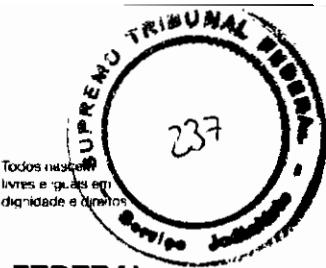


# Artigo



EXCELENTESSIMO SENHOR MINISTRO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL  
– DD CELSO DE MELLO - RELATOR DA ADI 3801

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL  
Coordenadoria de  
Processamento Inicial  
05/12/2006 13:15 186334



CONECTAS DIREITOS HUMANOS, associação civil sem fins lucrativos qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, inscrita no CNPJ sob nº 04.706.954/0001-75, com sede na Rua Pamplona, 1197, casa 4, São Paulo/SP, por meio de seu programa de justiça Artigo 1º, representada por seu Diretor Executivo e bastante representante nos termos de seu Estatuto Social, Dr. Oscar Vilhena Vieira, brasileiro, casado, advogado inscrito na OAB/SP sob o nº 112.967 (docs. 1 e 2), JUSTICA GLOBAL, associação civil sem fins lucrativos, organização não governamental destinada à proteção dos direitos humanos, inscrita no CNPJ sob o nº 04.779.842/0001-44, com sede na Avenida Beira Mar, 406, sala 1207, Rio de Janeiro, RJ, representada por sua procuradora Luciana Silva Garcia, inscrita na OAB/BA sob o nº 10.530, conforme procuração de sua representante Sandra Elias de Carvalho, brasileira, casada, portadora do RG nº 16 498 358-2. (docs. 3 e 4); ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE - APROMAC, associação civil sem fins lucrativos, fundada em 1985, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, inscrita no CNPJ sob nº 79.079.430/00001-09, com sede na Rua Afonso Pena SN - Fundos da UEM, Cianorte, PR, representada por seu Presidente nos termos de seu Estatuto Social, Dr. Hélio Sato, brasileiro, solteiro, advogado, RG 1.170.060SSP/PR, CPF/MF nº 277.389.069-87 (docs. 5 e 6)

vêm respeitosamente à presença de V. Exa., por seus advogados constituídos (doc. 7), com fundamento no § 2º do artigo 7º da Lei 9.868/99, manifestar-se na qualidade de

## Amici Curiae na Ação Direta de Inconstitucionalidade ADI 3801

ajuizada pelo Procurador Geral das Repùblica em face das Leis nº 12.114 de 5 de julho de 2004, 12.182 de 17 de novembro de 2004 e 12.381 de 28 de novembro de 2005, todas do Estado do Rio Grande do Sul, que proíbem a comercialização de pneus importados no respectivo estado federado, no termos e razões a seguir expostos:

CONECTA DIREITOS HUMANOS

Av. Paulista, 1300 – Centro  
CEP 01311-002 – São Paulo – SP  
Fone/Fax: (11) 3062-1114

1

AN

# Artigo



## I. DA LEGITIMIDADE DAS ASSOCIAÇÕES PARA MANIFESTAREM COMO *AMICI CURIAE* NA PRESENTE AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE 3801

A lei 9.868/99 trouxe a possibilidade de manifestação de atores da sociedade civil nas ações diretas de inconstitucionalidade. Assim dispõe seu artigo 7º, §2º:

Art. 7º. (...)

§ 2º - O relator, considerando a relevância da matéria e a representatividade dos postulantes, poderá, por despacho irrecorrível, admitir, observado o prazo fixado no parágrafo anterior, a manifestação de outros órgãos ou entidades.

De acordo com os requisitos formais trazidos pela Lei, para que se admita a manifestação como *amicus curiae* é preciso que a ação direta trate de tema de relevância, o que se mostra viável em quase todas as questões de ordem constitucional.

A Lei exige, ainda, que os postulantes como *amici curiae* tenham representatividade. Esta representatividade tem sido analisada por este Egrégio Supremo Tribunal Federal de forma ampliada e extensiva, no intuito de privilegiar o debate constitucional.

Este posicionamento de ampliação de acesso ao Supremo Tribunal Federal tem se refletido no número de *amicus curiae* protocolados, bem como na diversidade de atores proponentes. De fato, mais de 70% dos *amici* são protocolados por atores da sociedade civil, e cerca de 19% por organizações de defesa de direitos<sup>1</sup>, como as que ora se manifestam.

Estão presentes, no caso, ambos os requisitos para admissão deste *amici curiae*: a relevância da matéria é evidente pela importância e influência que um

<sup>1</sup> Pesquisa desenvolvida em dissertação de mestrado *Sociedade civil e democracia: a participação da sociedade civil como amicus curiae no Supremo Tribunal Federal*, de Eloísa Machado de Almeida.

# Artigo



meio ambiente equilibrado exerce na vida dos cidadãos brasileiros; a representatividade dos postulantes, por sua vez, fica afirmada pela sua missão institucional e pelo reconhecido trabalho na área de proteção e garantia de direitos fundamentais.

A Conectas Direitos Humanos foi fundada em 2001 com a missão de fortalecer e promover o respeito aos direitos humanos no Brasil e no hemisfério Sul, dedicando-se, para tanto, à educação em direitos humanos, à advocacia estratégica e à promoção do diálogo entre sociedade civil, universidades e agências internacionais envolvidas na defesa destes direitos.

Tem como objetivo estatutário, em especial, a promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais, bem como a promoção de direitos estabelecidos, por meio da prestação de assessoria jurídica gratuita, tendo, inclusive, quando possível e necessário, a capacidade de propor ações representativas ([www.conectas.org](http://www.conectas.org)).

Por meio de seu programa de justiça Artigo 1º, a Conectas promove advocacia estratégica em direitos humanos, em âmbito nacional e internacional, com o objetivo de alterar as práticas institucionais e sociais que desencadeiam sistemáticas violações de direitos humanos. É hoje a organização com maior número de *amicus curiae* frente a este Supremo Tribunal Federal.

A Justiça Global é uma organização não governamental dedicada à promoção dos direitos humanos no Brasil através de rigorosa investigação, documentação e denúncias, assim como ao uso dos mecanismos internacionais de proteção dos direitos humanos.

Tem como objetivos estatutários, *inter alia*, promover e proteger os direitos humanos no Brasil, capacitar pessoas e entidades para a defesa e promoção de direitos, documentar violações de direitos humanos em âmbito nacional e internacional. A Justiça Global também foi a primeira e, até o momento permanece sendo a única, organização brasileira a fazer chegar casos na Corte Interamericana de Direitos Humanos da OEA, localizada em San José, Costa Rica.

# Artigo



Rica. Este trabalho pioneiro abre o caminho para que outras organizações utilizem-se destes mecanismos e venham a demandar respeito e a realização dos direitos humanos no Brasil. ([www.global.org.br](http://www.global.org.br))

**A Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte - APROMAC,** fundada em 1985, é uma organização não governamental, sob a forma de sociedade civil de interesse público - OSCIP, de caráter cultural e técnico-científico, de direito privado, autônoma, sem fins lucrativos, sem vínculo com a política partidária, que tem como finalidade a educação, a proteção, a conservação e a recuperação ambiental.

A entidade APROMAC tem atuado notadamente na área da Justiça Ambiental e da Segurança Química, promovendo diversas Ações Civis Públicas e apresentando denúncias contra poluição e contaminação química em defesa do meio ambiente e da saúde das comunidades afetadas.

Além disso, é representante da sociedade civil em órgãos colegiados ambientais como o Conselho Municipal do Meio Ambiente de Cianorte, o Conselho Estadual do Meio Ambiente do Paraná e junto ao CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, onde tem se destacado na defesa de propostas de resoluções que protejam a saúde e o meio ambiente e no encaminhamento de demandas da sociedade relativas a danos e passivos ambientais.

Dentre as principais realizações da APROMAC nos últimos anos, pode-se citar o reflorestamento das matas ciliares da bacia do Ribeirão Bolívar, manancial de captação de água de Cianorte, a construção do Viveiro Florestal Antônio Joaquim Pacagmann, atualmente administrado em convênio com a Prefeitura de Cianorte e o início do reflorestamento ciliar da bacia do Ribeirão São Tomé, em convênio com a Prefeitura Municipal de São Tomé. Além disso, já executou o reflorestamento com mudas nativas em mais de 200 hectares de áreas desmatadas na região. A missão da organização contém a promoção do desenvolvimento sustentável, a atuação na recuperação de recursos naturais, e a assessoria para aperfeiçoamento das legislações de proteção ambiental. ([www.apromac.org.br](http://www.apromac.org.br)).

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

245

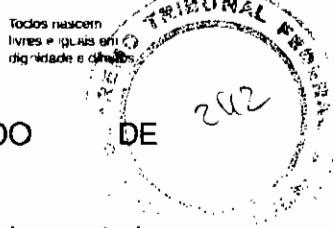
A participação da Conectas Direitos Humanos e da Justiça Global já foi apreciada e deferida por este Egrégio Supremo Tribunal Federal nos autos da ADIn 3239, de relatoria do DD Ministro Cesar Peluso. No que tange especificamente à Conectas Direitos Humanos, nos autos da ADIn 3268, foi deferida sua participação com o seguinte despacho:

**Admito, na condição de *amici curiae*, a Conectas Direitos Humanos e o CDH, eis que se acham atendidas, na espécie, as condições fixadas no art. 7º, §2º da Lei n.º 9.868/99. (...)**  
Impõe-se registrar, neste ponto, que a razão de ser que primordialmente justifica a intervenção do *amicus curiae* apóia-se na necessidade de pluralizar o debate em torno da constitucionalidade ou não de determinado ato estatal, em ordem a conferir maior coeficiente de legitimidade democrática ao julgamento a ser proferido pelo Supremo Tribunal Federal, em sede de fiscalização normativa abstrata, consoante pude enfatizar em decisão que proferei, como Relator, na ADI 2130-MC (DJU 02/02/2001 - grifamos).

Ademais, não se pode olvidar, como já mencionado, que este Supremo Tribunal Federal tem analisado que a possibilidade de manifestação da sociedade civil em tais processos tem o objetivo de **democratizar o controle concentrado de constitucionalidade**, oferecendo-se novos elementos para os julgamentos. É o que se depreende da ementa de julgamento da ADIn 2130-3/SC:

**AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE.  
INTERVENÇÃO PROCESSUAL DO AMICUS CURIAE. POSSIBILIDADE. LEI Nº 9.868/99 (ART. 7º, § 2º). SIGNIFICADO POLÍTICO-JURÍDICO DA ADMISSÃO DO AMICUS CURIAE NO SISTEMA DE CONTROLE NORMATIVO ABSTRATO DE**

# Artigo



CONSTITUCIONALIDADE. PEDIDO DE

ADMISSÃO DEFERIDO.

- No estatuto que rege o sistema de controle normativo abstrato de constitucionalidade, o ordenamento positivo brasileiro processualizou a figura do *amicus curiae* (Lei nº 9.868/99, art. 7º, § 2º), permitindo que terceiros - desde que investidos de representatividade adequada - possam ser admitidos na relação processual, para efeito de manifestação sobre a questão de direito subjacente à própria controvérsia constitucional.

- A admissão de terceiro, na condição de *amicus curiae*, no processo objetivo de controle normativo abstrato, qualifica-se como fator de legitimação social das decisões da Suprema Corte, enquanto Tribunal Constitucional, pois viabiliza, em obséquio ao postulado democrático, a abertura do processo de fiscalização concentrada de constitucionalidade, em ordem a permitir que nele se realize, sempre sob uma perspectiva eminentemente pluralística, a possibilidade de participação formal de entidades e de instituições que efetivamente representem os interesses gerais da coletividade ou que expressem os valores essenciais e relevantes de grupos, classes ou estratos sociais.

Em suma: a regra inscrita no art. 7º, § 2º, da Lei nº 9.868/99 - que contém a base normativa legitimadora da intervenção processual do *amicus curiae* - tem por precípua finalidade pluralizar o debate constitucional. (grifamos)

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos.



De fato, com a possibilidade de manifestações da sociedade civil nas ações de controle concentrado de constitucionalidade, busca-se a representação da pluralidade e diversidade sociais nas razões e argumentos a serem considerados por este Egrégio Supremo Tribunal Federal, conferindo, inegavelmente, maior qualidade nas decisões.

Restam, desde modo, devidamente demonstrados os requisitos necessários para a admissão da presente manifestação na qualidade de *amici curiae*, quais sejam: relevância da matéria discutida e representatividade dos postulantes.

## II. ANTECEDENTES DA ADIN 3801<sup>2</sup>

A presente ação direta de inconstitucionalidade tem por objetivo a declaração de inconstitucionalidade das Leis nº 12.114 de 5 de julho de 2004, 12.182 de 17 de novembro de 2004 e 12.381 de 28 de novembro de 2005, todas do Estado do Rio Grande do Sul.

A matéria, no entanto, já vinha sendo discutida em diversas legislações desde o início da década de 90. A primeira norma a tratar do tema adveio do DECEX – Departamento de Comércio Exterior, com base na atribuição conferida pelo Decreto 99.244/90 para “adotar medidas de controle das operações do comércio exterior, quando necessárias ao interesse nacional” (art. 165, VIII). Em 14 de maio de 1991, o Diretor do DECEX editou a Portaria DECEX nº 08, de, que em seu art. 27 prevê:

Art. 27 – Não será autorizada a importação de bens de consumo usados.

A partir desta redação genérica, o dispositivo proibiu a importação de todo e qualquer bem de consumo usado, abrangendo assim também os pneumáticos usados.

<sup>2</sup> Tópico redigido com o auxílio de Ivan Ozawa Ozai. OAB/SP 249.241.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos



Tratando do mesmo tema, o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, órgão consultivo e deliberativo do Ministério do Meio Ambiente, emitiu a Resolução CONAMA nº 23, de 12 de dezembro de 1996, dispondo em seu art. 4º:

**Art. 4º – Resíduos Inertes - Classe III não estão sujeitos a restrições de importação, à exceção dos pneumáticos usados cuja importação é proibida.**

Em 26 de agosto de 1999, o CONAMA fez ainda editar a Resolução nº 258, com as alterações dadas pela Resolução nº 301, de 21 de março de 2002, voltada à promoção de uma política de destinação final ambientalmente adequada e segura aos pneumáticos inservíveis.

Com o intuito de reforçar dita proibição, o Decreto 3.919, de 14 de setembro de 2001, acresceu ao Decreto nº 3.179/99 o art. 47-A, fixando multa à importação de pneus usados ou reformados, *verbis*:

**Art. 47-A – Importar pneu usado ou reformado:  
Multa de R\$ 400,00 (quatrocentos reais), por unidade.**

Parágrafo único – Incorre na mesma pena, quem comercializa, transporta, armazena, guarda ou mantém em depósito pneu usado ou reformado, importado nessas condições.

A próxima regulamentação surgiu em 25 de setembro de 2000, através da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – SECEX, com a edição da Portaria SECEX nº 8, de 25 de setembro de 2000, que assim passou a reger a matéria:

**PORTEARIA Nº 8, DE 25 DE SETEMBRO DE 2000.  
(publicada no D.O.U. de 27/9/2000)**

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

A SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, no uso das atribuições conferidas pelo inciso I do art. 17 do Anexo I do Decreto no 3.405, de 6 de abril de 2000, resolve:

Art. 1º – Não será deferida licença de importação de pneumáticos recauchutados e usados, seja como bem de consumo, seja como matéria-prima, classificados na posição 4012 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM.

Art. 2º Revoga-se a Portaria DECEX nº 18, de 13 de julho de 1992.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

A edição desses diplomas normativos suscitou controvérsia no âmbito do Mercosul, dando origem à abertura de procedimento arbitral pelo Uruguai contra o Brasil. Em acolhida às razões apresentadas pelo Uruguai, o Tribunal proferiu, em 09.01.2002, Laudo Arbitral declarando a incompatibilidade da Portaria SECEX nº 8/00 com a normativa do Mercosul, bem como determinando a imediata modificação e adequação da legislação interna brasileira.

Assim, visando dar cumprimento ao referido Laudo, a SECEX editou, em 08 de março de 2002, a Portaria SECEX nº 2, com a seguinte redação:

## PORTRARIA Nº 2, DE 8 DE MARÇO DE 2002.

(publicada no DOU de 11/03/2002)

A SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR, no uso da competência que lhe foi conferida pelo inciso I o artigo 17 do Anexo I do Decreto 3.839, de 7 de junho de 2001, e tendo em vista a decisão do Tribunal Arbitral Ad Hoc na controvérsia entre a República Oriental do Uruguai e a República

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos.

2006

Federativa do Brasil sobre a proibição de importação de pneumáticos remoldados procedentes do Uruguai, proferida de conformidade com o Protocolo de Brasília para a Solução de Controvérsias no MERCOSUL, resolve:

Art. 1º – Fica autorizado o licenciamento de importação de pneumáticos remoldados, classificados nas NCM 4012.11.00, 4012.12.00, 4012.13.00 e 4012.19.00, procedentes dos Estados Partes do MERCOSUL ao amparo do Acordo de Complementação Econômica nº 18.

Art. 2º – As importações a que se refere o artigo 1º deverão obedecer ao disposto nas normas constantes do regulamento técnico aprovado pelo Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO para o produto, assim como as relativas ao Regime de Origem do MERCOSUL e as estabelecidas por autoridades de meio ambiente.

Art. 3º – Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

Com a mesma orientação foi publicado o Decreto nº 4.592, de 11 de fevereiro de 2003, a ajustar o Decreto nº 3.179/99, acrescentando a seu art. 47-A um parágrafo 2º, nos termos seguintes:

§ 2º Ficam isentas do pagamento da multa a que se refere este artigo as importações de pneumáticos reformados classificados nas NCM 4012.1100, 4012.1200, 4012.1300 e 4012.1900, procedentes dos Estados Partes do MERCOSUL, ao amparo do Acordo de Complementação Econômica no 18.

# Artigo

Todos nascem  
livres e (pela em)  
dignidade e direitos



Por fim, foi editada a Portaria SECEX nº 17/2003, posteriormente revogada pela Portaria SECEX nº 14, de 17 de novembro de 2004, atualmente em vigor, que em seu art. 40 prevê:

**Art. 40 – Não será deferida licença de importação de pneumáticos recauchutados e usados, seja como bem de consumo, seja como matéria-prima, classificados na posição 4012 da NCM, à exceção dos pneumáticos remoldados, classificados nas NCM 4012.11.00, 4012.12.00, 4012.13.00 e 4012.19.00, originários e procedentes dos Estados Partes do Mercosul ao amparo do Acordo de Complementação Econômica nº 18.**

**Parágrafo único – As importações originárias e procedentes do Mercosul deverão obedecer ao disposto nas normas constantes do regulamento técnico aprovado pelo Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) para o produto, assim como nas relativas ao Regime de Origem do Mercosul e nas estabelecidas por autoridades de meio ambiente.**

Como já mencionado acima, a edição da proibição de importação de pneumáticos usados gerou conflitos no âmbito do Mercosul. Entendendo ser a Portaria SECEX nº 8/2000 contrária à normativa do Mercosul, o Uruguai iniciou, por meio da Nota nº 1798, de 27 de agosto de 2001, procedimento arbitral contra o Brasil.

Alegou o Uruguai que a Portaria nº 8, editada em 25 de setembro de 2000 pela SECEX, violou a Decisão CMC nº 22/2000, do Conselho do Mercado Comum, que determinara que, a partir de 29 de junho de 2000, "os Estados Partes não adotarão nenhuma medida restritiva ao comércio reciproco, qualquer que seja sua natureza, sem prejuízo do previsto no art. 2º, alínea b, do Anexo do Tratado de Assunção" (art. 1º).

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

208

Ocorre que já vigorava no País, desde 14 de maio 1991, em virtude da Portaria DECEX nº 8/1991, restrição à importação de pneus usados. Sustentou o Uruguai, porém, que a Portaria SECEX nº 8/2000, posterior à citada decisão do Conselho do Mercado Comum, ampliou a proibição, passando a abranger também os pneus remoldados (reformados).

A controvérsia se estabeleceu, dessa forma, sobre essa última espécie de pneumático, que se para o Uruguai representava uma nova barreira comercial, para o Brasil se tratava de produto inserido no conceito mais amplo de pneus usados, cuja importação já era vedada desde 1991.

Constituído em 17 de setembro de 2001, o Tribunal Arbitral Ad Hoc do Mercosul, proferiu Laudo Arbitral, datado de 9 de janeiro de 2002, decidindo: (doc. 8)

“(...) por unanimidade, que a Portaria nº 8 de 25 de setembro de 2000 da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, é incompatível com a normativa MERCOSUL. O Brasil deverá, por consequência, adaptar sua legislação interna em consideração à antedita incompatibilidade”.

Em razão desta decisão o Brasil reviu suas normas e editou a Portaria SECEX nº 2/2002 e o Decreto nº 4.592/2003 supra mencionados, autorizando a importação de pneumáticos remoldados exclusivamente quando procedentes dos Estados Partes do Mercosul.

A controvérsia acerca do tema, no entanto, continuou. Em 20 de junho de 2005, as Comunidades Européias requereram uma consulta com o Brasil, no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), a fim de discutir a proibição de importação de pneus remoldados.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos.

