
RCL	Sistema Audesp (10/05/2022)	R\$ 399.777.114,06	2021
Extensão territorial	IBGE (10/05/2022)	523,749 km ²	2021
Atividade econômica predominante	Prefeitura Municipal	Serviços	2022

O Município possui, ainda, a seguinte série histórica de

classificação no Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEG-M):

EXERCÍCIOS	2018	2019	2020
IEG-M	B	B	C+
i-Planejamento	C	C	C
i-Fiscal	C+	B	C+
i-Educ	B+	B	C+
i-Saúde	B+	B+	C+
i-Amb	B+	B+	B
i-Cidade	A	B+	B+
i-Gov-TI	B+	B+	B+

Obs.: Índices dos exercícios em destaque após verificação/validação da Fiscalização.

A.2. HISTÓRICO DE EXERCÍCIOS ANTERIORES DA GESTÃO MUNICIPAL

Demonstramos a síntese do apurado pela Fiscalização nos dois últimos exercícios:

ITENS	EXERCÍCIO 2019	EXERCÍCIO 2020
CONTROLE INTERNO	REGULAR	REGULAR
EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – Resultado no exercício	1,02%	8,23%
EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA – Percentual de investimentos	5,99%	5,63%
DÍVIDA DE CURTO PRAZO	DESFAVORÁVEL	FAVORÁVEL
DÍVIDA DE LONGO PRAZO	FAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL
PRECATÓRIOS - Foi suficiente o pagamento/depósito de precatórios judiciais?	SIM	SIM
PRECATÓRIOS - Foi suficiente o pagamento de requisitórios de baixa monta?	SIM	SIM
ENCARGOS - Efetuados os recolhimentos ao Regime Geral de Previdência Social (INSS)?	SIM	SIM
ENCARGOS - Efetuados os recolhimentos ao Regime Próprio de Previdência Social?	SIM	SIM
ENCARGOS - Está cumprindo parcelamentos de débitos de encargos?	SIM	SIM
TRANSFERÊNCIAS AO LEGISLATIVO - Os repasses atenderam ao limite constitucional?	SIM	SIM
LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL - Despesa de pessoal em dezembro do exercício em exame	47,74%	42,20%
LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL - Atendido o artigo 42, da LRF?	PREJUDICADO	SIM
LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL - Atendido o artigo 21, II, da LRF?	PREJUDICADO	SIM
ENSINO - Aplicação na Educação -	25,89%	18,27%



art. 212 da Constituição Federal (Limite mínimo de 25%)		
ENSINO 2021: Fundeb aplicado nos profissionais da educação básica (Limite mínimo de 70%)	60,57%	64,18%
ENSINO - Recursos Fundeb aplicados no exercício	96,92%	100,00%
ENSINO - Se diferida, a parcela residual (de até 5% no que se refere a 2020, ou até 10% relativamente a 2021) foi aplicada até 31/03/2021 ou 30/04/2022, respectivamente?	SIM	PREJUDICADO
SAÚDE - Aplicação na Saúde (Limite mínimo de 15%)	33,24%	35,62%
Atendimento à Lei Orgânica, Instruções e Recomendações do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo	Inobservância às Instruções e às Recomendações do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.	Inobservância às Instruções, às Recomendações e às Determinações do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

A Prefeitura analisada obteve, nos dois últimos exercícios apreciados, os seguintes Pareceres na apreciação de suas contas:

Exercícios	Processos	Pareceres	Principais itens que ensejaram o parecer desfavorável
2019	004913.989.19-0 ¹	Favorável com recomendações	Prejudicado
2018	004572.989.18-4 ²	Desfavorável com recomendações	Déficit orçamentário e financeiro

1. Transitado em julgado em 07/03/2022.
2. Transitado em julgado em 01/02/2022.

A.3. DENÚNCIAS/REPRESENTAÇÕES/EXPEDIENTES

Não chegou ao nosso conhecimento a formalização de denúncias, representações ou expedientes.

A.4. FISCALIZAÇÃO ORDENADA DO PERÍODO

No período em exame, foi realizada a seguinte fiscalização ordenada:

Mês: 04/2022	Tema: Ensino
Fiscalização Ordenada nº	02/2022
TC e evento da juntada	TC-010638.989.22-8, evento 11
Irregularidades verificadas:	- Ônibus inspecionado com data de fabricação superior a 10 anos; - Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo (CRLV) não

	<ul style="list-style-type: none">correspondia ao exercício de 2021;- Forro do telhado danificado;- Torneiras quebradas e vasos sanitários com tampas faltantes;- Lâmpadas queimadas, vidros/janelas quebradas e lousas danificadas nas salas de aula;- Inexistência de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) no prazo de validade na unidade visitada;- Cardápio da merenda do dia não afixado em local visível;- A merenda fornecida no dia não era a mesma do cardápio;- Inexistência de registro da última fiscalização do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) na unidade;- Limpeza e higienização da caixa-d'água não realizadas;- Desinsetização e desratização realizadas há mais de seis meses;- Indisponibilidade de termômetro para aferição da temperatura dos produtos sob congelamento;- Filtro de água desativado na área de preparo da merenda.
--	---