Questionou-se:

- i) Por um lado, a consonância dessa restrição às normas estabelecidas pelo Acordo Geral de Tarifas e Comércio – GATT/94, que vedam tratamento favorável a produtos de um país específico (art. I:1);
- ii) O tratamento favorável a produtos de origem nacional (art. III:4);
- iii) Discriminações ou restrições quantitativas a importações (art. XI:1);
- iv) Por outro, entendeu-se injustificável a autorização de importação de pneus remoldados unicamente oriundos de países integrantes do Mercosul.

Em vista disso, estabeleceu-se, em 20 de janeiro de 2006, um painel na OMC para discussão da questão, tendo sua composição formada em 16 de março de 2006. (doc. 9)

Em julho de 2006, as organizações que ora se manifestam como *amici curiae*, em conjunto com a Associação de Combate aos Poluentes – ACPO, Center for International Environmental Law – CIEL, Centro de Derechos Humanos y Ambiente – CEDHA e Instituto O Direito por Um Planeta Verde, manifestaram-se na mesma qualidade perante o painel na OMC, apoiando a medida brasileira de proibir o ingresso de pneus usados e remoldados advindos das Comunidades Européias. (doc. 10)

Diante da permanência de controvérsias acerca do tema, a Presidência da República propôs a arguição de descumprimento de preceito fundamental 101 perante este Egrégio Supremo Tribunal Federal e a Procuradoria Geral da República interpôs a presente ação direta de constitucionalidade na qual as organizações ora apresentam seus argumentos na qualidade de *amici curiae*.

### III. FATOS: DO IMPACTO DOS PNEUS USADOS NO MEIO AMBIENTE

A problemática do lixo – na qual se incluem os pneus usados – há muito é uma preocupação no Brasil, em especial nos grandes centros urbanos que concentram muitos moradores. E é no cenário geral da situação do lixo no Brasil que a matéria relativa à importação de pneus usados e remoldados deve ser vista.

Em pesquisa realizada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a produção de lixo<sup>3</sup> per capita nas cidades com até 200 mil habitantes varia de 450 a 700 gramas habitante/dia<sup>4</sup>. Nas cidades com população acima de 200 mil habitantes, a quantidade de lixo produzido aumenta, ficando entre 800 e 1.200 gramas por habitante ao dia. (doc. 11)

A pesquisa, ao dispor sobre a quantidade de lixo, aponta: “Trata-se de uma quantidade expressiva de resíduos, para os quais deve ser dado um destino final adequado, sem prejuízo à saúde da população e sem danos ao meio ambiente”<sup>5</sup>.

Em números absolutos, o Brasil produz o incrível número de 161.827,1 toneladas de lixo urbano ao dia<sup>6</sup>. Somente o Estado de São Paulo produz 27.557 toneladas de lixo por dia<sup>7</sup>. (doc. 12)

<sup>3</sup> O lixo pode ser classificado em: domiciliar, produzido pelas pessoas em suas residências; comercial, gerado pelo terceiro setor e composto especialmente por papéis, papelões e plásticos; industrial, original do trabalho do segundo setor e pode conter metais e produtos químicos; de áreas de saúde, proveniente de hospitais, farmácias, pode ser composto de órgãos humanos, seringas, remédios e deve ter um tratamento diferenciado; público, recolhido nas vias públicas e nuclear, decorrentes de atividades que envolvem produtos radioativos e também merece tratamento especial.

<sup>4</sup> Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Produção e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2000.

<sup>5</sup> Fonte: PNSB, IBGE, 2000. Este número, no entanto, ainda pode estar subestimado. Apenas 64,7% do lixo urbano do Brasil é pesado. Diz a pesquisa: “Sem pesagem, a quantidade de lixo coletada é estimada, geralmente, considerando-se os seguintes fatores: número de viagens realizadas pelos caminhões de coletas, sua capacidade volumétrica e o peso específico de lixo da cidade, dentro do caminhão de coleta (em geral obtido empiricamente)”. E conclui: “A estimativa das variáveis nos municípios que não pesam lixo coletado pode estar subestimada, uma vez que 73,7% dos municípios acima de 100 mil habitantes têm balanças no sistema de limpeza urbana. Mas, nos menores, apenas 5,7% contam com este equipamento. Por outro lado, verifica-se que a média de produção per capita apontada pelos municípios que possuem balança é maior do que daqueles que não a têm”.

Ao analisar a destinação final deste lixo, a partir das especificações das Unidades de Destino de Lixo, o IBGE pode constatar que 47,1% do lixo produzido no Brasil têm como destino final aterros sanitários, 22,3% são depositados em aterros controlados e 30,5% em lixões.



Ou seja, mais de um terço do lixo produzido no Brasil tem destinação não controlada, sendo jogado em lixões, que são depósitos de lixo a céu aberto, em locais sem planejamento ou controle de impacto ambiental, que muitas vezes contaminam o solo, o ar e lençóis freáticos. A situação é ainda mais grave ao analisar tais dados a partir do número de municípios: 63,6% dos municípios brasileiros utilizam lixões e somente 32,2% utilizam aterros adequados (sanitários ou controlados), considerando-se ainda que 5% não informaram o destino que dão ao lixo produzido.

Apesar de os números demonstrarem um cenário ainda muito preocupante em termos de gestão ambiental do lixo, em especial frente aos desafios de oferecer destinação adequada a mais de 30% do lixo urbano brasileiro que ainda é despejado em lixões e à sempre crescente quantidade de lixo produzido, não se pode deixar de registrar que houve melhorias.

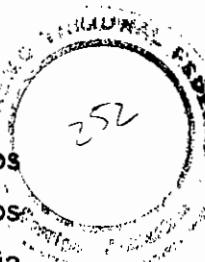
Na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico elaborada em 1989, ficou registrado que apenas 10,7% dos municípios vazavam de forma adequada seus

<sup>6</sup> Fonte: PNSB, IBGE, 2000.

<sup>7</sup> Fonte: CETESB – Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental, Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares, 2005.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos.



resíduos. Houve, assim, um grande avanço até o ano 2000, em que de 30% dos municípios pesquisados ofereceram um destino adequado ao lixo. Números mais atuais de algumas unidades federadas também corroboram esta tendência de melhora: em 2004, 39,2% dos municípios do Estado de São Paulo tinham um serviço considerado adequado pela Cetesb; em 2005, este número aumentou para 48,5%.

De fato, os esforços são grandes para lidar com a questão de resíduos e partem de toda sociedade brasileira: aulas de educação ambiental são cada vez mais ministradas nas escolas; organizações da sociedade civil trabalham nas denúncias de crimes ambientais e na orientação de políticas nos foros nacionais e internacionais; o Poder Público vem se adaptando e tem procurado editar normas protetivas do meio ambiente.

Esta mobilização e o trabalho contínuo e progressivo têm gerado alguns resultados que, embora insuficientes, indicam a existência de uma esperança e de um caminho a ser seguido.

É neste contexto que as organizações proponentes deste *amicus curiae* pretendem ver a questão da importação de pneus usados ou remoldados: enquanto uma medida que faz parte de um problema maior, que é o da destinação do lixo no Brasil, e também enquanto uma medida que vem contrariar uma tendência de melhora já perceptível na questão.

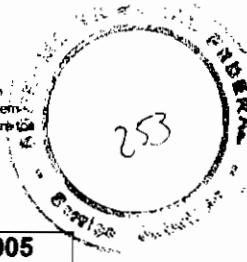
Os números do setor de pneus indicam que a destinação adequada dos resíduos, em se considerando somente o mercado de produção e consumo nacionais, ainda está longe de ser resolvida.

De acordo com dados da ANIP – Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos<sup>8</sup>, foram produzidos no Brasil 53,4 milhões de unidades de pneus no Brasil.

<sup>8</sup> Fonte: Dados disponíveis em [www.anip.com.br](http://www.anip.com.br), consultado em 24.10.06.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos



## Indicadores da Atividade do Setor de Pneus (em milhões de unidades)

Volume/ Ano	2002	2003	2004	2005
Produção	46,6	49,2	52	53,4
Vendas (produção +importação)	50,2	51,8	55,2	56,6
Exportação (incluso em vendas)	15,6	17,7	17,1	18,2

A preocupação com a destinação dos pneus usados ou inservíveis é justificada pelo alto grau de impacto negativo que pneus causam no meio ambiente: o material que compõe os pneus – em geral borracha, tecido de náilon/poliéster e aço - não possui tempo determinado de biodegradação, o que significa que pode durar centenas ou milhares de anos no meio ambiente.

Durante este período que permanece no meio ambiente, o pneu libera uma série de gases e metais altamente tóxicos, como o monóxido de carbono, gás carbônico, óxido de enxofre e nitrogênio, dioxinas e furanos<sup>9</sup>, além de servir de criadouro para insetos que transmitem doenças<sup>10</sup>.

*"A quantidade de pneumáticos em desuso converteu-se em um sério problema ambiental, já que contêm metais pesados, hidrocarbonatos e substâncias cloradas. Quando são lançados nos rios, os pneus contaminam o solo e a água. A armazenagem em locais abertos propicia o acúmulo de água no interior das carcaças e a proliferação de mosquitos transmissores de dengue, febre amarela e encefalite. Se são queimados, produzem emissão de gases tóxicos"<sup>11</sup>.*

<sup>9</sup> Fonte: Instituto Akatu, 2006.

<sup>10</sup> Em 2005 foram registrados 241.796 casos de dengue no Brasil, se acordo com o Ministério da Saúde. Somente em 2006 a cidade de São Paulo registrou um aumento de 1000%, partindo de 37 casos em 2005 para 460 em 2006. O Estado de São Paulo, que teve 5 mil casos em 2005, já conta com 46 mil casos da doença em 2006.

<sup>11</sup> Fonte: IDEC – Instituto de Defesa do Consumidor e INMETRO, *Meio Ambiente e Consumo, "Lixo: o luxo das sociedades contemporâneas.* p. 20/21, 2006, em [www.idec.org.br](http://www.idec.org.br).

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

254

Em razão disso o CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente editou em 1999 a Resolução 258, determinando prazos e quantidades de pneus usados e inservíveis para coletas e destinação final de forma ambientalmente adequada, da seguinte maneira:

Prazo	Quantidade
A partir de 1º de janeiro de 2002	Para cada 4 pneus novos fabricados no país ou importados, inclusive aqueles que acompanham os veículos importados, as empresas fabricantes e as importadoras deverão dar destinação final a 1 pneu inservível;
A partir de 1º de janeiro de 2003	Para cada 2 pneus novos fabricados no país ou importados, inclusive aqueles que acompanham os veículos importados, as empresas fabricantes e as importadoras deverão dar destinação final a 1 pneu inservível;
A partir de 1º de janeiro de 2004	Para cada pneu novo fabricado no país ou importado, inclusive aqueles que acompanham os veículos importados, as empresas fabricantes e as importadoras deverão dar destinação final a 1 pneu inservível; Para cada 4 pneus reformados importados, de qualquer tipo, as empresas importadoras deverão dar destinação final a 5 pneus inservíveis;
A partir de 1º de janeiro de 2005	Para cada 4 pneus novos fabricados no país ou importados, inclusive aqueles que acompanham os veículos importados, as empresas fabricantes e as importadoras deverão dar destinação final a 5 pneus inservíveis; Para cada 3 pneus reformados importados, de qualquer tipo, as empresas importadoras deverão dar destinação final a 4 pneus inservíveis;

No entanto, as empresas fabricantes e importadoras de pneus têm tido dificuldade de cumprir com as determinações da Resolução 258. Os dados informam ainda que da quantidade total de pneus vendidos em 2005, em montante de 56,6 milhões de unidades, apenas 27 milhões foram recolhidos e destruídos ou reaproveitados no ano de 2005<sup>12</sup>.

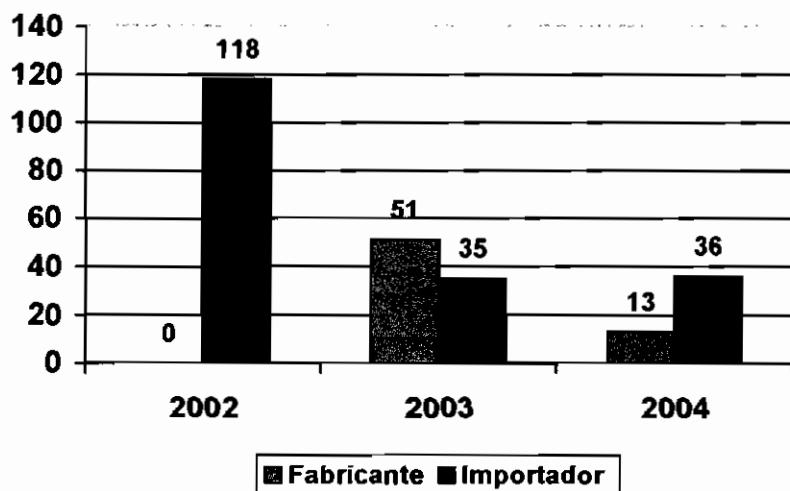
Trata-se de um exemplo que dá a exata dimensão do problema. Pelas regras da Resolução 258/99, se foram produzidos cerca de 53 milhões de pneus, conforme

<sup>12</sup> Fonte: ANIP, 2006.

dados já citados da ANIP, as empresas deveriam dar destinação ambientalmente adequada a 66,25 milhões de pneus inservíveis, número bem distante dos 27 milhões de que pneus foram efetivamente recolhidos: são quase 40 milhões de pneus que permanecem poluindo o meio ambiente. Importante salientar que tais números ainda devem ser somados ao número de pneus inservíveis acumulados no ambiente. **Estima-se que 40 milhões de pneus inservíveis são gerados no Brasil por ano<sup>13</sup>.** (doc. 13)

Os dados do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis mostram com clareza a diferença entre a quantidade de pneus novos, remoldados importados e usados inservíveis recolhidos para destinação ambientalmente adequada. O gráfico abaixo indica o grande problema e risco ambiental a que o Brasil está submetido: o acúmulo cada vez maior de pneus usados no meio ambiente.

**Porcentagem de Destinação sobre a Meta fixada na Resolução CONAMA 258/99**



Ora, os fatos demonstram de forma incontestável que o Brasil possui um grave problema em relação a quantidade de lixo produzido e sua destinação, dado que

<sup>13</sup> Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos, 2006.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

mais de 30% do lixo é despejado em lixões. Inserto neste contexto - já problemático em demasia - está o tema dos pneus usados inservíveis.

Pelos dados apontados especificamente em relação aos pneus, são inseridos por ano no Brasil mais de 56 milhões de pneus novos ou remoldados e cerca de 40 milhões de pneus inservíveis são gerados, sem que as empresas e o poder público dêem conta de sua destinação ambientalmente adequada. Estes números representam uma catástrofe em termos ambientais.

Ainda que existam normas destinadas a conter o problema ambiental que os pneus causam, na prática tais normas são implementadas com dificuldade e de forma deficitária.

Assim, permitir a importação de pneus usados, inserindo no país uma quantidade ainda maior de pneus para os quais se deva dar uma destinação adequada às exigências para alcançar um meio ambiente equilibrado, significa um suicídio em termos ambientais, ainda mais quando são analisados os números que envolvem tais transações comerciais.

As Comunidades Européias produzem ao ano mais de 300 milhões de unidades de pneus inservíveis. Os Estados Unidos da América (EUA) também geram uma quantidade aproximada de 300 milhões de unidades de pneus inservíveis por ano. O Japão segue na lista com a geração de cerca de 102 milhões de pneus ao ano<sup>14</sup>.

É importante ressaltar que as Comunidades Européias, bem como os EUA e o Japão, também procuram alternativas e meio de dar vazão a esta enorme quantidade de pneus inservíveis gerados todo ano. Para tais países, assim, a exportação de seu lixo pode ser uma solução, repassando os danos ambientais e a responsabilidade pela destruição de tal passivo ambiental para outros países.

<sup>14</sup> Fonte: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Qualidade Ambiental e Assentamentos Humanos, 2006.

A controvérsia que se estabeleceu na questão da importação ou não de pneus usados pelo Brasil vem sendo analisada nas instâncias e foros internacionais especialmente sob o enfoque do comércio internacional, sem se considerar com a devida cautela a questão ambiental no país.

No entanto, a nossa Constituição Federal determina que a proteção ao meio ambiente e aos direitos fundamentais deve ser a bússola a guiar as decisões do nosso Estado de Direito, apontando que diante dos fatos descritos a proibição da importação de pneus usados está amparada em nossa ordem jurídica, como a seguir exposto.

#### IV. DA CONSTITUCIONALIDADE DA PROIBIÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS PELO BRASIL SOB A PERSPECTIVA DA PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

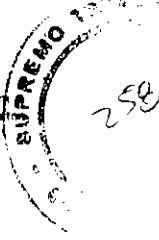
A Constituição Federal de 1988 inaugura uma nova forma de proteção constitucional ao meio ambiente no Brasil. De fato, as Constituições anteriores tratavam da temática relativa ao meio ambiente de forma esparsa e, sobretudo, vinculada a maneira pela qual se daniam certas atividades econômicas, como a mineração, extração e exploração de recursos naturais<sup>15</sup>.

A atual normatização constitucional ambiental brasileira segue uma tendência mundial, fomentada pela globalização e pela percepção mundial dos riscos que o desequilíbrio ecológico pode causar. Desastres ambientais de repercussão internacional (como Chernobyl) e efeitos danosos de caráter global (como efeito estufa e mudanças climáticas), levaram as sociedades modernas a repensarem suas estruturas normativas, reconhecendo o meio ambiente enquanto um direito de caráter coletivo, sujeito aos princípios internacionais da precaução e da solidariedade.

<sup>15</sup> BESSA ANTUNES, Paulo, *Direito Ambiental*, Lumen Júris, Rio de Janeiro, 2006, p. 51/55.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos.



258

Nas palavras de Maria Sylvia Zanella Di Pietro:

*"A passagem do Estado Liberal para o Estado Social de Direito implicou na multiplicação dos interesses públicos, difusos e coletivos, reclamados por uma sociedade pluralista que exige do Estado maior atuação em benefício das necessidades coletivas. A sociedade moderna convive com problemas complexos provocados por inúmeros fatores, como migração do campo para as grandes cidades, a formação das grandes metrópoles, o surgimento de aglomerados populacionais que muito contribuem para a degradação do meio ambiente. Os problemas daí decorrentes ultrapassam a esfera dos direitos individuais e mesmo dos direitos nacionais e exigem atuação intensa do Poder Público no exercício de atividade fiscalizadora intensa e profícua que condicione, com base no poder de polícia do Estado, o exercício dos direitos de cada um em benefício do interesse de todos"<sup>16</sup>.*

A Constituição Federal de 1988, seguindo este caminho, dispôs em seu artigo 225, *caput*:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

<sup>16</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella, "Polícia e Meio Ambiente", in Revista Forense n. 317, p. 187.

O artigo 225 da Constituição Federal insere diversos princípios do direito ambiental internacional – já previstos em tratados internacionais específicos<sup>17</sup> – ampliando a forma de proteção do meio ambiente.

Na redação proposta pelo art. 225 supra transcrita, o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado está umbilicalmente vinculado à qualidade de vida dos cidadãos, em especial à saúde, reconhecendo-se, assim, a necessidade de sua preservação e proteção enquanto uma garantia para a própria sobrevivência do ser humano.

Assim pontuou Luis Roberto Barroso:

“(...) O importante no dispositivo transscrito [art. 225, caput, CF/88], no entanto, é o **reconhecimento do meio ambiente como bem jurídico autônomo**, em relação ao qual se confere a todos um **direito**. Não se trata, aqui, de direito subjetivo típico, divisível, particularizável ou desfrutável individualmente. Mas é um direito, pela vontade do constituinte, e, como tal, enseja a exigibilidade de comportamentos positivos e negativos daquele a quem incumba o dever jurídico correspondente a tal direito (v. supra, item II). O caráter difuso de que ele se reveste repercute sobre a legitimação para exigí-lo, e não sobre a exigibilidade em si”<sup>18</sup>.

De fato, ao estipular em seu texto constitucional que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos, a Constituição Federal alça o

<sup>17</sup> Podem ser destacados os documentos oriundos da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972); a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992); Convenção sobre a Mudança do Clima (1992); Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (2002), dentre outros. Ver em SIRVINSKAS, Luis Paulo, *Manual de direito ambiental*, Ed. Saraiva, São Paulo, 2006, p. 425.

<sup>18</sup> BARROSO, Luis Roberto, “A proteção do meio ambiente na Constituição Brasileira”, in Revista Forense n. 317.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e dignità



direito ao meio ambiente equilibrado, e portanto qualificado, enquanto um direito fundamental, passível de máxima proteção em co-responsabilização. Ao mesmo tempo em que todos possuem o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, todos têm o dever de protegê-lo.

A Constituição impõe – nesses exatos termos – o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo este um dever que recai tanto ao Poder Público como a toda coletividade.