A.5. FISCALIZAÇÃO DA ATUAÇÃO DO CONTROLE INTERNO

O sistema de Controle Interno está regulamentado e emite relatórios periódicos. Não obstante, procedemos à análise de seu regulamento e verificação da atuação do sistema, com vistas a aferir sua efetividade no período analisado, constatando as seguintes ocorrências:

- a) Sistema de Controle Interno vinculado à Secretaria de Fazenda e Finanças (Art. 4º do Decreto Municipal nº 18.914 de 04 de junho de 2018 – Documento 2), contrariando entendimento firmado nesta Corte de que a estrutura de controle interno deve estar diretamente ligada ao dirigente máximo do Órgão, no caso, o Prefeito¹;
- b) O responsável pelo Controle Interno, cujo cargo efetivo de origem é de Motorista, ainda que com formação em nível superior na área de Contabilidade (Documento 4), não exerce a função de controle de forma exclusiva;
- c) Instituição do Regulamento de Controle Interno por meio do Decreto Municipal nº 18.914, de 04 de junho de 2018 (Documento 2), em oposição à orientação deste Tribunal, que recomenda sua instituição mediante lei¹;
- d) O relatório disponibilizado a esta Fiscalização contempla aspectos meramente informativos da gestão orçamentária e fiscal do Órgão, sem abordar aspectos relacionados à implementação das políticas públicas previstas nas peças orçamentárias e a efetividade de sua aplicação, deixando de dar pleno

¹ Manual de Orientação – Controle Interno. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, 2019 – fls. 32. Disponível em <https://www.tce.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes/control interno%202020.pdf>

cumprimento ao disposto no artigo 2º do Decreto Municipal nº 18.914/2018 (Documento 3);

e) Inobservância ao regulamento do Sistema de Controle Interno, visto a não designação de substituto para atuar nas ausências/impedimentos do responsável titular (art. 5º, § 2º do regulamento – Documento 2 – fls. 2) e não indicação, no âmbito de cada Secretaria Municipal, de servidores responsáveis pela interlocução com o Sistema de Controle Interno (art. 9º, § 4º do regulamento – Documento 2 – fls. 4);

f) Ausência de regulamentação dos procedimentos operacionais em âmbito interno, nos termos do que prevê o parágrafo único do artigo 3º do Decreto Municipal nº 18.914/2018, deixando de exercer as funções de Corregedoria, Ouvidoria e Transparência².

A insuficiente atuação do Controle Interno, evidenciada nas anotações consignadas no presente item, combinada com sua precária estrutura funcional, descumpre parcialmente o disposto no artigo 66 das Instruções TCESP nº 1/2020, comprometendo o pleno atendimento ao disposto nos artigos 31 e 74 da Constituição Federal, bem como ao parágrafo único do artigo 38 da Lei Orgânica deste Tribunal.

Referidos desacertos impactam no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nºs 16.6 e 16.7, estabelecidos pela Agenda 2030 entre países-membros da ONU.

PERSPECTIVA B: FISCALIZAÇÃO OPERACIONAL DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

O acompanhamento das políticas públicas, inserido no contexto da fiscalização operacional, consiste em uma das vertentes de atuação deste Tribunal, que encontra respaldo nas disposições dos artigos 32 e 33 da Constituição do Estado.

Para o desempenho dessa vistoria, contemplou-se a avaliação do cumprimento dos programas de governo e respectivas ações (atividades, projetos e/ou encargos especiais), do desempenho dos órgãos e entidades jurisdicionadas em relação aos seus objetivos, metas (físicas e financeiras) e

² O município vem informando reiteradamente nos questionários do IEG-M que o Controle Interno não dispõe de recursos orçamentários para a operacionalização de suas atividades.

prioridades, bem como quanto à alocação e uso dos recursos públicos.

Inicialmente, a partir das informações disponíveis relacionadas ao Setor responsável pelo Planejamento Municipal e diligências junto à Origem, obtiveram-se informações necessárias para formar um quadro geral da área, bem como os métodos e atividades desenvolvidas para a consecução dessa atividade (item B.1. deste relatório).

Finalmente, por meio de *vistorias in loco*, procuramos demonstrar em que medida essas ações previstas no planejamento podem alcançar ou deixar de atender, de forma efetiva, ao pretendido pela Administração na consecução das necessidades do Município e de seus moradores (item B.2. deste relatório).