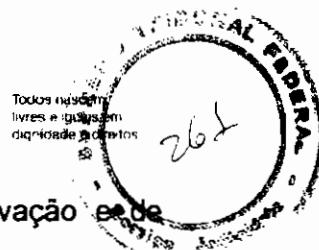
*"Assim, por estas características essencialmente fluidas – que não permitem sua apropriação com exclusividade por qualquer dos titulares dos interesses em especial –, era exigível que se deferisse o dever de gestão a todos os titulares dos interesses, como consagrado na construção do constituinte de 1988, originando a redação do artigo 225, que localiza definitivamente o ambiente – ao lado de sua posição de bem difuso – no quadro dos direitos emergentes, na qualidade de direito fundamental difuso, na qual todos estão investidos em sua titularidade"<sup>19</sup>.*

Além de impor ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, o artigo 225 insere na ordem jurídica constitucional um princípio de prevenção, evidenciando ainda mais o caráter de pacto intergeracional da Constituição. Prevê o referido artigo que o Poder Público e a coletividade devem preservar o meio ambiente não somente por ser um direito de todos no presente, mas por ser um direito de todos no futuro.

De fato, o caráter esgotável dos recursos naturais e a dilapidação do patrimônio ambiental a que se deu cabo em especial nos últimos dois séculos colocaram

<sup>19</sup> LEITE, José Rubens Morato e AYALA, Patryck de Araújo, *Direito ambiental na sociedade de risco*, Forense Universitária, Rio de Janeiro, 2004, p. 146.

# Artigo



em pauta a questão de que, sem um compromisso de preservação e de proteção assumidos pelas sociedades contemporâneas, as futuras gerações sequer chegariam a conhecer e desfrutar de recursos naturais, ademais de serem obrigadas a suportar as consequências ambientais das más escolhas feitas pelos seus antepassados.

Dai a necessidade de se construir uma forma de proteção ao meio ambiente que, ademais de demandar a redução dos danos já em curso, **previna a criação de novos riscos e danos ao meio ambiente**. É assim que resta configurado o princípio da precaução no sistema internacional e na Constituição Federal: enquanto medida a ser adotada para evitar e prevenir a ocorrência de danos ao meio ambiente.

Assim pontua Leite Sampaio:

*"As presentes gerações não podem deixar para as futuras gerações uma herança de déficits ambientais ou do estoque de recursos e benefícios inferiores aos que receberam das gerações passadas. Esse é um princípio de justiça ou equidade que nos obriga a simular um diálogo com nossos filhos e netos na hora de tomar uma decisão que lhes possa prejudicar seriamente"<sup>20</sup>.*

Este Egrégio Supremo Tribunal Federal, ao interpretar o referido artigo 225 da CF/88, determinou:

EMENTA. A QUESTÃO DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO – DIREITO DE TERCEIRA GERAÇÃO – PRINCÍPIO DA SOLIDARIEDADE.

<sup>20</sup> LEITE SAMPAIO, José Adercio, "A constitucionalização do direito ambiental", in LEITE SAMPAIO, José Adercio, WOLD, Chris e NARDY, Afrânio, *Princípios de direito ambiental na dimensão internacional e comparada*, Ed. Del Rey, Belo Horizonte, 2003, p. 53.

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos.

262

O direito à integridade do meio ambiente – típico direito de terceira geração – constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, a própria coletividade social.

Enquanto direitos de primeira geração (direitos civis e políticos) – que compreendem as liberdades clássicas, negativas ou formais - realçam o princípio da liberdade e os direitos de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais) – que se identificam com as liberdades positivas, reais ou concretas – acentuam o princípio da igualdade, direitos de terceira geração, que materializam poderes de titularidade coletiva, atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizando, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexaunibilidade. Considerações doutrinárias. (STF, MS 22.164-0 – DF, Rel. Celso de Mello, 1995 – grifos do original).

No intuito de dar plena eficácia aos princípios adotados no *caput* do artigo 225, a Constituição enumera uma série de medidas a serem adotadas pelo Poder Público, vinculando a atuação da Administração em prol de um meio ambiente equilibrado.

Assim, a própria Constituição se encarrega de definir ações a serem tomadas e outras a serem evitadas a fim de se promover plena eficácia ao direito a um

# Artigo



meio ambiente ecologicamente equilibrado, apontando que a interpretação de tais normas de direito ambiental também devem ser norteadas pela busca de sua efetividade.

Assim leciona Luis Roberto Barroso:

"(...) As normas constitucionais sobre meio ambiente devem ser interpretadas sob a perspectiva de sua efetividade, dando-se-lhes, em toda a extensão e profundidade possíveis, aplicação direta e imediata para tutela das situações que contemplam."<sup>21</sup>

O parágrafo primeiro do artigo 225 dispõe sobre uma série de medidas e aponta, especificamente, o controle que o Poder Público deve exercer sobre a produção, comercialização e emprego de quaisquer técnicas que indiquem a existência de risco para o meio ambiente e, consequentemente, para a vida e qualidade de vida.

Dispõe o inciso V do parágrafo primeiro do artigo 225 da Constituição Federal:

Art. 225.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

(...)

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, qualidade de vida e meio ambiente;

Ao definir que o Poder Público deve controlar a comercialização de produtos que comportem risco, a Constituição permite, não só através dos princípios que

<sup>21</sup> BARROSO, Luis Roberto, "A proteção do meio ambiente na Constituição Brasileira", in Revista Forense n. 317, p. 167.

# Artigo



adota, mas também, explicitamente, que sejam tomadas medidas restritivas sem que se configure qualquer lesão a direito.

É o que se dá com o caso ora em pauta: a proibição da importação de pneus usados ou remoldados se coaduna perfeitamente com o disposto no inciso V do artigo 225 supra transcrito, em sintonia com o dever de proteção ao meio ambiente equilibrado e de prevenção de atividades que o ponham em risco.

Como já exposto nos fatos desse *amici*, os pneus usados são um grande problema sob a ótica ambiental, não são biodegradáveis, ocupam grande espaço em aterros e lixões, agravando a já precária situação da destinação do lixo no Brasil, além de caracterizarem locais de propagação de insetos vetores de doenças que ainda não estão sob controle da saúde pública brasileira.

Este cenário já se apresenta com o número de pneus usados e descartados no Brasil sem que se permita a importação de pneus, o que indica claramente que o aumento do número de pneus usados no país através da permissão de importação agravará em muito o que já é péssimo, sendo praticamente impossível de serem geridos sob a perspectiva ambiental.

De fato, o Brasil ainda não conseguiu implementar as regras de coleta de pneus usados, mantendo um número estimado de 40 milhões de pneus ao ano sem destinação adequada. O que os fatos demonstram é que com a liberação da importação de pneus, este “passivo” ambiental vá aumentar, acentuando o problema já existente.

Este prognóstico que indica o agravamento da situação ambiental causada pelos pneus usados é o suficiente, pela nossa Constituição, para que se proíba a importação de mais pneus.

Assim, uma política que proíba a importação de pneus usados ou remoldados – e não se deve fazer distinção, pelo curto tempo de vida que os pneus

# Artigo



remoldados possuem<sup>22</sup> - está adequada aos preceitos constitucionais de proteção ao meio ambiente e à saúde.

Já restou demonstrado nos fatos deste *amici* que a questão da importação de pneus usados tem sério e imediato impacto na saúde da população, na medida em que agrava o problema da destinação do lixo e cria ambientes de propagação de transmissores de doenças, como a dengue.

Neste sentido, a vedação da importação de pneus usados encontra amparo na Constituição Federal ao servir de instrumento de efetivação do direito à saúde, nuclear para garantia do direito à vida.

A respeito da vinculação do direito à vida e à saúde, já asseverou este Egrégio Supremo Tribunal Federal:

“O direito à saúde - além de qualificar-se como direito fundamental que assiste a todas as pessoas - representa consequência constitucional indissociável do direito à vida. O Poder Público, qualquer que seja a esfera institucional de sua atuação no plano da organização federativa brasileira, não pode mostrar-se indiferente ao problema da saúde da população, sob pena de incidir, ainda que por censurável omissão, em grave comportamento constitucional”.

(RE-AgR 271286, Relator Celso de Mello)

O respaldo constitucional que legitima a vedação da importação de pneus usados é amplo, presente não só na diretriz expressa do inciso V do § 1º do artigo 225 da Constituição Federal supra citado, como também nas normas que

<sup>22</sup> Estima-se que os pneus remoldados tenham 30% a menos de vida útil do que os pneus novos.  
Fonte: ANIP – [www.anip.com.br](http://www.anip.com.br).

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

26

impõe ao Poder Público o dever de assegurar a saúde e a vida de seus cidadãos e nas limitações à atividade econômica.

O artigo 170 da Constituição Federal dispõe:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...)

VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Portanto, é a própria Constituição que delimita a possibilidade de exercício de quaisquer atividades econômicas em razão da defesa do meio ambiente.

No presente caso, trata-se de explícita vedação à importação de pneus usados – ou seja, de atividade econômica – a fim de promover a defesa do meio ambiente, dado o comprovado impacto negativo que os pneus usados causam ao meio ambiente, à vida e à saúde das pessoas.

Este Egrégio Supremo Tribunal Federal já se manifestou sobre os limites ao exercício de atividade econômica em defesa do meio ambiente. Na oportunidade do julgamento da medida cautelar na ação direta de constitucionalidade 3540, restou evidente que o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado se impõe sobre os interesses comerciais e/ou econômicos.

Neste julgamento, este Tribunal não só reafirmou a possibilidade de limitação ou vedação à atividade econômica que lese o meio ambiente, como também fez transparecer a prevalência do direito ao meio ambiente ecologicamente

equilibrado, enquanto um direito de toda coletividade, em detrimento de interesses econômicos privados.

E, ainda que se vincule a livre iniciativa e proteção da atividade econômica como vias para o desenvolvimento do país, este Tribunal asseverou que tal desenvolvimento deve ser buscado de forma sustentável, sem que se proceda a atividades de cunho predatório ou lesivo ao patrimônio ambiental, qualificado como “um dos mais significativos direitos fundamentais”.

Pede-se vênia para a transcrição de trecho da ementa:

“(...) A QUESTÃO DA PRECEDÊNCIA DO DIREITO À PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE: UMA LIMITAÇÃO CONSTITUCIONAL EXPLÍCITA À ATIVIDADE ECONÔMICA (CF, ART. 170, VI) - DECISÃO NÃO REFERENDADA - CONSEQUENTE INDEFERIMENTO DO PEDIDO DE MEDIDA CAUTELAR. A PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE: EXPRESSÃO CONSTITUCIONAL DE UM DIREITO FUNDAMENTAL QUE ASSISTE À GENERALIDADE DAS PESSOAS.

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que assiste a todo o gênero humano (RTJ 158/205-206). Incumbe, ao Estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual (RTJ 164/158-161). O adimplemento desse encargo, que é irrenunciável, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral. Doutrina.

**A ATIVIDADE ECONÔMICA NÃO PODE SER EXERCIDA EM DESARMONIA COM OS PRINCÍPIOS DESTINADOS A TORNAR EFETIVA A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.**

A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se se tiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a "defesa do meio ambiente" (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral. Doutrina. Os instrumentos jurídicos de caráter legal e de natureza constitucional objetivam viabilizar a tutela efetiva do meio ambiente, para que não se alterem as propriedades e os atributos que lhe são inerentes, o que provocaria inaceitável comprometimento da saúde, segurança, cultura, trabalho e bem-estar da população, além de causar graves danos ecológicos ao patrimônio ambiental, considerado este em seu aspecto físico ou natural.

**A QUESTÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL (CF, ART. 3º, II) E A NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE (CF, ART. 225): O PRINCÍPIO DO**

## DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO FATOR DE OBTENÇÃO DO JUSTO EQUILÍBRIO ENTRE AS EXIGÊNCIAS DA ECONOMIA E AS DA ECOLOGIA.

O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. (...)

(ADI-MC 3540, Relator Celso de Mello)

Assim, por todo o acima argumentado, resta evidente que a vedação de importação de pneus usados tem por objetivo preservar a saúde e a vida dos cidadãos, além de constituir medida afim à preservação e manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, em perfeita sintonia com a Constituição Federal, expressa em diversos artigos: no artigo específico referente à proteção do direito fundamental a um meio ambiente equilibrado (artigo 225, *caput* e inciso V, CF/88); na garantia do direito à saúde e à vida digna (artigo 5º, *caput*, CF/88); e na diretriz de desenvolvimento sustentável e de limitação da atividade econômica (artigo 170 *caput* e inciso VI, CF/88).

## V. DA CONSTITUCIONALIDADE DA PROIBIÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE PNEUS USADOS SOB A PERSPECTIVA DO COMÉRCIO INTERNACIONAL E DA PROTEÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS

Ainda que se analise o tema da importação de pneus usados e remoldados na perspectiva do comércio internacional, deve-se ponderar pela prevalência do princípio da solidariedade e da preservação do meio ambiente, enquanto direito de caráter coletivo e intergeracional.

Nas palavras de Caubet:

*"A entropia acelera-se porque o mundo, apesar de notáveis esforços retóricos, continua acentuando suas características e relações reais: continua sendo financeiramente total, economicamente global, politicamente tribal e ecologicamente letal. Continua subordinando as questões éticas, políticas e sócio-ambientais ao imperativo absoluto e, constantemente, obstinadamente reforçado pelas exigências do comércio internacional"<sup>23</sup>.*

Conforme alegado nos antecedentes deste *amici*, paira sobre o Brasil uma reclamação feita por países da União Européia perante a OMC – Organização Mundial do Comércio, com foco na proibição imposta pelo Brasil, de importação de pneus usados.

Alegam os reclamantes que o Brasil viola os tratados internacionais de proteção a comércio, na medida em que impõe barreiras à livre importação de pneus pelos países da União Européia.

<sup>23</sup> CAUBET, Christian Guy, "A irresistível ascenção do comércio internacional: o meio ambiente fora da lei?", Revista Sequência, n. 39, 1999, p. 58.

Utilizam-se, ainda, do inglório precedente criado pelo Tribunal arbitral do Mercosul, em referência ao caso do Uruguai, também já descrito neste *amici*.

No entanto, é importante salientar que os tratados internacionais referentes ao comércio também devem estar em harmonia com as outras normas internacionais destinadas à proteção e defesa do meio ambiente e dos direitos humanos.

O Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT) prevê, em seu artigo XX, que as outras normas internacionais devem ser consideradas e aplicadas no caso de lacunas ou em temas específicos.

Permite expressamente a aplicação dos tratados internacionais de proteção ao meio ambiente na solução de controvérsias que tragam tal tema, exercendo papel de integração das normas internacionais.

Além disso, prevê especificamente que as regras de comércio internacional que vedam a discriminação entre países para a efetivação de negociações podem não ser aplicadas quando estiver em pauta a adoção de medidas que protejam à saúde e o meio ambiente:

Artigo XX. Como reserva para que não sejam aplicadas as medidas enumeradas a seguir, de maneira que se constitua um meio de discriminação arbitrária ou injustificável entre os países em que prevaleçam as mesmas condições, ou uma restrição encoberta ao comércio internacional, nenhuma disposição do presente Acordo será interpretada no sentido de impedir que toda parte contratante adote ou aplique as medidas:

(...)

b) necessárias para proteger a saúde e a vida das pessoas e dos animais ou para preservar os vegetais;

# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

(...)

g) relativas à conservação dos recursos naturais esgotáveis, com a condição de que tais medidas sejam aplicadas conjuntamente com restrições à produção ou ao consumo nacionais;

Neste sentido, deve ser aplicados também os tratados de proteção ao meio ambiente, especialmente a Convenção da Basileia, que dispõe sobre os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos, e a Convenção de Estocolmo, que dispõe sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes.

A Convenção da Basileia prevê, em seu artigo 4, que cada Estado Parte deve adotar medidas para assegurar a eliminação e destinação de resíduos perigosos em seu próprio território, a partir da implementação de instalações ambientalmente adequadas e adoção de medidas destinadas à reduzir o impacto ambiental negativo de tais resíduos.

Dispõe referido artigo:

## Artigo 4º.

2. Cada parte deverá tomar medidas adequadas para:

(...)

g) impedir a importação de resíduos perigosos e outros resíduos se tiver razões para crer que os resíduos em questão não serão administrados de forma ambientalmente saudável;

Permite, com isso, que os Estados Partes vedem a importação de resíduos perigosos, não só como medida preventiva, mas como medida para dar eficácia às obrigações de dar destinação adequada aos resíduos, assumidas no plano internacional.



# Artigo

Todos nascem  
livres e iguais em  
dignidade e direitos

273

Ora, como amplamente demonstrado nos fatos deste *amici*, os pneus usados constituem resíduos perigosos, que degradam o ambiente, liberam gases tóxicos e permitem a proliferação de insetos transmissores de doenças, como a dengue.

A partir disso, resta demonstrado que pelas normas internacionais, ao Brasil é permitido vedar a importação de resíduos perigosos – como os pneus usados – a fim de dar cabal cumprimento às suas obrigações.

É no mesmo sentido que se posiciona a Convenção de Estocolmo. Em seu texto, é possível notar que as toxinas liberadas pelos pneus – furanos e dioxinas – são identificadas e classificadas como poluentes orgânicos persistentes, que se acumulam no meio ambiente, ademais de serem passíveis de transporte pelo ar, água e pelas espécies migratórias<sup>24</sup>.

Há, portanto, amparo em ambas as Convenções para que o Brasil impeça a importação de pneus usados, servindo tal amparo para sua defesa perante a OMC, através do artigo XX do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT) supra mencionado. Além desses tratados, as normas internacionais que protegem a vida e a saúde das populações também servem de suporte.

Ademais, é importante frisar que as instâncias internacionais relativas ao comércio não são imunes às obrigações advindas da defesa dos direitos humanos – dentre os quais se destaca o direito ao meio ambiente equilibrado.

Para que se logre um real avanço nas medidas de proteção ao meio ambiente é preciso colocar em prática, em todas as instâncias, os princípios da solidariedade e da prevenção.

De fato, ainda que se tenha avançado no que se refere às normas de proteção ao meio ambiente, a situação continua a se deteriorar, demonstrando que os esforços levados à cabo até o presente momento não foram capazes de reverter séculos de exploração inconsciente.

<sup>24</sup> Ver parecer elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente, juntado como documento deste *amici*.

Enquanto prevalecer uma lógica de exploração e lucro, que marginalizam os argumentos de ordem pública e de direitos coletivos, a efetividade das normas de proteção ao meio ambiente será mínima e pífia. É necessário que se realize uma reforma das instituições.

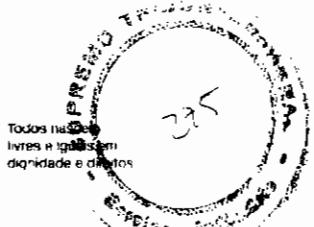
Assim explicam Raffensperger e Tickner<sup>25</sup>:

*"Implementar a precaução não é uma tarefa simples, mas intrinsecamente enredada no desenvolvimento de uma sociedade ecológica. Ela demanda formas totalmente novas de conhecimento e inovação tecnológica de ponta. Economicamente, a transformação envolverá etapas progressivas, mas etapas que favoreçam completamente novas formas de desenvolvimento, como o uso de sistema em malha fechada em processos industriais (produção limpa). No processo, serão necessárias grandes mudanças que favoreçam indústrias inteiramente novas (agricultura orgânica, eco-florestais) que naturalmente tendem a incorporar o Princípio da Precaução dentro de suas premissas básicas de operação. Ainda mais, estas indústrias fazem parte de um compromisso maior com uma economia ecologicamente baseada que saem de uma dependência de processos lineares de consumo crescente de recursos e fluxo de energia para um que minimiza tais fluxos em favor de processos circulares de auto-regeneração.*

*Tais mudanças não acontecerão espontaneamente, mas implicam em uma reconstrução paralela no processo de governança que trará nova luz para a*

<sup>25</sup> Tradução livre de RAFFENSPERGER, Carolyn e TICKNER, Joel, *Protecting public health and the environment Implementing the precautionary principle*, Island Press, Washington DC, p. 142/143.

# Artigo



tomada de decisão. Ao final, é essencial abrir o Estado aos movimentos sociais e comunitários que compreendem o potencial do Princípio da Precaução e que crião o momento político para uma nova trajetória da evolução econômica e política".

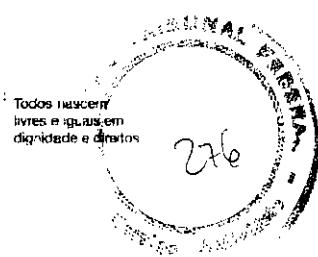
No mesmo sentido assevera Siqueira Castro<sup>26</sup>:

"Impõe-se, para tanto, a mudança de uma economia de degradação para uma economia de preservação, que incentive a inserção de valores ambientais nas práticas de produção e consumo. De acordo com essa reorientação do curso do desenvolvimento não bastam apenas a regulamentação restritiva, sendo indispensáveis os estímulos fiscais e financeiros às atividades sustentáveis do ponto de vista ecológico, além do ajustamento contínuo dos preços de mercado, de maneira a refletir não só o custo da produção e a margem de lucro do produtor e vendedor, mas também o "custo ambiental" agregado às mercadorias como medida inibidora do consumo de bens de alta nocividade ambiental".

Diante de todo o exposto, conclui-se que, tanto no âmbito interno como no plano internacional, há normas que garantem a possibilidade de proibição de importação de pneus usados como medida que assegure e proteja o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

**Protesta-se, assim, pela constitucionalidade da vedação da importação de pneus usados.**

<sup>26</sup> SIQUEIRA CASTRO, Carlos Roberto, "O direito ambiental e o novo humanismo ecológico", Revista Forense n. 317, p. 68



## VI. PEDIDO

Diante de todo o exposto, requerem as organizações:

- a) que seja admitida a presente manifestação na qualidade de *amici curiae* nos autos da ADI 3801;
- b) que seja permitida a sustentação oral dos argumentos em plenário, quando do julgamento da ação;
- c) que, caso não acolhidos os pedidos anteriores, seja a presente petição e documentos recebidos como memoriais.

Nestes termos,

Pede deferimento.

De São Paulo para Brasília, 29 de novembro de 2006.



Eloisa Machado de Almeida  
Advogada Conectas  
OAB/SP 201.790

Luciana Silva Garcia  
Advogada Justiça Global  
OAB/BA 10.530



ANEXO

ESTATUTO DE ASSOCIAÇÃO  
CONECTAS DIREITOS HUMANOS

Capítulo I – Da Denominação, Sede e Fins

Artigo 1º - A ASSOCIAÇÃO DIREITOS HUMANOS EM REDE, doravante denominada "ASSOCIAÇÃO", é uma associação civil sem fins econômicos, com sede e foro na cidade de São Paulo, capital do Estado, na Rua Pamplona, 1197, casa 4, Jardim Paulista, São Paulo – SP.

Parágrafo 1º - A Associação poderá adotar o nome "fantasia" CONECTAS DIREITOS HUMANOS e um loqotipo que a representará.

Artigo 2º - O tempo de duração da ASSOCIAÇÃO é indeterminado.

Artigo 3º - A ASSOCIAÇÃO será regida nos termos da Lei 9.790/99 e terá por finalidade promover, apoiar, monitorar e avaliar projetos em direitos humanos em nível nacional e internacional, em especial:

I – promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais;

II – estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito a promoção e defesa dos direitos humanos, da democracia, da ética, da paz e da cidadania;

III – promoção do voluntariado;

IV – formação e articulação de redes nacionais e internacionais para a promoção e defesa dos direitos humanos e da democracia;

V – promoção gratuita da educação com o objetivo de difundir conhecimentos na área de direitos humanos e da democracia.

Parágrafo 1º – A ASSOCIAÇÃO pode, para consecução de seus objetivos institucionais, utilizar todos os meios permitidos na lei, especialmente para:

- a) abrir e encerrar filiais e escritórios em qualquer parte do país ou no exterior;
- b) captar recursos e financiar programas e projetos sociais que atendam aos seus objetivos institucionais, desde que previamente aprovados pela Assembléia Geral;
- c) conceder bolsas de estudos e de pesquisa;
- d) difundir e promover atividades culturais relacionadas à promoção e defesa dos direitos humanos, da democracia, da ética, da paz e da cidadania, por qualquer meio idôneo; e
- e) promover, apoiar e desenvolver a pesquisa, a cultura e o ensino, inclusive, por meio de treinamento técnico, de publicações, edição, própria ou por meio de terceiros, de livros e revistas de natureza técnica, científica, cultural e artística,



vídeos e, etc., ou outros meios de divulgação e comunicação, dentro das necessidades diretamente às atividades da ASSOCIAÇÃO.

**Parágrafo 2º** - A ASSOCIAÇÃO poderá realizar as atividades previstas no Parágrafo 1º por meio da execução direta de projetos, programas e planos de ações; da doação de recursos físicos, humanos e financeiros a outras organizações sem fins lucrativos ou projetos de relevância social, ou, ainda, da prestação de serviços intermediários, de apoio a outras organizações sem fins lucrativos ou a órgãos do setor público que atuem em áreas afins.

**Parágrafo 3º** - A ASSOCIAÇÃO poderá alienar ou dispor dos produtos e serviços eventualmente decorrentes das atividades relacionadas no Parágrafo 1º, sendo toda a renda, recursos ou resultados operacionais obrigatoriamente aplicados na consecução de seus objetivos institucionais, e, em nenhuma hipótese os resultados poderão ser distribuídos entre os associados, conselheiros, instituidores, benfeiteiros ou qualquer outra pessoa física ou jurídica ligada à ASSOCIAÇÃO, direta ou indiretamente.

**Artigo 4º** - A ASSOCIAÇÃO adotará práticas de gestão administrativa, necessárias e suficientes para coibir a obtenção, de forma individual ou coletiva, de benefícios e vantagens pessoais pelos seus dirigentes e associados.

**Parágrafo 1º** - A ASSOCIAÇÃO não remunera seus membros e associados, exceto aqueles que atuarem efetivamente na gestão executiva e para aqueles que a ela prestarem serviços específicos, respeitados, em ambos os casos, os valores praticados pelo mercado, na região correspondente a sua área de atuação.

**Artigo 5º** - No desenvolvimento de suas atividades, a ASSOCIAÇÃO observará os princípios da legalidade, imparcialidade, moralidade, publicidade, economicidade e ciência, sem qualquer discriminação de raça, cor, sexo, região ou religião.

## Capítulo II – Da Classificação dos Sócios e sua Competência

**Artigo 6º** - O quadro social da ASSOCIAÇÃO será composto de pessoas físicas ou jurídicas que queiram colaborar com a consecução de seus objetivos sociais, desde que qualificadas conforme as previsões deste Estatuto.

**Parágrafo 1º** - Os associados serão admitidos após enviar requerimento por escrito ao Conselho Deliberativo, o qual após tomar as informações que julgar necessárias, encaminhará sua indicação, a ser aprovada em Assembléia Geral.

**Parágrafo 2º** - Qualquer associado poderá, a qualquer tempo, solicitar sua retirada da ASSOCIAÇÃO, mediante comunicação escrita ao Conselho Deliberativo.

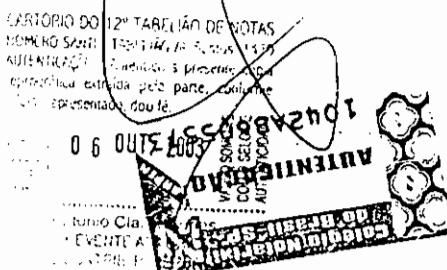
**Artigo 8º** - Cada associado terá direito a um voto na Assembléia Geral.

**Artigo 9º** - São direitos dos associados:

I - votar e ser votado para os cargos eletivos.

II - tomar parte na Assembléia Geral.

III - propor a admissão de novos associados, e



IV - participar dos eventos promovidos pela ASSOCIAÇÃO.

Parágrafo 1º - Os associados terão seu direito a voto suspenso caso venham a ser eleitos para assumir função na administração da ASSOCIAÇÃO.

Artigo 10º - São deveres dos associados.

- I - cumprir as disposições estatutárias e regimentais;
- II - acatar as decisões da Assembléia Geral;
- III - contribuir para a consecução dos objetivos da Associação e zelar pelo seu bom nome.
- IV - estar comprometido com a defesa e promoção dos direitos humanos;
- V - comparecer às Assembléias ou reuniões para as quais sejam convocados; e
- VI - zelar pela conservação do patrimônio social da Associação.

Artigo 11 - Os associados não respondem, nem mesmo subsidiariamente, pelas obrigações assumidas pela ASSOCIAÇÃO.

Artigo 12 - Os associados perdem seus direitos:

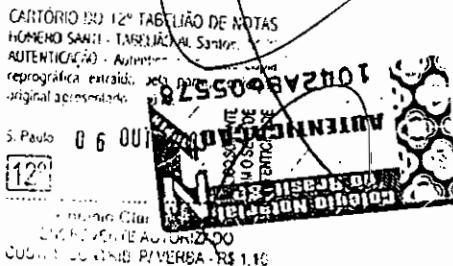
- I - se deixarem de cumprir quaisquer de seus deveres;
- II - se infringirem qualquer disposição estatutária, regimento ou qualquer decisão dos membros sociais;
- III - se praticarem atos nocivos ao interesse da Associação;
- IV - se praticarem qualquer ato que implique em desabono ou descrédito da Associação ou de seus membros; e
- V - se praticarem atos ou valerem-se do nome da Associação para tirar proveito patrimonial ou pessoal, para si ou para terceiros.

Artigo 13 - Em qualquer das hipóteses previstas no artigo 12, além de perderem seus direitos, os associados poderão ser excluídos da ASSOCIAÇÃO por decisão do Conselho Deliberativo, cabendo recurso à Assembléia Geral, que decidirá sobre a exclusão ou não do associado, em Assembléia especialmente convocada para esse fim.

### Capítulo III – Da Administração

Artigo 14 - São órgãos da ASSOCIAÇÃO :

- I - Assembléia Geral;
- II - Diretoria Executiva;
- III - Conselho Consultivo; e



IV - Conselho Fiscal

Da Assembléia Geral

**Artigo 15** - A Assembléia Geral, órgão soberano da ASSOCIAÇÃO, é composta pelos associados em pleno gozo de seus direitos estatutários, podendo uns se fazerem representar por outros, mediante procuração com poderes especiais e expressos para a Assembléia convocada

**Artigo 16** - A Assembléia Geral se reunirá, ordinariamente, para:

I – examinar e aprovar a proposta de programação anual da ASSOCIAÇÃO, submetida pela Diretoria Executiva;

II – examinar e aprovar o relatório anual de gestão, submetido pela Diretoria Executiva;

III – discutir e homologar as contas e o balanço aprovado pelo Conselho Fiscal referente ao exercício anual findo;

IV – eleger e destituir, a cada 2 (dois) anos, os membros da Diretoria Executiva, Conselhos Consultivo e Fiscal, em Assembléia que conte com a anuência de, no mínimo, 2/3 (dois terços) de seus associados.

**Artigo 17** - A Assembléia Geral se reunirá, extraordinariamente, para:

I – aprovar o ingresso de novos sócios beneméritos, com a anuência de, no mínimo, 2/3 (dois terços) de seus associados;

II - deliberar sobre recursos e requerimentos dos associados,

III – decidir sobre reformas do Estatuto, em Assembléia que conte com a anuência de, no mínimo, 2/3 (dois terços) dos associados;

IV – instituir e alterar códigos de conduta e regimento interno;

V – decidir sobre a conveniência de alienar, transigir, hipotecar ou permutar bens patrimoniais no valor superior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), em Assembléia que conte com a anuência de, no mínimo, 2/3 (dois terços) dos associados;

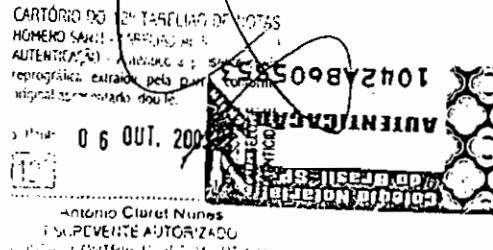
VI - decidir sobre a extinção da Associação, nos termos do artigo 52;

VII - decidir sobre todos os demais assuntos que não tenham sido atribuídos especificamente a outros órgãos da ASSOCIAÇÃO e que se relacionarem com os seus fins.

**Artigo 18** - A Assembléia Geral reunir-se-á:

Ordinariamente até o dia 30 de abril de cada ano, convocada pelo Diretor Executivo ou por 1/5 (um quinto) dos membros da Assembléia Geral;

II - extraordinariamente, mediante convocação da Diretoria Executiva, ou mediante requerimento apresentado por, no mínimo, 1/5 (um quinto) dos associados.



*100*  
*283*

**Artigo 19** – A Assembléia Geral será convocada mediante edital fixado na sede ou por carta, fax ou qualquer outro meio de comunicação com aviso de recebimento, enviado a todos os sócios, com antecedência mínima de 08 (oito) dias, e instalar-se-á com “*quorum*” de ao menos 50% (cinquenta por cento) dos associados em primeira convocação e com, no mínimo, 1/3 (um terço) dos associados em segunda convocação, que se dará meia hora após a primeira.

**Parágrafo 1º** – Os associados presentes na Assembléia designarão o Presidente da Mesa para dirigir os seus trabalhos e este escolherá o Secretário

**Artigo 20** - As decisões da Assembléia Geral serão tomadas por maioria simples dos presentes, observadas as exceções estabelecidas neste estatuto.

#### **Da Diretoria Executiva**

**Artigo 21** - A Diretoria Executiva exerce a função de gestão da entidade e será supervisionada pela Assembléia Geral da ASSOCIAÇÃO.

**Parágrafo Único** - A Diretoria Executiva será formada por quadro de pessoal contratado pela Associação em número e com atribuição condizentes às necessidades sociais.

**Artigo 22** - A Diretoria Executiva será constituída por 1 (um) Diretor Executivo Geral, 1 (um) Primeiro Diretor Adjunto, 1 (um) Segundo Diretor Adjunto e, outros 2 (dois) Diretores Adjuntos, escolhidos pela Assembléia Geral.

**Artigo 23** - Compete à Diretoria Executiva:

I – elaborar, anualmente, o programa de trabalho e o orçamento da instituição e submetê-los a Assembléia Geral;

II – elaborar e submeter à Assembléia Geral a proposta de programação anual de atividades da ASSOCIAÇÃO;

III – elaborar o relatório anual de atividades e apresentá-lo a Assembléia Geral;

IV – praticar os atos de gestão administrativa;

V – propor uma estrutura organizacional compatível com a missão e programas da instituição;

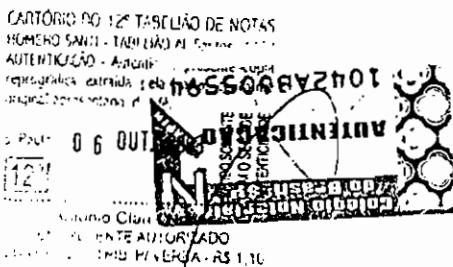
VI – propor assuntos à pauta da Assembléia Geral, bem como convocá-la se necessário.

VII – apresentar as prestações de conta anuais ao Conselho Fiscal e Assembléia Geral para a sua aprovação;

VIII – indicar novos associados, para aprovação pela Assembléia Geral, bem como decidir sobre a reirada e a exclusão de sócios, na forma do artigo 12;

IX – decidir sobre os casos de ausência e afastamento de seus membros;

X – estabelecer diretrizes sobre as atividades do pessoal da instituição, estabelecendo as bases de sua remuneração;



VI - detalhar e executar as metas da programação anual de atividades; e

XII - outras funções que lhes forem atribuídas pelo respectivo regimento, aprovadas pela Assembléia Geral

#### Artigo 24 - Ao Diretor Executivo compete

I - representar ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente a **ASSOCIAÇÃO**, mediante expressa procuração do Presidente do Conselho Deliberativo;

II - coordenar as atividades dos Diretores Adjuntos.

III - representar a **ASSOCIAÇÃO** ativa e passivamente, em juízo ou fora dele;

IV - contratar e distratar, abrir, movimentar e encerrar contas bancárias;

V - convocar e presidir as reuniões da Diretoria Executiva e da Assembléia Geral;

VI - nomear procuradores para fins especiais da **ASSOCIAÇÃO**.

Artigo 25 - O Diretor Executivo, nas faltas e impedimentos, será substituído pelo Primeiro Diretor Adjunto. Na ausência deste, será substituído por qualquer dos Diretores Adjuntos.

Artigo 26 - a Diretoria Executiva reunir-se-á, ordinariamente, a cada 06 (seis) meses para tratar de assuntos sociais, e, extraordinariamente, quando necessário, mediante convocação de qualquer um de seus membros.

Artigo 27 - A **ASSOCIAÇÃO** somente obrigar-se-á validamente mediante a assinatura do Diretor Executivo Geral ou pela assinatura do Primeiro Diretor Adjunto. Na ausência destes, por procuração com poderes específicos, observadas as demais disposições deste estatuto.

#### Do Conselho Consultivo

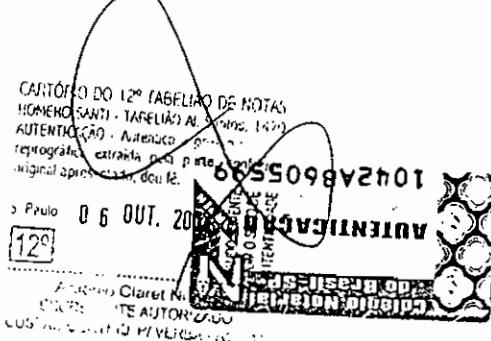
Artigo 28 - O Conselho Consultivo poderá ser instituído mediante eleição pela Assembléia Geral, por votação de maioria simples, com mandato de 02 (dois) anos, sendo permitida a reeleição e será composto de no mínimo 3 (três) membros, não necessariamente associados, sendo um Presidente e os demais designados Conselheiros.

Parágrafo Único - O Presidente do Conselho Consultivo será necessariamente nomeado dentre os seus próprios membros, podendo reeleger-se uma única vez.

#### Artigo 29 - Compete ao Conselho Consultivo:

I - opinar sobre as diretrizes e políticas a serem adotadas, bem como sobre os meios a serem utilizados para a consecução dos objetivos da **ASSOCIAÇÃO**;

II - sugerir alternativas às propostas apresentadas de conformidade com o item I deste artigo.



III - acompanhar os resultados de desempenho da Associação;

IV - ratificar os projetos e programas aprovados pelo Conselho Diretor; e

V - auxiliar individual ou coletivamente ao Conselho Diretor, como órgão consultivo, prestando colaboração e comparecendo às reuniões deste sempre que convocado.

**Artigo 30** - O Conselho Consultivo reunir-se-á, ordinariamente, pelo menos uma vez por ano e sempre que convocado por, pelo menos, 3 (três) dos seus membros ou pela Diretoria Executiva

**Artigo 31** - O Conselho Consultivo, para validamente deliberar qualquer assunto, deverá reunir-se, com pelo menos metade de seus membros em exercício, presentes ou representados.

**Parágrafo 1º** - As reuniões do Conselho Consultivo serão dirigidas pelo seu Presidente, ou na sua ausência ou impedimento, por um Conselheiro escolhido entre seus pares, e suas deliberações serão tomadas por maioria de votos.

**Parágrafo 2º** - O voto do Presidente do Conselho Consultivo será considerado, na caso de empate, voto de qualidade.

**Parágrafo 3º** - Qualquer dos membros do Conselho Consultivo poderá fazer-se representar nas reuniões, por qualquer outro membro, mediante procuração, não podendo cada membro representar mais de 1(um) outro membro.

**Artigo 32** - As atividades dos membros do Conselho Consultivo não serão remuneradas.

## **● o Conselho Fiscal**

**Artigo 33** - O Conselho Fiscal será composto por 03 (três) membros, e 1 (um) suplente, eleitos em Assembléia Geral, com a anuência de, no mínimo, 51% (cinquenta e um por cento) dos associados. O mandato do Conselho Fiscal será coincidente com o da Diretoria Executiva.

**Artigo 34** - Ao Conselho Fiscal compete:

I - examinar os livros de escrituração da **ASSOCIAÇÃO**;

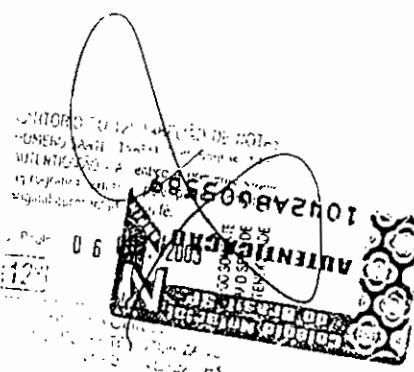
II - opinar sobre os balanços e relatórios de desempenho financeiro e contábil e sobre as operações patrimoniais realizadas, emitindo pareceres para os organismos superiores da entidade;

III - emitir parecer, quando solicitado pela Diretoria Executiva, Conselho Consultivo, ou pela Assembléia Geral, sobre assuntos financeiros de interesse da **ASSOCIAÇÃO**,

IV - opinar sobre as operações patrimoniais realizadas;

V - emitir parecer sobre a aplicação de recursos oriundos do Poder Público, sempre que citado pela Diretoria Executiva ou Conselho Consultivo;

VI - recomendar, quando julgar necessário, à Assembléia Geral a contratação de auditores independentes e acompanhar o seu trabalho; e



VII - zelar pela observância dos princípios fundamentais de contabilidade e das Normas Brasileiras de Contabilidade, na prestação de contas e atos correlatos da ASSOCIAÇÃO.

**Parágrafo 1º** – As atribuições de cada Conselheiro serão definidas por regimento interno.

**Parágrafo 2º** – As atividades exercidas pelo Conselho Fiscal não serão remuneradas.

**Artigo 35** - O Conselho Fiscal reunir-se-á ordinariamente, a cada ano, e extraordinariamente, sempre que convocado, por qualquer um de seus membros, pela Diretoria Executiva, pelo Diretor Executivo ou Presidente do Conselho Consultivo.

**Artigo 36** - As deliberações serão tomadas por maioria simples de votos, constarão de ata lavrada em livro próprio, lida, aprovada e assinada pelos membros do Conselho Fiscal presentes e encaminhada a Diretoria Executiva e ao Conselho Consultivo.

## Capítulo VI – Do Patrimônio e sua Destinação

**Artigo 37** - O patrimônio da ASSOCIAÇÃO será constituído pela dotação inicial dos sócios e pelos bens móveis e imóveis e direitos que venham a ser acrescentados por meio de doações de pessoas físicas, de pessoas jurídicas de direito privado e de pessoas jurídicas de direito público, legados, aplicação de receitas e outras fontes, desde que não incompatíveis com o livre desenvolvimento das atividades da Associação.