B.1. PLANEJAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS (i-Plan/IEG-M)

Com vistas a aferir a efetividade das ações de planejamento das políticas públicas no Município, levantamos informações relacionadas à elaboração dos planos setoriais e seus respectivos estágios de implantação, selecionando como amostra os seguintes documentos:

- Plano Diretor;
- Plano Municipal de Educação;
- Plano Municipal de Saúde;
- Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Plano Municipal de Mobilidade Urbana.

Verificamos a existência de Plano Diretor, atualizado em 2019³, assim como do Plano Municipal de Saúde instituído para o quadriênio 2022-2025, aprovado pelo respectivo Conselho Municipal e com diretrizes inseridas no Plano Plurianual⁴. Nestes, na extensão dos testes realizados, não constatamos situações passíveis de apontamento.

Constatamos, entretanto, as seguintes ocorrências em relação aos demais planos setoriais:

³ Lei Municipal nº 5.385, de 10 de setembro de 2019.

⁴ Lei Municipal nº 5.604, de 27 de dezembro de 2021.



- O Município não observou os prazos legais para elaboração das revisões dos planos municipais de Saneamento Básico (Art. 2º da Lei Municipal nº 4.783, de 23 de agosto de 2013 – Documento 5) e de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Artigo 2º do Decreto Municipal nº 15.606, de 25 de setembro de 2014 – Documento 6). Ambos os normativos prevêem revisões com periodicidade não superior a quatro anos, porém, constatamos que ambos encontram-se com seu primeiro ciclo de revisão ainda em andamento (Documento 7);

- O Plano Municipal de Educação (instituído pela Lei Municipal nº 4.101, de 07 de julho de 2008 e atualizado pela Lei Municipal nº 4.979, de 10 de novembro de 2015 – Documento 8) foi avaliado em relação ao biênio 2019/2020 pela Comissão de Monitoramento, a qual manifestou-se quanto à necessidade de revisão e atualização do referido Plano, para que esteja realmente adequado à realidade educacional do município (Documento 9 - fls. 69 - Relatório de Monitoramento);

- O Plano Municipal de Mobilidade Urbana encontra-se vigente, instituído pela Lei Municipal nº 5.421, de 28 de novembro de 2019 (Documento 12). Verificamos, contudo, que a Lei do Sistema Viário, parte integrante da Política Municipal de Mobilidade Urbana, encontra-se ainda em fase de estudos, a despeito de dispositivo legal preceituando prazo de 180 dias para sua aprovação (parágrafo único do art. 14 do citado plano - Documento 12 – fls. 4). Tendo em conta que o ato em questão deveria estabelecer os parâmetros, critérios e diretrizes para o sistema viário municipal, a ausência do normativo prejudica a adequada aplicação da política de mobilidade urbana no município.

B.1.1. VERIFICAÇÕES DE PROGRAMAS E AÇÕES DA LOA

Destacamos, preliminarmente, que a dimensão do IEG-M ora analisada não vem apresentando evolução ao longo dos exercícios acompanhados, consoante histórico abaixo demonstrado:

Categoria(*)	2015	2016	2017	2018	2019
Planejamento	C	C	C	C	C

(*) Considerando apenas processos que já tiveram trânsito em julgado na Casa.

Para exame da aderência entre a execução orçamentária realizada e as peças de planejamento do Município, adotou-se como critério a adequação das dotações orçamentárias para realização das despesas necessárias à consecução das políticas sob exame, tendo por base a Lei Orçamentária Anual

– LOA – para o exercício de 2022⁵.

A seleção do programa a ser verificado, tendo por parâmetro os critérios de relevância e materialidade, partiu dos dados de atendimento da demanda de vagas na rede de ensino municipal e, de modo mais específico, da execução do serviço de preparo e distribuição da merenda escolar, face à ocorrência de irregularidades de significativa repercussão, que ensejaram, no período examinado, a substituição da empresa fornecedora.

Isto posto, concentramos o exame nos programas e ações que acarretaram impacto nas políticas públicas voltadas ao Ensino (Documento 10 – fls. 5/6):

- **Programa 0009 – Gestão e Ampliação do Acesso e Melhoria da Educação Básica** – Atividades 1007 (Construção, Ampliação e Reforma de Próprios Municipais), 2048 (Manutenção do Ensino Fundamental), 2092 (Manutenção do Ensino Infantil - Creche) e 2094 (Manutenção do Ensino Infantil – Pré-Escola);
- **Programa 0010 – Gestão do Acesso e Melhoria da Alimentação Escolar** – Atividade 2052 (Manutenção da Divisão de Alimentos).