**Artigo 38** - Constituem receitas ordinárias:

I - a contribuição mensal das pessoas físicas e jurídicas associadas;

II - a receitas patrimoniais e financeiras;

III - contribuições voluntárias, doações, as subvenções e dotações; e

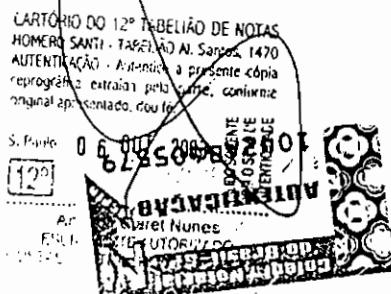
IV - outras receitas, inclusive oriundas de exploração de atividade econômica, cujo resultado integral será, necessariamente, revertido à Associação para ser aplicado nas suas finalidades.

**Artigo 39** - Todo patrimônio e receitas da ASSOCIAÇÃO deverão ser destinados aos objetivos a que destina a entidade, ressalvados os gastos despendidos e bens necessários a seu funcionamento.

**Artigo 40** - A Assembleia Geral poderá rejeitar as doações e legados que contenham encargos ou gravames de qualquer espécie, ou, ainda, que sejam contrários a seus objetivos, à sua natureza ou à lei.

**Artigo 41** - Na hipótese de extinção da ASSOCIAÇÃO, o patrimônio será necessariamente destinado à entidade ou entidades sem fins lucrativos com propósitos semelhantes, qualificada nos termos da Lei nº 9.790/99.

**Artigo 42** - Na hipótese de a pessoa jurídica perder a qualificação instituída na Lei nº 9.790/99, o respectivo acervo patrimonial disponível, adquirido com recursos públicos durante o período em que perdurou aquela qualificação, será transferido a outra pessoa jurídica qualificada nos termos da Lei nº 9.790/99, preferencialmente que tenha o mesmo objeto social.



Artigo 43 - A instituição que receber o patrimônio da ASSOCIAÇÃO não poderá distribuir lucros, dividendos, ou qualquer outra vantagem semelhante a seus associados, ou dirigentes

## **Capítulo VII – Da Prestação de Contas**

Artigo 44- A prestação de contas da ASSOCIAÇÃO observará, no mínimo:

I - os princípios fundamentais de contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade;

**II** - a publicidade, por qualquer meio eficaz, no encerramento do exercício fiscal, ao relatório de atividades e das demonstrações financeiras da entidade, incluindo as certidões negativas de débitos junto ao INSS e ao FGTS, colocando-os à disposição para o exame de qualquer cidadão;

**III** - a realização de auditoria, inclusive por auditores externos independentes se for o caso, da aplicação dos eventuais recursos objeto do Termo de Parceria, conforme previsto em regulamento;

IV - a prestação de contas de todos os recursos e bens de origem pública recebidos será feita, conforme determina o parágrafo único do Art. 70 da Constituição Federal.

## **Capítulo VIII – Das Disposições Gerais**

**Artigo 45 -** O exercício social da ASSOCIAÇÃO coincidirá com o ano civil, encerrando-se em 31 de dezembro de cada ano. No final de cada exercício, será levantado pelo Conselho Diretor o balanço geral das atividades para ser apreciado pela Assembléia Geral.

**Artigo 46 -** A extinção da ASSOCIAÇÃO só será possível por decisão de Assembléia Geral Extraordinária, especialmente convocada para esse fim, que conte com a anuência de 2/3 (dois terços) dos sócios.

**Artigo 47** - O presente estatuto poderá ser reformado, a qualquer tempo, em Assembleia Geral especialmente convocada para esse fim, com a anuência de, no mínimo, 2/3 (dois terços) dos associados e entrará em vigor na data de seu registro em Cartório.

**Artigo 48** - Se assim autorizar a Assembléia Geral, que conte com a anuência de, no mínimo, 2/3 (dois terços) de seus associados, após ser ouvida a opinião do Conselho Consultivo, poderá ser instituída remuneração para os dirigentes da Associação que efetivamente atuem na gestão executiva e para aqueles que lhe prestem serviços específicos, respeitados, no primeiro caso, o teto salarial estabelecido para servidores do Poder Executivo Federal e, no segundo, os valores praticados no mercado.

Artigo 49 - Os casos omissos serão resolvidos pela Assembléia Geral especialmente convocada para tal.

**Oficial de Registro de Títulos e Documentos  
e Civil de Pessoa Jurídica**  
Rua XV de Novembro, 244 - 1º Andar - CEP 01013-000 - São Paulo - SP - Tel: 3101-4501  
ALFREDO CRISTIANO CARVALHO HOMEM - Oficial de Registro

PRENÓTADO SOB N° 00011076 EM 08/09/2003 E REGISTRADO, MICROFILMADO E DIGITALIZADO SOB NÚMERO CONSTANTE DA CHANCELA MECÂNICA EXARADA NESTE DOCUMENTO. AVERBADO À MARGEM DO REGISTRO N° 5221

SÃO PAULO, 24/09/2003

CAMILE C HOMEM RULO / RICARDO NARANJO / FLÁVIA A.S.SANTOS - Substitutos do Oficial

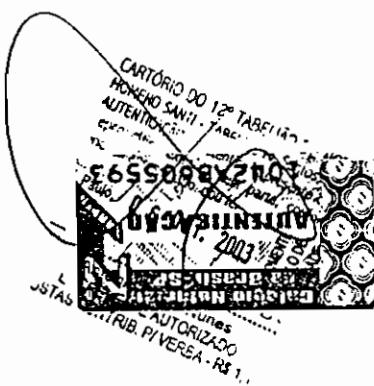
EMOL RS:	EST RS:	IPE RS:	RC RS:	TJ RS:	TOTAL RS:
38,38	10,91	8,08	2,02	2,02	61,41

~~SELL OFFICES TEXAS BECOME MEMBERS BOB HERB~~

030  
987

ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA E EXTRAORDINÁRIA DA  
ASSOCIAÇÃO DIREITOS HUMNAOS EM REDE. Digo, DA ASSOCIAÇÃO  
DIREITOS HUMANOS EM REDE.

Aos dezoito de agosto de 2003, às 10 horas reuniram-se os associados fundadores e beneméritos conforme lista de presenças anexa para deliberar sobre o disposto no edital de convocação afixado na sede da Associação no dia 15 de julho de 2003 nos seguintes termos: "ASSOCIAÇÃO DIREITOS HUMANOS EM REDE - CNPJ/MF nº 04706954/0001-75 - Assembléia Geral Ordinária e Extraordinária - Ficam convocados os sócios fundadores a se reunirem em Assembléia Geral Ordinária e Extraordinária, que será realizada dia 18 de agosto de 2003, às 10 horas, em primeira convocação e às 10 horas e 30 minutos, com qualquer número de presenças, na sede social da Associação, na Rua Pamplona, 1197, casa 4, São Paulo, a fim de aprovar o relatório de atividades; aprovar a prestação de contas; admitir novos associados; aprovar a renúncia do Conselho Fiscal e do Conselho Diretor; aprovar as alterações do Estatuto Social; eleger membros da Diretoria Executiva; eleger membros do Conselho Fiscal - São Paulo, 15 de julho de 2003. Oscar Vilhena Vieira". Dando início aos trabalhos, em primeira convocação, os presentes escolheram como presidente, o Sr. Oscar Vilhena, que nomeou a mim, Eloísa Machado, como Secretária. Segundo a ordem do dia, os presentes deliberaram: I - Aprovação do relatório de atividades do exercício anterior; II - Aprovação do relatório de prestação de contas do exercício anterior; III - Admissão dos novos associados: Margarida Bulhões Pedreira Genevois, brasileira, casada, socióloga, portadora do CPF 896.994.088-04, RG 1203423, com endereço à Rua Itambé 96, apto. 73, São Paulo/SP; Malak Poppovic, brasileira, casada, economista, portadora do CPF 9.697.018-51; RG 24.178.371-9, com endereço à Rua Wanderley 290, Perdizes, São Paulo/SP; Helio Mattar, brasileiro, casado, engenheiro, portador do CPF 067.634.648-00; RG 3.556.169-5, com endereço à Rua Lisboa 224; Anamaria Cristina Schindler, brasileira, casada, socióloga, portadora do CPF 048953328/02, RG 13203792-0, com endereço à Rua São Paulino 206; Rosiska Darcy de Oliveira, brasileira, casada, advogada, portadora do CPF 664.826.317-20, RG 017.225.019, com endereço à Rua Lopes Quintas 211, Jd. Botânico, RJ; José Carlos Dias, brasileiro, casado, advogado, portador do RG: 2.227.711, CPF: 006.314.348-87, com endereço à Av. São Luiz 50, 26 andar, cj 262; Hélio Silva Jr, brasileiro, casado, advogado, portador do RG 1.257.445 SSP/DF, CPF 028.171.728-17, com endereço à Rua Marambia 424, 6. andar , sala 67. Para tanto, dando início a apreciação da inclusão dos novos associados, o Sr. Presidente abriu palavra aos presentes, para que se manifestassem sobre a proposta de admissão, tendo sido aprovada, pela unanimidade dos presentes. IV - Em seguida, o Presidente leu na íntegra a renúncia do membro do Conselho Diretor Daniel Strauss e do Conselho Fiscal, André Degenszajn, e Túlio Kahn, sendo aprovada, pela unanimidade dos presentes, fazendo constar que a Conselheira Fiscal Paula Ligia Martins permanece no cargo; V - Alterações do Estatuto Social. Foram apresentadas as alterações ao estatuto social. As alterações foram aprovadas pelos presentes em unanimidade, sem objeções e emendas, conforme estatuto consolidado que faz parte integrante da presente ata em anexo. VI - Eleição da Diretoria Executiva. O Presidente leu os nomes que compõe a Diretoria Executiva, sendo Oscar Vilhena Vieira, Diretor Executivo, Marcos Roberto Fuchs como primeiro diretor adjunto e Andrew Scott Dupree, como segundo diretor adjunto. Lida por todos, foi aprovada por unanimidade dos presentes, demais cargos não foram preenchidos. Presentes os membros da Diretoria Executiva eleitos, tomaram posse dos cargos, sem impedimento. VII - Eleição dos membros restantes do Conselho Fiscal. O



Presidente apresentou como candidatos ao Conselho Fiscal: Flávia Regina de Souza, CPF 151.546.588-84, RG 19.391.625-3, residente na Rua Marie Nader Calfat, 221/21 - SP/SP. Fabio Caruso Cury, RG 18966350, CPF 257711288-21, com endereço à Rua Teixeira da Silva, 660, 9º andar, São Paulo/SP e Ana Lucia Villela, RG 13864521-4, CPF 066530828-06, com endereço à Rua Sansão dos Santos, 102, 10º andar, São Paulo/SP, como suplente do Conselho Fiscal , sendo os mesmos eleitos por unanimidade. Presentes os membros do Conselho Fiscal ora eleitos, tomaram posse de seus cargos, declarando não estarem impedidos para o seu exercício. Não tendo mais sido solicitado o uso da palavra, o Sr. Presidente encerrou os trabalhos, determinando que se lavrasse a presente ata que, depois de lida e achada conforme, vai assinada, por mim, Eloisa Machado de Almeida, como Secretária, pelo Sr. Oscar Vilhena Vieira, como Presidente e pelos demais presentes. Em tempo, Flávia Regina de Souza, brasileira, advogada, solteira, Fabio Caruso Cury, brasileiro, advogado, solteiro, Ana Lucia Villela, brasi-

São Paulo, 18 de agosto de 2003. leira, economista, solteira.

Presidente: Oscar Vilhena Vieira

Eloisa Machado de Almeida

### Vist do Advogado:

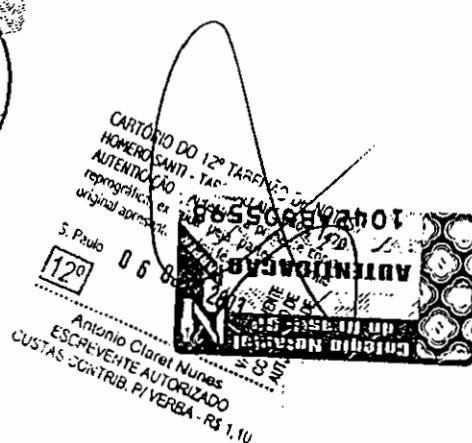
As Tab

I d. S. h f  
Fernando S. Marcondes  
OAB/SP 201.220



Tabellão de Notas - Manoel Olegário da Costa  
Rua Rego Freitas, 63/73 - Vila Buarque - São Paulo - SP  
Cep 01220-010 - Fone: (11) 3357-8844 - Fax: (11) 221-0720

*Jersey Olegário da Costa  
Substituto*



**Estatuto Social da entidade de fins não econômicos denominada  
JUSTIÇA GLOBAL aprovado pela AGE de 06/04/2005**

---

**PREÂMBULO**

A JUSTIÇA GLOBAL é pessoa jurídica de direito privado, constituída em 04 de novembro de 2001 sob forma de associação civil de fins não econômicos, sem finalidade política ou religiosa, de duração ilimitada, tendo sido o seu primitivo Estatuto averbado e arquivado em 26 de novembro de 2001, no Cartório do Registro Civil das Pessoas Jurídicas, Comarca da Capital do Rio de Janeiro, na matrícula nº 193110, regendo-se pelo presente Estatuto, aprovado pela Assembléia Geral Extraordinária de 06 de abril de 2005, e pelas demais disposições legais que lhe forem aplicadas.

**CAPÍTULO I - Da denominação, natureza jurídica, duração, sede e finalidades.**

**Artigo 1º** - A JUSTIÇA GLOBAL é pessoa jurídica de direito privado, constituída sob forma de associação civil de fins não econômicos, sem finalidade política ou religiosa, de duração ilimitada, regida pelo presente estatuto e pelas demais disposições legais.

**Parágrafo único** – A JUSTIÇA GLOBAL tem sede e foro na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, à Avenida Nossa Senhora de Copacabana nº 540, sala 402, Copacabana, podendo operar em todo o território nacional.

**Artigo 2º** - A JUSTIÇA GLOBAL tem como finalidades e objetivos principais:

- I – Trabalhar na proteção e promoção dos Direitos Humanos;
- II - Capacitar pessoas e entidades nacionais e internacionais para a defesa e promoção dos Direitos Humanos;
- III – Realizar articulação em redes nacionais e internacionais que visem à defesa e promoção dos Direitos Humanos;
- IV – Pesquisar e documentar violações de Direitos Humanos no âmbito nacional e internacional;
- V – Elaborar relatórios sobre a situação de violações de direitos humanos no plano nacional e internacional;
- VI – Elaborar e encaminhar denúncias aos sistemas interamericano e das Nações Unidas de Proteção dos Direitos Humanos;
- VII - Realizar trabalho de advocacy na área de direitos humanos;
- VIII – Promover o uso dos meios de comunicação para divulgação de relatórios, denúncias e informes de imprensa;
- IX – Promover ação civil pública e outras iniciativas judiciais com a finalidade de defender, promover e reparar direitos humanos.

**CAPÍTULO II – Do quadro social: composição, categorias de associados, requisitos para sua admissão, demissão e exclusão, responsabilidades, direitos e deveres.**

**Artigo 3º** - O quadro social da JUSTIÇA GLOBAL será composto de um número ilimitado de associados comprometidos com os seus objetivos e finalidades estatutárias.

**Artigo 4º** - A JUSTIÇA GLOBAL possui as seguintes categorias de associados:

- I - ASSOCIADOS FUNDADORES – São Associados Fundadores as pessoas físicas ou jurídicas que participaram da Assembléia de Fundação da JUSTIÇA GLOBAL.
- II - ASSOCIADOS EFETIVOS – São Associados Efetivos as pessoas físicas ou jurídicas apresentadas pelo Conselho Diretor e admitidas pela Assembléia Geral.

REMO TRES

**Estatuto Social da entidade de fins não econômicos denominada  
JUSTIÇA GLOBAL aprovado pela AGE de 06/04/2005**

**Artigo 5º - São direitos de todos os associados:**

- I - Participar das atividades da associação;
- II - Participar das Assembléias Gerais com direito de voto e ser votado;
- III - Votar e ser votado para cargos da Administração.
- IV - Solicitar ao Conselho Diretor a convocação de Assembléia Geral Extraordinária mediante requerimento assinado por, no mínimo, um quinto (1/5) dos associados;
- V - Apresentar a sua demissão da associação, a qualquer tempo, através da renúncia à qualidade de associado e ao cargo que eventualmente ocupe na associação, de forma que uma vez levada a registro, a renúncia do associado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, este não mais será associado da JUSTIÇA GLOBAL, não tendo mais qualquer direito ou dever na referida associação.

**Artigo 6º - São deveres de todos os associados:**

- I - Cumprir e fazer cumprir o Estatuto e demais disposições internas;
- II - Respeitar e cumprir as decisões das assembléias e demais órgãos dirigentes da entidade.

**Artigo 7º - Os associados não respondem, nem mesmo subsidiariamente, pelas obrigações constituidas pela associação.**

**Artigo 8º - Os associados perdem seus direitos:**

- I - se deixarem de cumprir quaisquer de seus deveres;
- II - se infringirem qualquer disposição estatutária, regimento ou qualquer decisão dos órgãos sociais;
- III - se praticarem atos nocivos ao interesse da associação;
- IV - se praticarem qualquer ato que implique em desabono ou descrédito da Justiça Global ou de seus membros;
- V - se praticarem atos ou valerem-se do nome da Justiça Global para tirar proveito patrimonial ou pessoal, para si ou para terceiros.

**Parágrafo primeiro** - Somente a Assembléia Geral poderá deliberar sobre a demissão e exclusão do associado, sempre que este não cumprir os seus deveres ou for reconhecida a existência de motivos graves, em deliberação fundamentada, pela maioria absoluta dos presentes à Assembléia Geral especialmente convocada para esse fim. A exclusão do associado produzirá efeitos após o registro da ata da Assembléia Geral que deliberou sobre a exclusão no Registro Civil das Pessoas Jurídicas.

**Parágrafo segundo** – Da decisão que decretar a exclusão caberá sempre recurso à própria Assembléia Geral.

**Artigo 9º - Os associados que passarem a ocupar cargos remunerados na JUSTIÇA GLOBAL terão suspensos automaticamente os seus direitos.**

**CAPÍTULO III - Da Organização Administrativa.**

**Artigo 10º - A JUSTIÇA GLOBAL será administrada pelos seguintes órgãos:**

- I - Assembléia Geral;
- II - Conselho Diretor;
- III - Conselho Fiscal;
- IV - Diretoria Executiva.

**DA ASSEMBLÉIA GERAL**

291

**Estatuto Social da entidade de fins não econômicos denominada  
JUSTIÇA GLOBAL aprovado pela AGE de 06/04/2005**

**Artigo 11º -** A Assembléia Geral é a instância máxima decisória da entidade, constituída por todos os associados, fundadores e efetivos, em pleno gozo de seus direitos.

**Artigo 12º - Compete à Assembléia Geral:**

- I – Eleger os membros do Conselho Diretor e Conselho Fiscal;
- II – Destituir os membros do Conselho Diretor e Conselho Fiscal;
- III – Aprovar a admissão e exclusão dos associados da entidade;
- IV - Aprovar propostas de alterações estatutárias, apresentadas pelo Conselho Diretor;
- V – Apreciar e decidir sobre a aprovação do relatório de atividades, contas e balanço anual referentes ao último exercício financeiro encerrado apresentados pela Diretoria Executiva ao Conselho Diretor;
- VI – Propor ao Conselho Diretor critérios gerais de conduta no que concerne à política geral da Justiça Global;
- V – Autorizar a alienação ou instituição de ônus sobre os bens pertencentes à Justiça Global.

**Parágrafo único -** Para as deliberações a que se referem os incisos "II" e "IV" do presente artigo, será exigido o voto concorde de 2/3 (dois terços) dos presentes à Assembléia Geral especialmente convocada para esse fim, não podendo ela deliberar, em primeira convocação, sem a maioria absoluta dos associados, ou com menos de 1/3 (um terço) nas convocações seguintes.

**Artigo 13º -** A Assembléia Geral se reunirá, em sessão ordinária, uma vez a cada ano, e em sessão extraordinária, sempre que a maioria dos membros do Conselho Diretor, ou dos do Conselho Fiscal, ou o Presidente do Conselho Diretor, ou ainda um quinto dos associados a solicitar.

**Parágrafo primeiro –** Ressalvado o disposto no art. 29º e no parágrafo único do art. 12º a Assembléia Geral deliberará por maioria simples de voto, funcionando em primeira convocação, com o mínimo de dois terços dos seus associados e, em segunda convocação com qualquer número, desde que presente a maioria simples dos membros do Conselho Diretor.

**Parágrafo segundo -** A convocação da Assembléia Geral deverá ser feita com antecedência de 15 (quinze) dias mediante Edital de convocação indicando data, hora e local da reunião.

**Artigo 14º -** O Conselho Diretor responsável pela representação social e administrativa da JUSTIÇA GLOBAL será constituído por um Presidente, um Vice-Presidente e um Secretário, eleitos pela Assembléia Geral com mandato de quatro anos, podendo haver uma reeleição sucessiva por igual período e não havendo limite para reeleições não sucessivas.