B.2. EXECUÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ENSINO (i-Educ/IEG-M)

Em relação à aplicação no Ensino, referente ao exercício de 2022, a Fiscalização teve por objeto e órgão envolvido os seguintes:

Órgão	Objeto da fiscalização
Secretaria Municipal da Educação	Análise da Efetividade dos Programas Adequações <ul style="list-style-type: none">- Atendimento da demanda de vagas no Ensino;- Fornecimento da merenda escolar;- Estrutura física, manutenção e conservação das instalações. Programa 0009 – Gestão e Ampliação do Acesso e Melhoria da Educação Básica – Atividades 1007, 2048, 2092 e 2094; Programa 0010 Gestão do Acesso e Melhoria da Alimentação Escolar - Atividade 2052.

⁵ Lei Municipal nº 5.605, de 27 de dezembro de 2021 (Documento 10).

B.2.1. ATENDIMENTO DA DEMANDA DE VAGAS NO ENSINO

Destacamos, à vista dos dados informados no relatório de monitoramento do Plano Municipal de Educação, que, ainda que a meta de disponibilidade de vagas a 50% da população de zero a três anos esteja aderente ao Plano Nacional de Educação (Lei Federal nº 13.005/2014), o município não a tem atingido, sendo que entre 2018 e 2020, o percentual máximo de cobertura foi de 32,78% (Documento 9 – fls. 11).

Por ocasião da fiscalização, levantamos informações junto à Origem acerca das providências em curso para solucionar a questão.

Como esclarecimento, a Origem informou (Documento 13 – fls. 2) a existência, no encerramento do quadrimestre, de 866 crianças em espera de vagas para creche, mesmo com o incremento de 318 vagas no início do ano letivo de 2022⁶. Noticiou que as unidades em obras/projeto devem ainda prover mais 616 vagas⁷, todas com previsão de conclusão somente em 2023 (Documento 14), insuficientes, contudo, para suprir a demanda já existente. A escassez de vagas representa risco ao atingimento da meta 4.2 dos ODS.

B.2.2. FORNECIMENTO DA MERENDA ESCOLAR

Tendo em conta desconformidades na execução do contrato de preparo e fornecimento da merenda escolar ocorridas no período, realizamos visitas *in loco*, com o objetivo de verificar se as ações corretivas empreendidas pela Administração com o objetivo de regularizar o fornecimento da alimentação escolar lograram êxito.

Em relação à gestão da alimentação escolar, a situação verificada pela Fiscalização, em breve síntese, foi a seguinte:

- O município iniciou o ano letivo de 2022 na vigência do Contrato nº 112/2017, firmado com a empresa Nutriplus Alimentação e Tecnologia Ltda., tendo por objeto a prestação de serviços para atendimento ao programa de merenda escolar da Prefeitura. A contratação em questão, em exame por este Tribunal de Contas nos autos do TC-002004.989.18-2, foi objeto de acompanhamento da execução

⁶ Conforme Ofício nº 0416/GSME/2022, foram disponibilizadas, em janeiro, mais 50 vagas na EMEI Valdez de Sousa, em fevereiro, 60 vagas na EMEI Profª Maria Tereza de Campos Badin, e em março, 208 novas vagas decorrentes da inauguração de creche no Jardim Juliana (Documento 13 – fls. 2).

⁷ Estão previstas 136 vagas na unidade do Bairro Santa Cruz, em obras, 300 vagas em Creche no Conjunto Habitacional Vida Nova Tatuí - Pacaembú, em construção, e 180 vagas em Creche-Escola ainda em projeto (Documento 13 – fls. 2/3).

contratual⁸ no qual foram anotadas, de forma sistemática, falhas na higiene, manutenção e conservação de instalações, ausência de alvarás da Vigilância Sanitária, inadequado armazenamento de gêneros, alimentos deteriorados e inexistência de controle quantitativo de refeições servidas (TC-006445.989.18-9 – Eventos 11.2, 57.4 e 91.3);

- Iniciado o calendário letivo, ante sucessivas comunicações de inadequações por parte dos responsáveis pelas unidades escolares (Documento 15) envolvendo descumprimento dos cardápios, insuficiência de gêneros alimentícios, falta de gás nas unidades escolares, falta de merendeiras e profissionais sem treinamento adequado e baixa qualidade dos gêneros, entre outras irregularidades, a Secretária da Educação solicitou providências com vistas à realização de novo processo licitatório e imediata interrupção dos serviços, com contratação de nova fornecedora em caráter emergencial, diante do risco de solução de continuidade do serviço (Documento 16) e considerando a repercussão das ocorrências na imprensa local (Documento 17) e demandas do Legislativo (Documento 18);

- A Prefeitura notificou a empresa (Documento 19), em 25/02/2022, quanto a suspensão cautelar do contrato com ocupação provisória dos bens, pessoal e serviços a ele vinculados, amparando-se nas disposições do art. 78, XIV, c. c. o art. 58, V, da Lei Federal nº 8.666/1993 e concedendo prazo de cinco dias para defesa prévia da contratada (Documento 20);

- Em paralelo, procedeu à contratação, mediante Dispensa de Licitação, da empresa Objetiva Serviços Terceirizados Eireli, para assumir a execução do objeto em caráter emergencial, celebrando o Contrato nº 10/2022, assinado em 25/02/2022, com início dos serviços em 28/02/2022 e prazo de seis meses (Documento 21).