**Parágrafo único -** Em caso de ausência ou impedimento, os membros titulares do Conselho Diretor se substituem uns aos outros na ordem em que são enumerados neste artigo.

**Artigo 15º -** O Conselho Diretor reunir-se-á, por convocação do seu Presidente, ordinária e periodicamente segundo calendário previamente aprovado, e, extraordinariamente, por deliberação própria ou solicitação da Diretoria Executiva.

**Artigo 16º -** São atribuições do Conselho Diretor:

- I - Discutir, avaliar e aprovar o Orçamento e Plano de Trabalho da JUSTIÇA GLOBAL;
  - II - Colaborar efetivamente para a obtenção de recursos que permitam realizar os objetivos da JUSTIÇA GLOBAL;
  - III - Convocar as Assembléias Gerais Extraordinárias;
- (C) P

REMO 2007  
292

## **Estatuto Social da entidade de fins não econômicos denominada JUSTIÇA GLOBAL aprovado pela AGE de 06/04/2005**

- IV - Analisar e fiscalizar as ações e demais atos administrativos e financeiros da Diretoria Executiva;
- V - Submeter à Assembléia Geral Extraordinária, depois de examinados pelo Conselho Fiscal, o Relatório de prestação de contas e o Balanço Anual apresentados pela Diretoria Executiva referentes ao último exercício financeiro encerrado;
- VI - Apresentar à Assembléia Geral nomes a serem admitidos como Associados Efetivos da JUSTIÇA GLOBAL;
- VII - Nomear, contratar e destituir a qualquer tempo os membros da Diretoria Executiva;
- VIII - Aprovar proposta da Diretoria Executiva quanto à criação ou extinção de órgãos, comissões e funções executivas necessárias às atividades da JUSTIÇA GLOBAL;
- IX - Aprovar proposta da Diretoria Executiva quanto à fixação dos níveis salariais dos funcionários;
- X - Apresentar propostas de alteração do Estatuto Social à Assembléia Geral;
- XI - Deliberar sobre os casos omissos do presente Estatuto.

**Artigo 17º – Compete ao Presidente:**

- I - Cumprir e fazer cumprir o estatuto;
- II - Convocar e presidir as reuniões do Conselho Diretor;
- III - Representar a entidade em escrituras de compra, venda, doação, permuta ou gravame de imóveis, autorizadas pela Assembléia Geral, podendo outorgar, por instrumento público, tais poderes de representação a qualquer um dos membros da Diretoria Executiva;
- IV - Proceder à liquidação ou dissolução da JUSTIÇA GLOBAL atendido o disposto no art. 29º.

**Artigo 18º -** Compete ao Vice-Presidente substituir o Presidente em caso de impedimento, ou ainda, quando por ele for designado para representá-lo.

**Artigo 19º –** Compete ao Secretário secretariar as reuniões do Conselho Diretor e redigir as correspondentes atas.

**Artigo 20º -** O Conselho Fiscal, composto de, no mínimo, por três conselheiros titulares, será eleito simultaneamente ao Conselho Diretor na mesma Assembléia Geral Ordinária, com mandato de quatro anos.

**Artigo 21º - Compete ao Conselho Fiscal:**

- I - Auxiliar o Conselho Diretor na administração da JUSTIÇA GLOBAL;
- II - Analisar e fiscalizar as ações do Conselho Diretor e a prestação de contas da Diretoria Executiva e demais atos administrativos e financeiros;
- III - Convocar Assembléia Geral Extraordinária a qualquer tempo.

**Artigo 22º -** A Diretoria Executiva, nomeada pelo Conselho Diretor, responderá pela gerência administrativa, legal e financeira da JUSTIÇA GLOBAL em juízo ou fora dele, será constituída por um Diretor Executivo e um Diretor Adjunto assegurando-se a criação de outros cargos quando necessário e com prévia aprovação do Conselho Diretor.

**Artigo 23º - Compete ao Diretor Executivo:**

- I - representar a entidade ativa e passivamente em juízo ou fora dele;
- II - contratar e organizar, o quadro administrativo,
- III - detalhar e executar, a programação definida pelo Conselho Diretor;
- IV - criar e desenvolver novos campos de trabalho, inclusive contratando os serviços de terceiros para tais fins;
- V - prestar contas ao Conselho Diretor e ao Conselho Fiscal, juntamente com o Diretor Adjunto, dos trabalhos efetuados e da gestão financeira.

293

**Estatuto Social da entidade de fins não econômicos denominada  
JUSTIÇA GLOBAL aprovado pela AGE de 06/04/2005**

---

**Artigo 24º - Compete ao Diretor Adjunto:**

I - substituir o Diretor Executivo em caso de ausência ou impedimento eventual, em todas as suas atribuições.

**Artigo 25º – Por delegação de poderes outorgados pelos membros do Conselho Diretor com a devida reserva de poderes, compete ao Diretor Executivo:**

I - abrir e movimentar contas bancárias;

II - requisitar talões de cheques;

III - emitir e endossar cheques e ordens de pagamentos do País ou do Exterior para depósito em conta bancária da JUSTIÇA GLOBAL;

IV - autorizar transferências de valores por carta e aplicações financeiras de recursos disponíveis;

V - emitir e aceitar títulos de créditos e documentos que envolvam obrigação ou responsabilidade para a entidade;

VI - assinar os livros contábeis da JUSTIÇA GLOBAL;

VII - providenciar e realizar outros atos necessários ao regular funcionamento da instituição e tendentes à consecução de seus objetivos sociais.

**Parágrafo primeiro –** Na ausência do Diretor Executivo compete ao Diretor Adjunto as atribuições elencadas nesse artigo;

**Parágrafo segundo -** Os poderes expressos neste artigo poderão ser transferidos, de forma plena, provisoriamente a terceiros mediante procuração assinada pelos membros da Diretoria Executiva onde obrigatoriamente constarão os prazos de duração da referida transferência.

**CAPÍTULO IV – Das fontes e aplicação de recursos, patrimônio e sua destinação em caso de dissolução.**

**Artigo 26º -** Com a finalidade exclusiva de realizar os seus objetivos a JUSTIÇA GLOBAL poderá aceitar auxílios, doações, contribuições, firmar convênios de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com organismos ou entidades públicas ou privadas, respeitada a legislação aplicável e desde que não impliquem em sua subordinação ou vinculação a compromissos ou interesses conflitantes com as suas finalidades nem afetem sua independência.

**Artigo 27º -** A JUSTIÇA GLOBAL não remunera os membros do Conselho Diretor e do Conselho Fiscal, não distribui lucros, bonificações, dividendos ou vantagens de qualquer espécie, nem qualquer parcela do seu patrimônio ou de suas rendas, a título de lucro ou participação do seu resultado, aplicando os seus recursos integralmente no País na manutenção de seus objetivos institucionais e emprega o "superávit" eventualmente verificado em seus exercícios financeiros no desenvolvimento de suas finalidades institucionais ou em inversões patrimoniais, de acordo com as normas da boa administração.

**Artigo 28º -** O patrimônio da JUSTIÇA GLOBAL será constituído por:

I - Doações de bens, valores e direitos;

II - Bens, valores e direitos provenientes de rendas patrimoniais;

III - Comercialização de publicações, vídeos, serviços e assessoria, programas de informática, camisetas, adesivos e outros materiais, desde que não se revista de atividade principal e que o

**Estatuto Social da entidade de fins não econômicos denominada  
JUSTIÇA GLOBAL aprovado pela AGE de 06/04/2005**

correspondente resultado financeiro seja integralmente aplicado na consecução dos seus objetivos institucionais.

IV - Subvenções e recursos de financiadores, de dotação pública ou privada, nacionais e internacionais que se incorporem a seu patrimônio.

**Parágrafo primeiro** - Todo o material permanente, acervo técnico, bibliográfico, equipamentos adquiridos ou recebidos pela JUSTIÇA GLOBAL em convênios, projetos ou similares, são bens da associação e poderão ser alienados pela Diretoria Executiva, desde que autorizado pelo Conselho Diretor.

**Artigo 29º** - A JUSTIÇA GLOBAL será dissolvida apenas nos casos previstos em Lei e por decisão expressa da maioria de 2/3 (dois terços) dos associados presentes à Assembléia Geral especialmente convocada para esse fim.

**Parágrafo primeiro** - A mesma Assembléia que deliberar a liquidação ou dissolução, determinará a destinação do patrimônio remanescente a outras entidades congêneres, ficando expressamente ressalvada a destinação específica de parcela do patrimônio que derive de doação condicionada ou financiamento de qualquer sorte nos quais houver cláusula inequivoca e expressa que regulamente a sua destinação em caso de extinção da entidade.

**Parágrafo segundo** - O Presidente do Conselho Diretor será o liquidante nato da instituição. Em caso de impedimento declarado pelo mesmo, a Assembléia Geral poderá nomear outro membro do quadro social participante.

**CAPÍTULO IV - Das Disposições Gerais.**

**Artigo 30º** - O exercício do ano social terá início no dia primeiro de Janeiro e findará no dia trinta e um de dezembro.

**Artigo 31º** - O presente Estatuto Social somente poderá ser reformado ou aditado por deliberação dos associados da JUSTIÇA GLOBAL em Assembléia Geral, na forma prevista no parágrafo único do art. 12º, admitindo-se para este fim o voto por procuração.

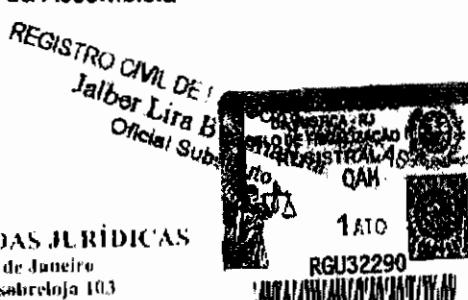
Encerra-se neste ato a consolidação do estatuto social da JUSTIÇA GLOBAL, aprovado por decisão unânime da Assembléia Geral Extraordinária realizada em 06 de abril de 2005.

Rio de Janeiro, 06 de abril de 2005.

*Cecília M B Coimbra*  
Cecília Maria Bouças Coimbra  
Presidente da Assembléia

*Sandra Ellas de Carvalho*  
Sandra Ellas de Carvalho  
Secretária da Assembléia

*Renata Verônica Céres de Lira*  
Renata Verônica Céres de Lira  
3589 OAB - SE



CERTIFICO A AVERBAÇÃO NA MATRÍCULA, PROTOCOLO E DATA ABAIXO.

19310

200505021242073  
RGU32290

04/05/2005  
Entr. 37,2 Adm: 7,42 Motu: 7,19

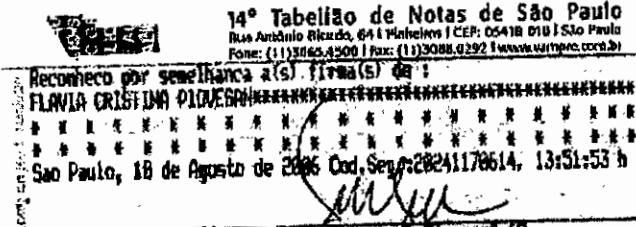
O Oficial

**Ata da Assembléia Geral Ordinária da Associação de Fins Não Económicos  
JUSTIÇA GLOBAL realizada em 26/07/2006**

Aos vinte e seis dias do mês de julho do ano de dois mil e seis às 10:00 horas, em segunda convocação, à Avenida Beira Mar, 406 sala 1207, na cidade do Rio de Janeiro, reuniram-se em Assembléia Geral ordinária, convocada na forma do artigo 13º do seu Estatuto Social, os associados da JUSTIÇA GLOBAL: Flavia Piovesan Nadejda Rodrigues Marques, James Louis Cavallaro, Roberto de Oliveira Monte e Virginia Feix. Presente ainda Sandra Elias de Carvalho, Diretora Executiva, representando as associadas Maria de Nazaré Gadelha Ferreira Fernandes e Cecília Maria Bouças Coimbra conforme procurações a ela outorgadas. As associadas Flavia Piovesan e Sandra Elias de Carvalho assumiram, respectivamente, a presidência e a secretaria da sessão. Dando inicio aos trabalhos a Presidente apresentou a pauta da reunião: 1) Alteração do endereço da sede Social, 2) Aprovação das Demonstrações Contábeis dos exercícios 2005 e 2004. Aprovada a pauta a Sra Presidente apresentou as razões para a mudança de endereço da sede social para a Avenida Beira Mar 406, sala 1207, Centro, Rio de Janeiro, RJ, lendo a mesma sido aprovada por unanimidade, passando o Parágrafo único do Artigo 1º do Estatuto Social a ter a seguinte redação: "A Justiça Global tem sede e foro na cidade do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro, à Avenida Beira Mar, nº 406 sala 1207, Centro, podendo operar em todo território nacional". A seguir passou-se ao segundo ponto da pauta: aprovação das Demonstrações Contábeis dos exercícios 2005 e 2004 elaboradas sob responsabilidade da atual Diretoria, que depois dos devidos exames foram aprovadas por unanimidade. Nada mais havendo a tratar, foi a reunião encerrada pela Presidente. Eu, Sandra Elias de Carvalho, funcionando como secretária, lavrei a presente ATA que vai assinada por mim e pela Presidente da Assembléia, Flavia Piovesan. Rio de Janeiro, 26 de julho de 2006.

Flavia Piovesan  
Presidente da Assembléia

Sandra Elias de Carvalho  
Secretária da Assembleia



ATO DE NOMEAÇÃO

O Conselho Diretor da associação de fins não econômicos denominada "JUSTIÇA GLOBAL", reunida em sua sede social em 06 de abril de 2005, resolveu nomear, de acordo com os poderes que lhe são conferidos pelo artigo 16º, inciso VII, do seu Estatuto Social, para o periodo de 06.04.2005 a 05.03.2009,

**SANDRA ELIAS DE CARVALHO**, Brasileira, Solteira, Pesquisadora, residente e domiciliada à rua Figueiredo Magalhães 643, apartamento 505, CEP 22031-010, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, RG 16.498.358-2 e inscrita no CPF/MF sob o nº 172.516.758-11, para exercer o cargo de **DIRETORA EXECUTIVA**,

e,

**ANDRESSA CALDAS**, Brasileira, Solteira, Advogada, residente e domiciliada à rua José do Damakoski 740, Campina do Siqueira, CEP 80730-140, Curitiba, PR, Brasil, RG 5.140.587-0 e inscrita no CPF/MF sob o nº 026.099.059-04, para exercer o cargo de **DIRETORA ADJUNTA**,

outorgando-lhes os poderes do artigo 25º do seu Estatuto Social, com a devida reserva de poderes, a fim que possam gerir os negócios da associação perante terceiros.

Rio de Janeiro, 06 de abril de 2005.

Flávia Piovesan  
Flávia Piovesan

Presidente

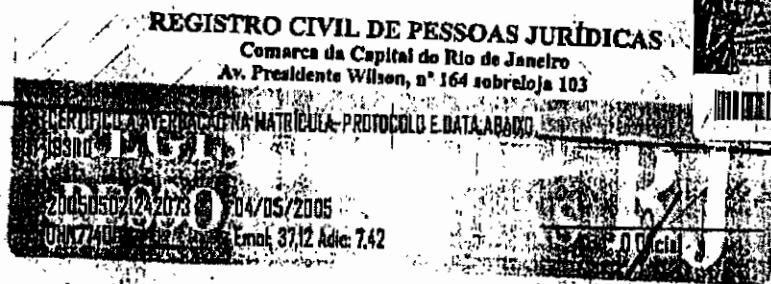
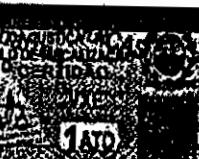
James Louis Cavallaro  
James Louis Cavallaro

Vice-Presidente

Oscar Vilhena Vieira  
Oscar Vilhena Vieira

Secretário

REGISTRO CIVIL DE PESSOAS JURÍDICAS  
Comarca da Capital do Rio de Janeiro  
Av. Presidente Wilson, nº 164 sobreloja 103  
Jalber Lira B  
Ondai Sub



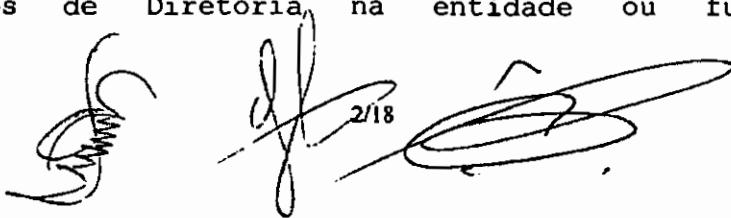


1    **TRANSCRIÇÃO DA ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA DA**  
2    **ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE**

3    Aos 05 (cinco) de setembro de 2002 (dois mil e dois),  
4    iniciou-se no horário das 16:00 (dezesseis) horas, em  
5    segunda convocação, a Assembléia Geral Extraordinária da  
6    Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte,  
7    conforme Edital de Convocação datado do dia 02 de  
8    setembro de 2002, afixado na sede da associação e  
9    publicado no jornal Tribuna de Cianorte, para deliberar  
10   sobre a seguinte ordem do dia: 1) Relatório e Prestação  
11   de Contas da atual Diretoria; 2) Referendar atos da atual  
12   Diretoria; 3) Transformação da APROMAC em OSCIP -  
13   Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, nos  
14   moldes da Lei Federal 9.790/99 com a proposição e  
15   aprovação do novo Estatuto da APROMAC; 4) Eleição e  
16   composição do Conselho Deliberativo Fiscal; 5)  
17   Homologação da atual Diretoria de acordo com as  
18   disposições do novo Estatuto; 6) Assuntos Gerais. Aberta  
19   a Assembléia Geral Extraordinária pelo Presidente da  
20   Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte  
21   Engenheiro Florestal Eleutério Langowski, auxiliado pelo  
22   Presidente Executivo da entidade Advogado Hélio Sato, foi  
23   feita a leitura da Ata da Assembléia Geral anterior,  
24   colocada em discussão e aprovada sem ressalvas. Foi lido  
25   o Edital de Convocação da Assembléia Geral Extraordinária  
26   e iniciou-se a pauta do dia com o Presidente Eleutério  
27   Langowski e o Presidente Executivo Hélio Sato  
28   apresentando o Relatório de Atividades e a Prestação de  
29   Contas da atual Diretoria referente ao atual exercício.  
30   Após a apresentação e distribuição por escrito dos mesmos  
31   aos associados presentes, foram discutidos e aprovados  
32   sem ressalvas por unanimidade. No item dois da ordem do  
33   dia, o Presidente da APROMAC solicitou aos presentes a  
34   necessidade de referendar alguns atos da Diretoria,



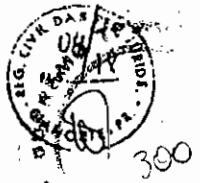
35 tomados sem a necessária aprovação pela Assembléia Geral  
36 Extraordinária da entidade por vários motivos. Foram  
37 numerados os atos a serem referendados como a venda de um  
38 veículo usado e de um lote de terras de 01 (um) hectare,  
39 recursos estes que foram reinvestidos nas atividades da  
40 entidade através da ampliação do seu viveiro florestal  
41 que proporciona atualmente um retorno maior à entidade em  
42 termos ambientais. Após discussão, todos os atos foram  
43 referendados pelos presentes por unanimidade. No item 03  
44 da ordem do dia, o Presidente da Associação de Proteção  
45 ao Meio Ambiente de Cianorte explicou aos presentes a Lei  
46 do Terceiro Setor (Lei Federal número 9.790/99) e a  
47 tendência das Organizações Não Governamentais  
48 Ambientalistas se enquadrem na forma da Lei, o que  
49 permitirá ações de parceria como Poder Público de uma  
50 forma mais regulamentada, entre outras vantagens.  
51 Explicou ainda que para isso o Estatuto da entidade  
52 deveria ser modificado e adaptado à nova realidade e que  
53 a Diretoria se incumbiu de preparar uma nova versão do  
54 atual estatuto o qual, com a concordância dos presentes  
55 iria submeter à análise, discussão e aprovação. Feita  
56 distribuição de cópias do novo estatuto o mesmo passou a  
57 ser lido e submetido à discussão e aprovação artigo por  
58 artigo, sendo feitas algumas alterações mediante as  
59 propostas dos presentes o que resultou na versão final do  
60 novo Estatuto da Associação de Proteção ao Meio Ambiente  
61 de Cianorte, transcrita ao final. No item quatro da ordem  
62 do dia foram abertas a eleição e composição do Conselho  
63 Deliberativo Fiscal da entidade, ficando ao encargo dos  
64 presentes a livre manifestação. De comum acordo, ficou  
65 estabelecido que o Conselho Deliberativo Fiscal seria  
66 formado por 05 (cinco) associados fundadores da entidade,  
67 escolhidos dentre os presentes desde que não ocupantes de  
68 cargos de Diretoria na entidade ou funcionários



2/18



69 contratados por ela. A composição do Conselho  
70 Deliberativo Fiscal passa a fazer parte dos artigos do  
71 novo Estatuto aprovado. O Conselho Deliberativo Fiscal da  
72 Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte fica  
73 assim constituído: Antonio Verenhitach, brasileiro, CPF  
74 238.333.279-87, RG 4.606.476 SSP-SP, residente e  
75 domiciliado à Rua Curitiba, 1073, em Cianorte, Estado do  
76 Paraná, Paulo Antonio Tertulino, brasileiro, CPF  
77 211.068.869-68, RG 3.907.100-2 SSP-PR, residente e  
78 domiciliado à Rua Propriá, 210, Adalberto Scotini,  
79 brasileiro, CPF 360.254.299-87, RG 212.402-7 SSP-PR,  
80 residente e domiciliado à Rua Manoel da Nóbrega, 13, Joel  
81 Luciano da Silva, brasileiro, CPF 511.777.149-49, RG  
82 3.249.780-2 SSP-PR, residente e domiciliado à Rua  
83 Calueni, 228 e José Vilmar Vitorino, brasileiro, CPF  
84 191.096.109-44, RG 131.483, residente e domiciliado à  
85 Avenida Mato Grosso, 581. Passando para o item 05 ficou  
86 aprovada a homologação da atual Diretoria, com a  
87 recondução dos seus integrantes, passando a exercer as  
88 suas diretrizes mediante os ditames do novo Estatuto. A  
89 Diretoria fica assim constituída: Presidente: Eleutério  
90 Langowski, brasileiro, solteiro, engenheiro florestal,  
91 CREA 8107-D/PR, CPF 222.633.149-20, RG 1.154.107 - SSP-  
92 PR, domiciliado e residente à Avenida Pará, 395, em  
93 Cianorte, Estado do Paraná; Presidente Executivo: Hélio  
94 Sato, brasileiro, divorciado, advogado, OAB 16.961, CPF  
95 277.389.069-87, RG 1.170.060-SSP-PR, domiciliado e  
96 residente à Avenida São Paulo, SN, em Cianorte, Estado do  
97 Paraná; Secretário: Aldemir Gazzolla, brasileiro, casado,  
98 técnico em agropecuária, CPF 662.803.899-87, RG 4.414.953  
99 SSP-PR, domiciliado e residente à Rua São Luiz, 1001, em  
100 Cianorte, Estado do Paraná; Tesoureiro: Makio Sato,  
101 brasileiro, divorciado, técnico em contabilidade, CPF  
102 239.445.879-87, RG 734.004 SSP-PR, domiciliado e



103 residente à Rua Abolição, 364, em Cianorte, Estado do  
104 Paraná; Diretor-Adjunto: Marialda Gonçalves Pereira,  
105 brasileira, solteira, CPF 638.901.439-20, RG 4.634.965-2  
106 SSP-PR, domiciliado e residente à Avenida São Paulo SN,  
107 em Cianorte, Estado do Paraná, com término de mandato  
108 determinado para Dezembro de 2006.