Observamos, a despeito dos elementos que caracterizaram a emergência motivadora da contratação por Dispensa de Licitação, indícios de que essa decorreu de falhas relevantes e evitáveis no planejamento, desde o acompanhamento da execução do contrato então suspenso, por parte da Origem, uma vez que, apreciados por esta Corte, Licitação, Contrato, Termos Aditivos e Execução Contratual, tiveram decisão pela irregularidade⁹, o que não impediu a celebração de mais um termo aditivo, em dezembro de 2021, prorrogando sua vigência por mais quatro meses, até 04/04/2022¹⁰, malgrado a existência de indicativos de que a contratada já não reunia condições para adequada prestação do serviço.

⁸ Abrigado nos autos do Processo TC-006445.989.18-9.

⁹ Acórdão publicado no DOE em 19/05/2021 – TC-002004.989.18-2 – Evento 116.1.

¹⁰ Tratado nos autos do TC-008849.989.22-3, em tramitação.

Para a verificação das condições de execução física do programa, selecionamos duas unidades escolares, uma destinada ao ensino infantil e uma destinada ao ensino fundamental:

Relação de Unidades Visitadas
EMEI Dr. Arthur Avalone
EMEF Eugênio Santos

De maneira geral, nas instalações verificadas, constatamos adequação dos procedimentos de armazenagem dos gêneros, preparo e distribuição das refeições, com o cumprimento do cardápio estabelecido para o dia, não obstante a verificação, em uma das unidades visitadas, de disponibilidade somente das amostras das refeições servidas no próprio dia da inspeção, indicando que o descarte das amostras vinha sendo realizado em desacordo com o previsto na Portaria CVS nº 05/2013¹¹, conforme registro a seguir:



Armazenagem somente das amostras colhidas no dia da inspeção

Muito embora as visitas realizadas tenham indicado que a contratação emergencial logrou êxito em equacionar as irregularidades que a motivaram, constatamos que o processo de nova licitação para o serviço encontrava-se ainda incipiente, na fase interna. Ademais, verificamos que o advento da contratação emergencial, com duração de apenas seis meses, resultou no empenho de R\$

¹¹ http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/portaria%20cvs-5_090413.pdf.

8.533.561,00¹², o que representa 74,67% de toda a dotação destinada ao programa para o exercício, indicando, de antemão, a necessidade de futuro reforço.

Tais fatos denotam inadequado planejamento no setor, em inobservância ao princípio da eficiência.

B.2.3. ESTRUTURA FÍSICA, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

No ensejo das verificações relacionadas ao fornecimento da merenda escolar, examinamos a adequação da estrutura física disponível e as ações de manutenção e conservação dos próprios municipais envolvidos na execução das políticas de Ensino.

Constatamos que a creche visitada dispunha de lactário, o qual encontrava-se desativado e sem utilização, deixando de dar pleno atendimento ao disposto na Portaria nº 321-MS¹³, de 26 de maio de 1988, e a despeito de sua previsão nos Parâmetros Nacionais de Qualidade na Educação Infantil¹⁴ preconizados pelo Ministério da Educação, consoante registro a seguir:



Lactário desativado e ocioso

¹² Montante líquido empenhado no período sob acompanhamento. A despesa liquidada até 30/04/2022 no Contrato nº 10/2022 (R\$ 2.324.974,06) corresponde a 27,25% do empenho líquido (Documento 22). A dotação destinada ao programa é de R\$ 11.428.000,00 (Documento 11 – fls. 9).

¹³ https://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=546.

¹⁴ Fls. 70. Documento disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/ceb/pdf/publicacoes/educacao_infantil/Public_MEC_WEB_ISBN_2019_003.pdf.



Requisitada, a Origem esclareceu (Documento 13 – fls. 5/6) que os lactários existentes nas creches municipais foram gradativamente desativados a partir da terceirização da merenda escolar, sendo que das 30 EMEIs/Creches existentes no município, 21 contam com instalações específicas para lactário e há previsão para que o novo processo licitatório para a alimentação escolar contemple sua reativação.

Selecionamos alguns quesitos relacionados à manutenção e conservação dos próprios da Educação. Não foram detectadas, nas unidades visitadas, evidências de manutenção e/ou conservação precária nas edificações. Entretanto, em ambas as unidades, constatamos a indisponibilidade dos comprovantes de realização dos serviços de controle de pragas e de limpeza das caixas d'água, serviços relevantes considerando o preparo e manipulação de alimentos nesses locais. Mesma situação foi verificada em relação aos Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros.

Requisitada, a Origem apresentou os registros mais recentes disponíveis (Documento 23), sendo que os relativos ao controle de pragas indicavam sua realização ainda em julho de 2021 em ambas as unidades visitadas, assim como os de limpeza do reservatório (Documento 24) na EMEF Eugênio Santos. Não foi disponibilizado registro relativo à EMEI Dr. Arthur Avalone.

No que se refere à emissão de Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros, consoante relação disponibilizada pela Prefeitura (Documento 25), de 31 unidades listadas com providências iniciadas para regularização, apenas 14 contavam com Certificados de Licença do Corpo de Bombeiros (CLCB), com validade até 27/05/2022. Nos demais 17 casos, destacamos a existência de pendências que remontam ao exercício de 2019, ainda sem conclusão.

Quanto à disponibilidade das licenças da Vigilância Sanitária, na EMEI Dr. Arthur Avalone, o documento apresentado tinha validade expirada em 25/03/2022, ainda pendente de renovação (Documento 26 – fls. 2). Na EMEF Eugênio Santos a documentação não estava disponível para exame.

Destacamos que as ações relacionadas à manutenção dos próprios encontram-se diluídas nas atividades voltadas a cada ciclo de ensino, de maneira que não constituem atividades específicas dentro do programa governamental voltado à Educação, o que dificulta o monitoramento da execução orçamentária a partir desse recorte. Ademais, requisitada a fornecer os cronogramas de manutenção, a Origem não os disponibilizou (Documento 27).

As ocorrências anotadas comprometem também o alcance das metas 2.1, 2.2, 16.6 e 16.7 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Agenda 2030 entre países-membros da ONU.

PERSPECTIVA C: GESTÃO FISCAL DO PERÍODO

C.1. CUMPRIMENTO DE DETERMINAÇÕES CONSTITUCIONAIS E LEGAIS – GESTÃO FISCAL

A presente fiscalização periódica foi concluída antes do encerramento do 1º quadrimestre, motivo pelo qual deixamos de realizar análises da gestão fiscal do período.

PERSPECTIVA D: APLICAÇÃO NO ENSINO E NA SAÚDE

A presente fiscalização periódica foi concluída antes do encerramento do 1º quadrimestre, motivo pelo qual deixamos de realizar as análises das aplicações mínimas no ensino e na saúde.

CONCLUSÃO

Com relação aos assuntos tratados neste relatório, destacamos:

A.4. FISCALIZAÇÃO ORDENADA DO PERÍODO: Irregularidades observadas quanto ao transporte escolar e à manutenção/conservação da unidade escolar visitada;

A.5. FISCALIZAÇÃO DA ATUAÇÃO DO CONTROLE INTERNO: Insuficiente atuação do sistema; Inobservância aos normativos de regência; Inadequações que comprometem o atingimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável-ODS estabelecidos pela Agenda 2030 entre países-membros da ONU;



B.1. PLANEJAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS (i-Plan/IEG-M):
Inobservância a normativos de regência na elaboração e execução de planos setoriais; insuficiente atingimento de metas previstas nos planos elaborados;

B.2. EXECUÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO ENSINO (i-Educ/IEG-M):
Apontamentos diversos que denotam potencial comprometimento da efetividade dos serviços prestados.

À consideração de Vossa Senhoria.

Seção UR – 9.5 – Sorocaba, 26 de maio de 2022

Christian Julianus Campinas
Agente da Fiscalização



PROCESSO: 00004291.989.22-6
ÓRGÃO: ▪ PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI (CNPJ 46.634.564/0001-87)
INTERESSADO (A): ▪ MIGUEL LOPES CARDOSO JUNIOR (CPF 123.026.318-70)
ASSUNTO: Contas de Prefeitura - Exercício de 2022
EXERCÍCIO: 2022
INSTRUÇÃO POR: UR-09
PROCESSO (S): 00010638.989.22-8
DEPENDENTES (S):

Ilustríssimo Senhor Diretor Técnico de Divisão da UR-9,

Tendo em conta a manifestação da fiscalização, ratificando seus termos, submetemos os autos à consideração de Vossa Senhoria.