109 No item seis da pauta, referente aos assuntos gerais,  
110 restou aprovada a transformação da Associação de Proteção  
111 ao Meio Ambiente de Cianorte em OSCIP - Organização da  
112 Sociedade Civil de Interesse Público, nos moldes da Lei  
113 Federal 9.790/99, devendo a Diretoria tomar as medidas  
114 necessárias para obter o reconhecimento pelo Ministério  
115 da Justiça do Governo Federal. Restou aprovado como o  
116 símbolo da entidade a "preguicinha" (bicho preguiça), o  
117 qual deverá constar como logomarca nos materiais de  
118 divulgação da entidade. Ficou aprovado também que a  
119 APROMAC também poderá ser denominado como SOCIEDADE  
120 AMBIENTAL APROMAC, um nome alternativo menos extenso,  
121 considerado "nome de fantasia". A seguir é transscrito o  
122 novo Estatuto da Associação de Proteção ao Meio Ambiente  
123 de Cianorte, com as alterações aprovadas por esta  
124 Assembléia Geral Extraordinária:

125 **TRANSCRIÇÃO DO NOVO ESTATUTO DA APROMAC**

126 **CAPÍTULO I - DA ASSOCIAÇÃO**

127 Art. 1º - A "ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE  
128 CIANORTE", também designada pelo nome de fantasia como  
129 "SOCIEDADE AMBIENTAL APROMAC" ou simplesmente pela sigla  
130 "APROMAC", organização fundada no dia 21 de setembro de  
131 1985, Dia da Árvore e Ano Internacional das Florestas,  
132 pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos,  
133 duração por tempo indeterminado, com sede e foro no  
134 município de Cianorte, Estado do Paraná, cujo estatuto  
135 original foi registrado no Registro de Títulos e  
136 Documentos, Pessoas Jurídicas e Protesto Comarca de



137 Cianorte, Estado do Paraná, Livro Nº. A-1, Folhas Nº.  
138 196, Registro Nº. 304, em 23/07/1986, tendo como base de  
139 ações o território nacional, reger-se-á pelo seu novo  
140 Estatuto, aprovado em Assembléia Geral Extraordinária  
141 realizada no dia 05 de setembro de 2002.

142 Art. 2º - A "APROMAC" é uma organização não governamental  
143 sob a forma de Organização da Sociedade Civil de  
144 Interesse Público nos ditames da Lei Federal 9.790/99, de  
145 caráter técnico, científico, cultural e ambiental, de  
146 direito privado, autônoma, sem fins lucrativos, sem  
147 vínculo com a política partidária, com prazo de duração  
148 indeterminado.

149 Parágrafo primeiro - A "APROMAC" tem como missão promover  
150 a educação, a proteção, a conservação, a recuperação  
151 ambiental, o desenvolvimento sustentado, a defesa do  
152 interesse público, dos direitos do cidadão e do  
153 consumidor e a defesa dos bens e direitos de valor  
154 artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

155 Parágrafo segundo - A "APROMAC" não distribui entre os  
156 seus associados, conselheiros, diretores, empregados ou  
157 doadores, eventuais excedentes operacionais brutos ou  
158 líquidos, dividendos, bonificações, participações ou  
159 parcelas do seu patrimônio auferido mediante o exercício  
160 de suas atividades, aplicando-os integralmente na  
161 consecução do seu objetivo social.

162 Artigo 3º - No desenvolvimento de suas atividades, a  
163 "APROMAC" observará os princípios da legalidade,  
164 imparcialidade, moralidade, publicidade, economicidade,  
165 eficiência e não fará qualquer discriminação de raça,  
166 cor, gênero ou religião.

167 Parágrafo único - A "APROMAC" se dedica às suas  
168 atividades através de execução direta de projetos,  
169 programas ou planos de ações, por meio da doação de  
170 recursos físicos, humanos e financeiros ou prestação de



171 serviços a outras organizações do setor privado e a  
172 órgãos do setor público que atuam em áreas afins.

173 Art. 4º - Para atingir seus objetivos e desenvolver suas  
174 atividades, a "APROMAC":

175 I. Promoverá campanhas e atividades de educação  
176 ambiental;

177 II. Promoverá denúncias e ações judiciais;

178 III. Prestará assessoramento e contribuirá para a edição  
179 e aperfeiçoamento da legislação ambiental;

180 IV. Prestará assessoramento e contribuirá para a criação  
181 e manutenção de unidades de conservação;

182 V. Fará o monitoramento do uso dos recursos naturais e  
183 das ações e ou omissões de autoridades  
184 governamentais ou da iniciativa privada que  
185 contribuam para o mau uso dos mesmos;

186 VI. Atuará, só ou em conjunto, com órgãos  
187 governamentais, empresas, cooperativas ou outras  
188 organizações não governamentais, na recuperação dos  
189 recursos naturais e na educação ambiental, podendo  
190 para tanto firmar acordos, convênios, contratos ou  
191 termos de parceria;

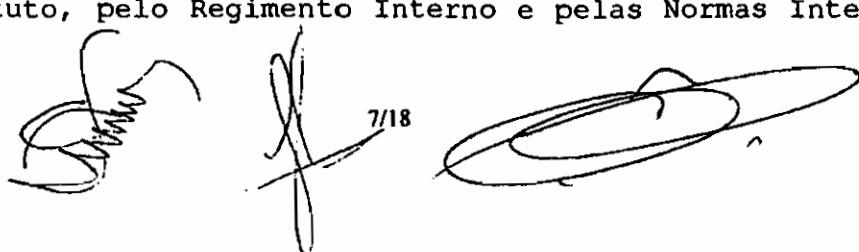
192 VII. Distinguirá, a seu critério, pessoas, organizações  
193 ou instituições que se destacarem por ações em prol  
194 da melhoria, defesa ou recuperação do meio ambiente;

195 VIII. Manterá viveiros florestais para a produção de mudas  
196 para arborização urbana, mudas de essências  
197 florestais nativas e exóticas e de espécies  
198 ornamentais em geral, visando a melhoria do meio  
199 ambiente, a produção florestal e ao paisagismo  
200 urbano e rural, assim como serviços e atividades  
201 correlatas;

202 IX. Promoverá e apoiará estudos para o desenvolvimento  
203 industrial auto-sustentado, propugnando-se pela  
204 prática de atividades antipoluentes;



- 205 X. Manterá unidades de Educação Ambiental, onde  
206 apresentará e realizará projetos, cursos,  
207 treinamentos e eventos;
- 208 XI. Proporá e executará serviços de caráter ambiental,  
209 seja na proteção, recuperação e desenvolvimento  
210 ambiental ou no monitoramento e controle dos ativos  
211 e passivos ambientais;
- 212 XII. Participará de Conselhos, Comitês, Fóruns,  
213 Comissões, Grupos de Trabalho e onde for necessário  
214 e possível e de interesse da entidade;
- 215 XIII. Manterá representações regionais através do trabalho  
216 voluntário;
- 217 XIV. Manterá cadastro de técnicos, advogados e  
218 engenheiros, ligados às atividades ambientais;
- 219 XV. Promoverá ações de defesa do consumidor e do  
220 cidadão, sempre que julgar conveniente e necessário;
- 221 XVI. Elaborará e executará medidas, programas, projetos e  
222 ações visando a adequada segurança, higiene e saúde  
223 no trabalho;
- 224 XVII. Elaborará e executará medidas, programas, projetos e  
225 ações visando o desenvolvimento de produtos e  
226 serviços com qualidade e produtividade;
- 227 XVIII. Manterá unidades produtivas e processos de produção  
228 conforme seus interesses, com práticas  
229 ambientalmente corretas.
- 230 Art. 5º - A "APROMAC" disciplinará o seu funcionamento  
231 por meio de atos administrativos denominados "Normas  
232 Administrativas Internas" e "Normas Técnicas Internas"  
233 emitidas pela Diretoria Administrativa, formando no seu  
234 conjunto o "Regimento Interno da APROMAC".  
  
235 Art. 6º - Visando cumprir suas finalidades, a "APROMAC"  
236 terá tantas unidades de prestação de serviços quantas se  
237 fizerem necessárias, regidas pelas disposições desse  
238 Estatuto, pelo Regimento Interno e pelas Normas Internas



7/18



**APROMAC**



239 Administrativas e Técnicas emanadas da Diretoria  
240 Administrativa da Associação.

**CAPÍTULO II - DOS ASSOCIADOS**

242 Art. 7º - A "APROMAC" é constituída por um número  
243 ilimitado de membros associados, distribuídos nas  
244 seguintes categorias:

245 I. Sócio fundador: aquele que assinou a Ata de Fundação  
246 da Associação;

247 II. Sócio efetivo: pessoa física devidamente inscrita na  
248 Associação e que contribui com as anuidades na forma  
249 deste Estatuto;

250 III. Sócio provisório: pessoa física candidata a sócio  
251 efetivo, durante o período probatório de 02 (dois)  
252 anos, após o qual poderá ser efetivado;

253 IV. Sócio honorário: título honorífico destinado a  
254 homenagear pessoas ou autoridades ilustres que  
255 tenham desenvolvido ações em prol do meio ambiente,  
256 a critério da Associação e desde que não apresente  
257 passivo ambiental;

258 V. Sócio mantenedor: pessoa física ou jurídica que  
259 realizar doações mensais com a finalidade de manter  
260 a Associação em funcionamento;

261 VI. Sócio benemérito: pessoa física ou jurídica que  
262 realizar doações de porte visando a capitalização da  
263 Associação;

264 VII. Sócio colaborador: pessoa física devidamente  
265 inscrita na "APROMAC" e que participa de atos  
266 ambientais patrocinados pela Associação;

267 VIII. Sócio mirim: crianças com idade até 12 anos que  
268 participam dos programas ambientais desenvolvidos  
269 pela APROMAC;

270 IX. Sócio júnior: crianças com idade acima de 12 anos e  
271 menos que 18 anos, que participam dos programas  
272 ambientais desenvolvidos pela APROMAC;



273 X. Sócio simpatizante: pessoa física devidamente  
274 inscrita na "APROMAC" e que acompanha os atos  
275 ambientais patrocinados pela Associação;

276 XI. Sócio virtual: pessoa física que se inscreve e  
277 acompanha as atividades da "APROMAC" através da  
278 internet.

279 Art. 8º - Somente os associados pertencentes às  
280 categorias dos sócios efetivos e desde que estejam em dia  
281 com sua anuidade até 01 (um) mês antes de qualquer  
282 Assembléia Geral e a dos sócios fundadores, terão direito  
283 a votar e serem votados nas assembléias gerais da  
284 Associação.

285 Art. 9º - São deveres dos associados:

286 I. Cumprir as disposições estatutárias, regimentais e  
287 normativas internas;

288 II. Acatar as decisões da Diretoria Administrativa e da  
289 Assembléia Geral;

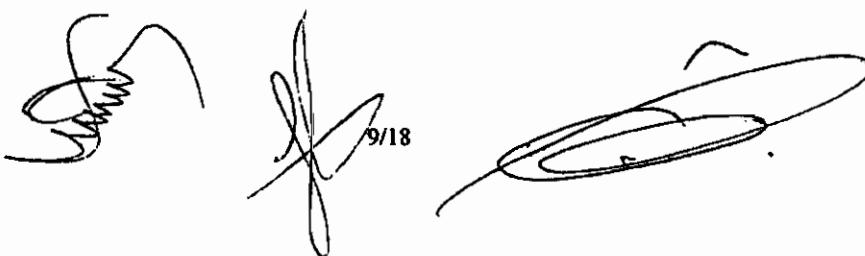
290 III. Especificamente para os sócios efetivos, pagar a  
291 anuidade;

292 IV. Propor à Diretoria Administrativa, medidas que visem  
293 alcançar os objetivos da Associação;

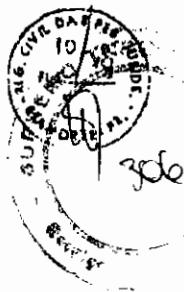
294 V. Adotar posturas e comportamentos ambientalmente  
295 corretos.

296 Parágrafo único - É vedado aos associados o uso do nome  
297 da "APROMAC" para fins alheios aos seus objetivos e  
298 fundamentos.

299 Art. 10 - A admissão de novos sócios efetivos se dará  
300 inicialmente na categoria de sócios provisórios, mediante  
301 apresentação de proposta do interessado em formulário  
302 apropriado, contendo o seu "curriculum-vitae", certidão  
303 ou declaração de bons antecedentes, criminal e ambiental,  
304 comprovante de endereço e indicação formal de pelo menos  
305 05 (cinco) sócios efetivos ou sócios fundadores.



9/18



306 Parágrafo único - Os sócios provisórios somente serão  
307 admitidos como efetivos, após um período probatório de 02  
308 (dois) anos, mediante parecer fundamentado emitido pela  
309 Diretoria Administrativa e referendado pelo Conselho  
310 Deliberativo Fiscal, o mesmo valendo em caso de negativa.  
311 Art. 11 - A anuidade a ser paga pelos sócios efetivos é  
312 fixada em 01 (um) salário mínimo local, ficando isentos  
313 de pagamento os sócios fundadores e os sócios que  
314 compuserem a Diretoria Administrativa e Conselho  
315 Deliberativo Fiscal.

### 316 **CAPÍTULO III - DA ADMINISTRAÇÃO**

317 Art. 12 - A "APROMAC" será administrada por:

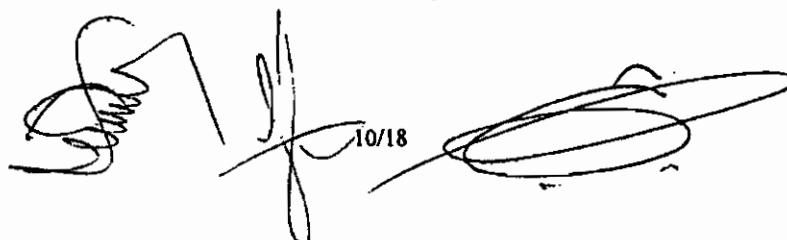
- 318 I. Assembléia Geral;
- 319 II. Diretoria Administrativa;
- 320 III. Conselho Deliberativo Fiscal.
- 321 IV. Conselho Consultivo

322 Parágrafo primeiro - A "APROMAC" não remunera  
323 financeiramente os ocupantes de cargos eletivos da  
324 Diretoria Administrativa e do Conselho Deliberativo  
325 Fiscal.

326 Parágrafo segundo - A "APROMAC" remunera financeiramente  
327 quem efetivamente atua e presta serviços específicos,  
328 respeitados os valores praticados pelo mercado na região  
329 onde exerce suas atividades, as disponibilidades  
330 financeiras da Associação e a legislação trabalhista,  
331 fazendária e previdenciária pertinente.

332 Art. 13 - A "APROMAC" adotará práticas de gestão  
333 administrativa, necessárias e suficientes, a coibirem a  
334 obtenção, de forma individual ou coletiva, de benefícios  
335 e vantagens pessoais, em decorrência da participação nos  
336 processos decisórios.

337 Art. 14 - A Assembléia Geral é o órgão soberano da  
338 "APROMAC" e se constituirá pela totalidade dos sócios



10/18



A circular stamp with the text "BUREAU OF CIVIL DEFENSE FLORIDA" around the perimeter and "NOV 18 1962" in the center. Below the stamp, the number "307" is handwritten.

339 fundadores e dos sócios efetivos em pleno gozo de seus  
340 direitos estatutários.

### **341 Art. 15 - Compete à Assembléia Geral:**

## 342 I. Eleger a Diretoria Administrativa;

## 343 II. Eleger o Conselho Deliberativo Fiscal;

344 III. Aprovar reformas do Estatuto, na forma do art. 38;

345 IV. Aprovar a extinção da Associação, nos termos do  
346 artigo 37;

347 V. Referendar alienações e permutas de bens  
348 patrimoniais;

## 349 VI. Referendar o Regimento Interno da Associação.

350 Art. 16 - A Assembléia Geral será realizada,  
351 ordinariamente, uma vez por ano para:

352 I. Aprovar a proposta de programação anual da  
353 Associação a ser apresentada pela Diretoria  
354 Administrativa;

355 II. Aprovar o relatório anual da Diretoria  
356 Administrativa;

357 III. Aprovar as contas e o balanço aprovado pelo Conselho  
358 Deliberativo Fiscal;

359 Art. 17 - A Assembléia Geral se realizará,  
360 extraordinariamente, quando convocada:

**361 I. Pelo Presidente;**

362 II. Pela Diretoria Administrativa;

363 III. Por requerimento de 50% dos sócios efetivos quites  
364 com as obrigações sociais mais sócios fundadores.

365 Art. 18 - A convocação da Assembléia Geral será feita por  
366 meio de edital afixado na sede da Associação ou publicado  
367 na imprensa local ou por circulares ou outros meios  
368 convenientes, com antecedência mínima de 07 (sete) dias.

369 Parágrafo único - A Assembléia Geral será instalada em  
370 primeira convocação na hora marcada pelo Edital de  
371 Convocação, com a presença da maioria simples dos sócios

11/18



372 ou em segunda convocação uma hora depois, com qualquer  
373 número de sócios presentes.

374 Art. 19 - A Diretoria Administrativa será constituída por  
375 um Presidente, um Presidente Executivo, um Secretário  
376 Geral, um Tesoureiro Geral e um Diretor Adjunto.

377 Parágrafo único - O mandato da Diretoria Administrativa  
378 será de 05 (cinco) anos.

379 Art. 20 - Compete à Diretoria Administrativa:

380 I. Elaborar e submeter à Assembléia Geral a proposta de  
381 programação anual da Associação;

382 II. Executar a programação anual de atividades da  
383 Associação;

384 III. Elaborar e apresentar à Assembléia Geral o relatório  
385 anual e prestação de contas;

386 IV. Reunir-se com instituições públicas e privadas para  
387 mútua colaboração em atividades de interesse comum;

388 V. Contratar e demitir empregados;

389 VI. Emitir as Normas Administrativas e Técnicas Internas  
390 e compor o Regimento Interno da Associação, para  
391 disciplinar o seu funcionamento;

392 VII. Admitir e excluir associados;

393 VIII. Constituir grupos de trabalho para fins específicos;

394 IX. Atribuir títulos honoríficos da Associação;

395 X. Administrar e dispor sobre o patrimônio da  
396 Associação, exceto para bens imóveis;

397 XI. Exercer os atos administrativos da Associação;

398 XII. Executar as decisões da Assembléia Geral;

399 XIII. Contratar serviços e obras;

400 XIV. Aplicar e gerenciar os recursos financeiros da  
401 Associação.

402 Art. 21 - A Diretoria Administrativa se reunirá sempre  
403 que for necessário.

404 Art. 22 - Em caso de vacância de qualquer dos membros da  
405 Diretoria Administrativa a vaga poderá ser suprida



406 temporariamente mediante simples indicação dos membros  
407 remanescentes, em ato homologado pelo Conselho  
408 Deliberativo Fiscal.