Seção UR-9.5 - Sorocaba, 27 de junho de 2022

Ana Carolina de Campos Aguiar
Chefe Técnica da Fiscalização

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: ANA CAROLINA DE CAMPOS AGUIAR. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSHP-4GV1-5GPD-DK0Z



PROCESSO: 00004291.989.22-6
ÓRGÃO: ■ PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI (CNPJ 46.634.564/0001-87)
INTERESSADO(A): ■ MIGUEL LOPES CARDOSO JUNIOR (CPF 123.026.318-70)
ASSUNTO: Contas de Prefeitura - Exercício de 2022
EXERCÍCIO: 2022
INSTRUÇÃO POR: UR-09
PROCESSO(S) DEPENDENTES(S): 00010638.989.22-8

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Servimo-nos do presente para cientificar-lhe de que o relatório de nossa inspeção *in loco*, referente à análise dos dados do 1º quadrimestre de 2022, encontra-se disponível para conhecimento, por meio da WEB, no processo eletrônico supramencionado.

Apresento-lhe protestos de estima e apreço.

GDUR-09, 27 de junho de 2022.

MAURO GUIMARAES COAM
Diretor Técnico de Divisão

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MAURO GUIMARAES COAM. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSLK-15AU-5TVG-KPNU

PROCESSO:	00004291.989.22-6
ÓRGÃO:	▪ PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI (CNPJ 46.634.564/0001-87)
INTERESSADO(A):	▪ MIGUEL LOPES CARDOSO JUNIOR (CPF 123.026.318-70)
ASSUNTO:	Contas de Prefeitura - Exercício de 2022
EXERCÍCIO:	2022
INSTRUÇÃO POR:	UR-09
PROCESSO(S) DEPENDENTES(S):	00010638.989.22-8

Excelentíssimo Senhor Conselheiro,

Tratam os autos do **Acompanhamento das Contas Anuais de 2022** do órgão em destaque, na conformidade dos normativos vigentes deste E. Tribunal.

No relatório de acompanhamento, referente ao **1º Quadrimestre de 2022**, foram apresentados os itens selecionados pela relevância, histórico, materialidade e outros fatores que determinaram sua inclusão no período analisado, sob o princípio da amostragem, legalidade, legitimidade e economicidade, contemplando verificações sob a ótica orçamentária, financeira, patrimonial, operacional e contábil do Executivo inspecionado.

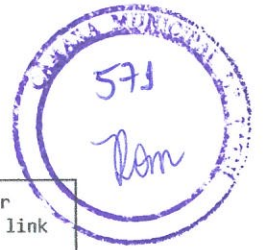
Assim, este relatório de acompanhamento, ao ser encaminhado ao conhecimento dos responsáveis pelas contas do período em exame, contribuirá para a tomada de providências dentro do próprio exercício, possibilitando a correção de eventuais falhas e resultando na melhoria das contas a ser apresentadas.

Acolhemos integralmente o trabalho apresentado pela Fiscalização e sua respectiva conclusão, destacando o fato de que os responsáveis foram devidamente notificados para acompanharem todos os atos de tramitação processual, conforme Ofício de Notificação juntado aos autos, bem como a Cientificação eletrônica expedida através do sistema e-TCESP.

É o que submetemos à elevada apreciação de Vossa Excelência.

GDUR-09-Sorocaba, 27 de junho de 2022.

MAURO GUIMARÃES COAM
Diretor Técnico de Divisão



CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: MAURO GUIMARAES COAM. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XSLD-1S6P-5D6T-3IAM



DESPACHO

PROCESSO: 00004291.989.22-6
ÓRGÃO: ■ PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI (CNPJ 46.634.564/0001-87)
INTERESSADO(A): ■ MIGUEL LOPES CARDOSO JUNIOR (CPF 123.026.318-70)
ASSUNTO: Contas de Prefeitura - Exercício de 2022
EXERCÍCIO: 2022
INSTRUÇÃO POR: UR-09
PROCESSO(S) 00010638.989.22-8
DEPENDENTES(S):

Vistos.

Nos termos do artigo 29 da Lei Complementar nº 709/93, notifico o responsável para tomar ciência do **Relatório da Fiscalização - 1º Quadrimestre - 2022**, e se for o caso, adotar medidas saneadoras.

Cumprе registrar que a matéria constará em itens específicos do Relatório da Fiscalização referente às contas do exercício de 2022, ocasião em que o interessado poderá apresentar defesa e demonstrar a regularização de eventuais falhas.

Alerto o responsável que a inércia poderá repercutir no exame das contas anuais, relativas ao exercício de 2022, ciência ao Ministério Público Estadual e aplicação de multa nos termos do artigo 104 da Lei Complementar Estadual nº 709/93.

Publique-se e notifique-se via sistema, esclarecendo que por se tratar de procedimento eletrônico, na conformidade da Resolução 01/2011, a íntegra das manifestações dos órgãos deste Tribunal e demais documentos que compõem os autos poderão ser obtidos, mediante regular cadastramento, no referido Sistema de Processo Eletrônico (e-TCESP) no endereço www.tce.sp.gov.br.

Após, retornem os autos à Unidade de fiscalização para prosseguimento da instrução.

GCARC, 28 de junho de 2022.



**ANTONIO ROQUE CITADINI
CONSELHEIRO**

RCP

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: ANTONIO ROQUE CITADINI. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinatura e/ou ver o arquivo original acesse <http://e-processo.tce.sp.gov.br> - link 'Validar documento digital' e informe o código do documento: 3-XZT6-DGEH-6KYX-LAVV



Proc.: 00021304.989.20-5. Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ (CNPJ 46.522.942/0001-30)...

Proc.: 00021110.989.70-9. Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ (CNPJ 46.522.942/0001-30)...

Proc.: 00021486.989.22-1. Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ (CNPJ 46.522.942/0001-30)...

Proc.: 00021493.989.22-4. Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ (CNPJ 46.522.942/0001-30)...

Proc.: 00021289.989.22-9. Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ (CNPJ 46.522.942/0001-30)...

Proc.: 00021183.989.22-5. Contratante: INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA AO SERVIDOR PÚBLICO ESTADUAL...

Proc.: 00021127.989.22-6. Contratante: INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA AO SERVIDOR PÚBLICO ESTADUAL - IAMSP (CNPJ 60.747.318/0001-62)...

67). CONTRATADORA: SOFTPARK INFORMÁTICA LTDA (CNPJ 00.752.995/0001-47)...

68). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

69). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

70). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

71). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

72). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

73). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

67). CONTRATADORA: SOFTPARK INFORMÁTICA LTDA (CNPJ 00.752.995/0001-47)...

68). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

69). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

70). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

71). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

72). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

73). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

74). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

75). CONTRATADORA: INSTITUTO PIAZZA (CNPJ 46.523.056/0001-21)...

Processo: TC-000080019/20. Conveniente: Departamento Regional de Saúde de São João do Boa Vista...

Processo: TC-000476007/15. Orgão Público: Departamento Regional de Saúde de Taubaté...

Processo: TC-00032/019/20. Conveniente: Secretaria de Estado da Educação - Diretoria de Ensino - Região de Mogi Mirim...

Processo: TC-00031/019/20. Conveniente: Secretaria de Estado da Educação - Diretoria de Ensino - Região de Mogi Mirim...

Processo: TC-00034/019/20. Conveniente: Secretaria de Estado da Educação - Diretoria de Ensino - Região de Mogi Mirim...

Processo: TC-00033/019/20. Conveniente: Secretaria de Estado da Educação - Diretoria de Ensino - Região de Mogi Mirim...

Processo: TC-00033/019/20. Conveniente: Secretaria de Estado da Educação - Diretoria de Ensino - Região de Mogi Mirim...

Processo: TC-00183/026/22. Referente: ao TC-00142/001/03. Contratante: Prefeitura Municipal de Birigui



EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR ANTONIO ROQUE CITADINI, MD.
CONSELHEIRO RELATOR DO EGRÉGIO TRIBUNAL DE CONTAS DO
ESTADO DE SÃO PAULO.

TC nº. 4291/989/22

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TATUI
INTERESSADO(A): MIGUEL LOPES CARDOSO JUNIOR

MIGUEL LOPES CARDOSO JÚNIOR, PREFEITO MUNICIPAL DE TATUI, por seus advogados que a presente subscrevem, vem, respeitosamente, à presença de Vossa Excelência, requerer a juntada do presente instrumento de mandato, a fim de obter habilitação nos autos.

PEDE DEFERIMENTO.

São Paulo, 05 de Julho de 2022.

EDUARDO LEANDRO DE QUEIROZ E SOUZA

OAB/SP Nº 109.013



PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento, **MIGUEL LOPES CARDOSO JUNIOR**, brasileiro, casado, professor, portador do RG nº 19.130.564-9 e inscrito no CPF/MF sob nº 123.026.318-70, com endereço na Avenida Domingos Bassi nº 1000, Jd. Junqueira, Tatuí - SP, nomeia e constitui como seus bastantes procuradores os advogados **EDUARDO LEANDRO DE QUEIROZ E SOUZA**, OAB/SP nº 109.013, CPF/MF nº 115.322.218/35, **GRAZIELA NÓBREGA DA SILVA**, OAB/SP nº 247.092, CPF/MF nº 298.066.398-04 e **RODRIGO POZZI BORBA DA SILVA**, OAB/SP nº 262.845, CPF/MF nº 299.301.718-78, todos com escritório na Rua Boa Vista, nº 76, 6º andar, CEP: 01014-000 – São Paulo/SP, outorgando-lhes amplos poderes inerentes à cláusula “ad judicium”, para o fim de acompanhar e promover todos os atos de defesa, tomar vistas e solicitar habilitação dos processos que tramitam perante o E. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

São Paulo, 18 de maio de 2022.

MIGUEL LOPES CARDOSO JUNIOR