409 Art. 23 - Ao Presidente da Diretoria Administrativa da  
410 APROMAC, compete:

- 411 I. Representar privativamente a entidade em Juízo;
- 412 II. Representar privativamente a entidade judicial e  
413 extra judicialmente;
- 414 III. Estabelecer privativamente procuraçāo para  
415 representação administrativa e legal e  
416 especificamente para movimentação bancária;
- 417 IV. Cumprir e fazer cumprir este Estatuto, o Regimento  
418 Interno e as Normativas Internas;
- 419 V. Presidir as Assembléias Gerais;
- 420 VI. Assinar Convênios, Contratos, Termos de Parceria,  
421 Acordos, Ofícios, Declarações, Circulares e outros;
- 422 VII. Assinar com o Tesoureiro ou com o Presidente  
423 Executivo, prestações de contas, cheques e  
424 documentos que impliquem em pagamentos e  
425 recebimentos, assim como livros caixa, balancetes e  
426 balanços do movimento contábil;
- 427 VIII. Convocar e presidir as reuniões da Diretoria  
428 Administrativa.

429 Art. 24 - Compete ao Presidente Executivo:

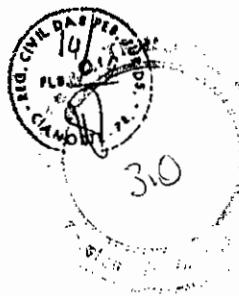
- 430 I. Representar administrativamente a entidade onde for  
431 necessário;
- 432 II. Responder pela administração da Associação;
- 433 III. Substituir não cumulativamente o Presidente, ou o  
434 Secretário ou o Tesoureiro, quando for necessário,  
435 com todas as prerrogativas exceto aos itens I, II e  
436 III do Artigo 25;

437 Art. 25 - Compete ao Secretário:

- 438 I. Secretariar as reuniões da Diretoria Administrativa  
439 e da Assembléia Geral e redigir as atas;



**APROMAC**



440 II. Exercer as funções relativas à organização interna  
441 da Associação;

442 III. Manter o registro patrimonial atualizado;

443 IV. Manter o arquivo e a biblioteca da Associação.

444 Art. 26 - Compete ao Tesoureiro:

445 I. Arrecadar e contabilizar as contribuições dos  
446 associados, rendas, auxílios e donativos, mantendo  
447 em dia a escrituração da Associação;

448 II. Pagar as contas autorizadas pelo Presidente;

449 III. Manter a contabilidade fiscal e controlar os fundos  
450 e as aplicações da Associação;

451 IV. Assinar com o Presidente da Diretoria Administrativa  
452 ou com o Presidente Executivo, prestações de contas,  
453 cheques e documentos que impliquem em pagamentos e  
454 recibimentos, assim como livros caixa, balancetes e  
455 balanços do movimento contábil;

456 V. Apresentar relatórios de receitas e despesas, sempre  
457 que forem solicitados;

458 VI. Apresentar ao Conselho Deliberativo Fiscal a  
459 escrituração da Associação, incluindo os relatórios  
460 de desempenho financeiro e contábil e sobre as  
461 operações patrimoniais realizadas;

462 VII. Conservar, sob sua guarda e responsabilidade, os  
463 documentos relativos à tesouraria;

464 VIII. Manter o numerário em estabelecimento bancário.

465 Parágrafo único: Eventualmente o Presidente poderá  
466 autorizar funcionários da Associação a movimentar contas  
467 bancárias mediante procuraçao específica.

468 Art. 27 - Compete ao Diretor Adjunto:

469 I. Participar das reuniões e processos decisórios da  
470 Diretoria Administrativa;

471 II. Assumir temporariamente no caso de vacância os  
472 cargos de Secretário ou Tesoureiro;



**APROMAC**



473 Art. 28 - O Conselho Deliberativo Fiscal será constituído  
474 pelos sócios fundadores e efetivos da Associação.

475 Parágrafo primeiro - O mandato do Conselho Deliberativo  
476 Fiscal, constituído pelos sócios fundadores e efetivos,  
477 terá a mesma duração da Diretoria Administrativa;

478 Parágrafo segundo - O Conselho Deliberativo Fiscal se  
479 reunirá quando necessário, e sua convocação seguirá os  
480 mesmos preceitos da Assembléia Geral.

481 Parágrafo terceiro - As reuniões do Conselho Deliberativo  
482 Fiscal serão presididas sempre pelo membro presente com  
483 maior idade e as deliberações serão tomadas com o voto da  
484 maioria simples, cabendo ao Presidente da reunião o voto  
485 de decisão em caso de empate.

486 Art. 29 - Compete ao Conselho Deliberativo Fiscal da  
487 APROMAC:

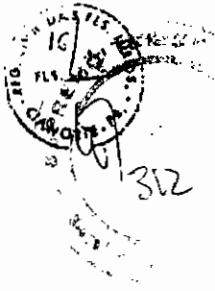
488 I. Examinar os livros de escrituração da Associação;  
489 II. Opinar sobre os balanços e relatórios de desempenho  
490 financeiro e contábil e sobre as operações  
491 patrimoniais realizadas, emitindo pareceres para a  
492 Assembléia Geral;

493 III. Requisitar ao presidente da Diretoria  
494 Administrativa, a qualquer tempo, documentação  
495 comprobatória das operações econômicas e financeiras  
496 realizadas pela Associação;

497 IV. Acompanhar o trabalho de eventuais auditores  
498 externos independentes;

499 Art. 30 - A "APROMAC" manterá um Conselho Consultivo, sem  
500 caráter eletivo, de caráter informal, constituído de  
501 técnicos e profissionais de notório saber e por Entidades  
502 da sociedade civil organizada, a critério da Diretoria  
503 Administrativa.

504 **CAPÍTULO IV - DO PATRIMÔNIO**



505 Art. 31 - O patrimônio da "APROMAC" será constituído de  
506 bens móveis, imóveis, veículos, semoventes, ações e  
507 títulos da dívida pública.

508 Art. 32 - No caso de dissolução da "APROMAC", o  
509 respectivo patrimônio líquido será transferido a outra  
510 pessoa jurídica qualificada nos termos da Lei 9.790/99,  
511 preferencialmente que tenha o mesmo objetivo social.

512 Art. 33 - Na hipótese da "APROMAC" obter e,  
513 posteriormente, perder a qualificação instituída pela Lei  
514 9.790/99, o acervo patrimonial disponível, adquirido com  
515 recursos públicos durante o período em que perdurou  
516 aquela qualificação, será contabilmente apurado e  
517 transferido a outra pessoa jurídica qualificada nos  
518 termos da mesma Lei, preferencialmente que tenha o mesmo  
519 objetivo social.

520 Art. 34 - Os associados, investidos ou não de função a  
521 serviço da Associação, não respondem por dívidas ou ônus,  
522 nem se obrigam por atos em nome dela praticados, desde  
523 que amparados por este Estatuto ou por deliberação da  
524 Assembléia Geral.

#### 525 CAPÍTULO V - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

526 Art. 35 - A prestação de contas da Associação observará  
527 no mínimo:

- 528 I. Os princípios fundamentais de contabilidade e as  
529 normas brasileiras de contabilidade;
- 530 II. A publicidade, por qualquer meio eficaz, no  
531 encerramento do exercício fiscal, ao relatório de  
532 atividades e das demonstrações financeiras da  
533 Associação, incluindo as certidões negativas de  
534 débitos junto ao INSS e ao FGTS, colocando-os à  
535 disposição para o exame de qualquer cidadão;
- 536 III. A realização de auditoria, inclusive por auditores  
537 externos independentes se for o caso, da aplicação



**APROMAC**



538 dos eventuais recursos objeto de Termos de Parceria,  
539 conforme previsto em regulamento;

540 IV. A prestação de contas de todos os recursos e bens de  
541 origem pública recebidos será feita, conforme  
542 determina o parágrafo único do Art. 70 da  
543 Constituição Federal.

544 Art. 36 - Os recursos da Associação serão aplicados  
545 inteiramente em território brasileiro, excetuando-se as  
546 despesas com viagens internacionais, se e quando for o  
547 caso.

548 **CAPÍTULO VI - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

549 Art. 37 - A "APROMAC" somente poderá ser dissolvida por  
550 decisão da Assembléia Geral Extraordinária, mediante a  
551 aprovação de no mínimo 2/3 de seus associados das  
552 categorias efetivos e fundadores, especialmente  
553 convocados para esse fim, quando se verificar a  
554 impossibilidade à continuidade de suas atividades.

555 Art. 38 - O presente Estatuto poderá ser reformado, a  
556 qualquer tempo, por decisão da maioria absoluta dos  
557 sócios efetivos em Assembléia Geral especialmente  
558 convocada para esse fim e entrará em vigor na data de seu  
559 registro em Cartório.

560 Art. 39 - Os casos omissos serão resolvidos pela  
561 Diretoria Administrativa e, quando for o caso, em  
562 instância superior pela Assembléia Geral.

563 **CAPÍTULO VII - DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

564 Art. 40 - Fica mantida a atual Diretoria Administrativa,  
565 com mandato até Dezembro de 2006.

566 Art. 41 - Fica oficializado como símbolo da "APROMAC" o  
567 "Bicho-preguiça-comum", cujo nome científico é "*Bradypus*  
568 *variegatus*", caracterizado em logomarca própria a ser  
569 impressa em todos os meios onde a Associação estiver  
570 presente.



**APROMAC**



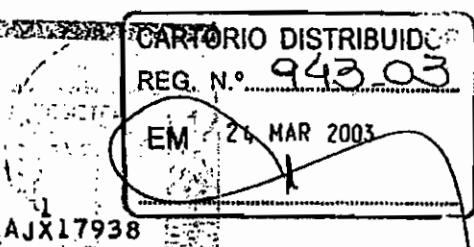
314

571 Fim da Transcrição do Novo Estatuto da Associação de  
572 Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte, aprovado em  
573 Assembléia Geral realizada em Cianorte, Paraná, no dia 05  
574 de setembro de 2002.

575 Não havendo mais nada a tratar, foi encerrada a  
576 Assembléia Geral Extraordinária e lavrada a presente ata,  
577 que lida e achada conforme foi aprovada por todos e  
578 vai assinada pelo Presidente Executivo e pelo  
579 Presidente da APROMAC, e pelos presentes que assim o  
580 desejarem.

581 **FINAL DA TRANSCRIÇÃO DA ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL**  
582 **EXTRAORDINÁRIA DA ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE**  
583 **DE CIANORTE.**

584 (assinaturas)



**Registro de Títulos e Documentos e P. Jurídicas**

Registrador: Bel. Adão Pedro de Oliveira  
Juramentando: Kleber Nogueira  
Rua Ipiranga, 612 - Cianorte - Paraná

PROTOCOLO N° 0055999

AVERBAÇÃO N° 011

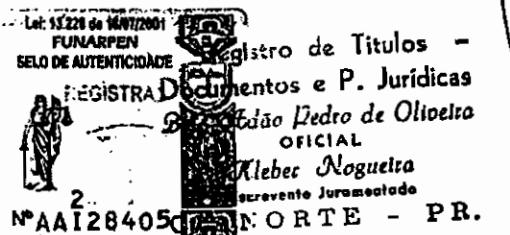
LIVRO N° A-005

à margem do REGISTRO N° 0000304

LIVRO A-001

Cianorte (PR), 26 de março de 2003

Juramentado



1 ATA DA REUNIÃO DO CONSELHO DELIBERATIVO FISCAL DA ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO  
2 AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE

3 Aos 31 (Trinta e Um) dias do mês de março do ano de 2006 (Dois Mil e Seis), no horário das 18:00  
4 horas em segunda convocação, por convocação do Presidente Executivo da ASSOCIAÇÃO DE  
5 PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE reuniram-se nas dependências da Associação  
6 os membros do Conselho Deliberativo Fiscal e da Diretoria Administrativa da ASSOCIAÇÃO DE  
7 PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE para deliberar sobre a seguinte ordem do dia: I  
8 – Alteração da composição da Diretoria Administrativa; II – Assuntos Gerais. Abrindo a Reunião, o  
9 Presidente Executivo da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE comunicou  
10 aos presentes o pedido de afastamento e renúncia do cargo de Presidente da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE do associado Eleutério Langowski - RG no. 1.154.107 SSP/PR, CPF no. 222.633.149-20, assim como o pedido de afastamento e renúncia do cargo de Secretário Geral da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE do associado Aldemir Gazzolla - RG no. 4.414.953-2 SSP/PR, CPF no. 662.803.899-87 e falecimento do Tesoureiro Geral da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE o associado Makio Sato, verificado há mais tempo, porém ainda não registrado em Ata. Com o afastamento dos dois associados, a Diretoria Administrativa comunica para homologação pelo Conselho Deliberativo Fiscal, com base no Artigo 22 do Estatuto da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE, indicação para a composição da Diretoria Administrativa de forma a não haver solução de continuidade aos projetos em andamento. Foi colocada para conhecimento e homologação pelo Conselho Fiscal que a Diretoria Administrativa seja alterada, passando o associado Hélio Sato a exercer as funções de Presidente da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE, introduzindo a Sra. Elisângela Aparecida dos Santos, CPF 005.855.889-61 e RG 6.873.266-2/PR, para exercer a função de Presidente Executiva, a Sra. Ednéia Izidoro Gazzolla, CPF 004.065.919-46 e RG 5.346.676-1/PR para exercer a função de Secretário Geral, permanecendo a Sra. Marialda Gonçalves Pereira na função de Tesoureiro Geral, restando vago o cargo de Diretor Adjunto. A indicação da Diretoria Administrativa foi homologada pelos presentes membros do Conselho Deliberativo Fiscal, com base no Artigo 22 do Estatuto da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE. Portanto, a composição da atual Diretoria Administrativa fica assim: Presidente: Hélio Sato, CPF 277.389.069-87, RG 1.170.060/PR, Presidente Executivo: Elisângela Aparecida dos Santos, CPF 005.855.889-61 e RG 6.873.266-2/PR, Secretário Geral: Ednéia Izidoro Gazzolla, CPF 004.065.919-46 e RG 5.346.676-1/PR, Tesoureiro Geral: Marialda Gonçalves Pereira, CPF 638.901.439-20, RG 4.634.965-2, Diretor Adjunto: vago. No item II – Assuntos Gerais, foi colocada a necessidade de constar em Ata o endereço atual da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE, pois há a necessidade de atualização dos mesmos em vários locais onde a ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE está cadastrada. Fica então registrado que o endereço oficial da ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE DE CIANORTE é: Rua Afonso Pena, SN – Fundos da UEM – Zona 01 – CEP 87200-000, cidade de Cianorte, Estado do Paraná, Caixa Postal 411. Não havendo mais nada a tratar, foi encerrada a reunião e lavrada a presente Ata que vai assinada pelos presentes.

43 (ASSINATURAS)

*Antônio Venâncio*

*Hélio Sato*

*Ednéia Izidoro Gazzolla*

*Marialda Gonçalves Pereira*

PROCURAÇÃO



**ASSOCIAÇÃO DIREITOS HUMANOS EM REDE – CONECTAS**

**DIREITOS HUMANOS** – pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, constituída na forma da lei, registrada no CNPJ sob nº 04.706.954/0001-75, com sede na Rua Pamplona, 1197, casa 4, Jardim Paulista, São Paulo / SP, neste ato representada por seu Diretor Executivo e bastante representante nos termos de seu Estatuto Social, Sr. **Oscar Vilhena Vieira**, brasileiro, casado, advogado, portador da cédula de identidade RG nº 11.959.493, inscrito no CPF sob nº 134.864.508-32, residente e domiciliado na Rua Gabriel de Resende Passos, 433, 1º andar, São Paulo / SP, vem pelo presente instrumento outorgar procuração *ad judicia* aos advogados **ELOISA MACHADO DE ALMEIDA**, inscrita na OAB/SP sob nº 201.790 e **MARCOS ROBERTO FUCHS**, inscrito na OAB/SP sob nº 101.663, ambos com escritório na Rua Pamplona, 1197, casa 4, Jardim Paulista, São Paulo, SP, CEP 01405-030, concedendo-lhes todos os poderes da cláusula *ad judicia et extra*, inclusive acordar, transigir, receber e dar quitação, bem como para propor outros procedimentos judiciais e/ou administrativos de seu interesse.

São Paulo, 30 de novembro de 2005.

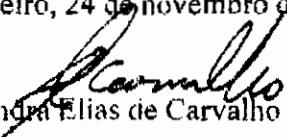
Oscar Vilhena Vieira

317

## INSTRUMENTO DE MANDATO

**JUSTIÇA GLOBAL**, organização não-governamental, com sede à Avenida Beira Mar, 406, sala 1207, Centro, Rio de Janeiro-RJ, cep 22021-900, inscrita no CNPJ sob o número 04779842/000144, por meio de sua diretora executiva **SANDRA ELIAS DE CARVALHO**, nomeia e constitui como bastantes procuradoras para defender seus direitos fundamentais e interesses jurídicos, **RENATA VERÔNICA CÔRTES DE LIRA**, brasileira, solteira, advogada, inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional de Sergipe, sob o número 3589 e **LUCIANA SILVA GARCIA**, brasileira, solteira, advogada, inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional da Bahia, sob o número 16.015 com amplos e gerais poderes de representação para o exercício do procuratório judicial e extrajudicial, atinentes à cláusula *ad judicia et extra*, especialmente para apresentação de *amicus curiae* na Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental ADPF 101 em trâmite no Supremo Tribunal Federal, podendo ainda, praticar todos os atos necessários que visem a boa e fiel desincumbência dos deveres e prerrogativas advocatícias de defesa dos direitos subjetivos e interesses jurídicos da outorgante, para o que não conferidos todos os poderes, ainda que aqui não declarados expressamente, inclusive estabelecer, com ou sem reserva de poderes.

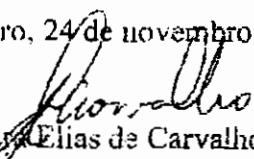
Rio de Janeiro, 24 de novembro de 2006

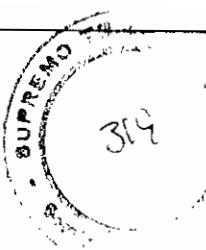
  
Sandra Elias de Carvalho

## INSTRUMENTO DE MANDATO

**JUSTIÇA GLOBAL**, organização não-governamental, com sede à Avenida Beira Mar, 406, sala 1207, Centro, Rio de Janeiro-RJ, cep 22021-900, inscrita no CNPJ sob o número 04.779.842/0001-44, por meio de sua diretora executiva **SANDRA ELIAS DE CARVALHO**, nomeia e constitui como bastantes procuradores para defender seus direitos fundamentais e interesses jurídicos, **RENATA VERÔNICA CÔRTES DE LIRA**, brasileira, solteira, advogada, inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional de Sergipe, sob o número 3589 e **LUCIANA SILVA GARCIA**, brasileira, solteira, advogada, inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil, Seccional da Bahia, sob o número 16.015 com amplos e gerais poderes de representação para o exercício do procuratório judicial e extrajudicial, atinentes à cláusula *ad judicia et extra*, especialmente para apresentação de *amicus curiae* na Ação Declaratória de Inconstitucionalidade ADI 3801 em trâmite no Supremo Tribunal Federal, podendo ainda, praticar todos os atos necessários que visem a boa e fiel desincumbência dos deveres e prerrogativas advocatícias de defesa dos direitos subjetivos e interesses jurídicos da outorgante, para o que são conferidos todos os poderes, ainda que aqui não declarados expressamente, inclusive estabelecer, com ou sem reserva de poderes.

Rio de Janeiro, 24 de novembro de 2006

  
Sandra Elias de Carvalho



## SUBSTABELECIMENTO

**Luciana Silva Garcia**, advogada inscrita na OAB/BA 16.015, **Renata Verônica Côrtes de Lira**, advogada inscrita na OAB/SE 3.589, ambas com escritório à Avenida Beira Mar, 406, sala 1207, Rio de Janeiro/RJ, substabeleço, com reservas, a advogada **Eloisa Machado de Almeida**, inscrito na OAB/SP 201.790, com escritório à Rua Pamplona, 1197 casa 04, São Paulo/SP, os poderes que me foram conferidos por Luciana Silva Garcia, em procuraçao específica.

São Paulo, 27 de novembrc de 2006.

*Luciana Silva Garcia*  
Luciana Silva Garcia  
OAB/BA 16.015

*Renata Verônica Côrtes de Lira*  
Renata Verônica Côrtes de Lira  
OAB/SE 3.589



320

**Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte**  
APROMAC, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, constituída na forma da lei, registrada no CNPJ sob o n. 79.079.430/0001-09, com sede na Rua Afonso Pena, 366, na pessoa de seu representante nos termos de seu Estatuto Social: Sr. Hélio Sato, brasileiro, divorciado, Advogado, portador da cédula de identidade RG n. 1.170.060 SSP/PR, inscrito no CPF n. 277.389.069-87, residente e domiciliado à Rua 19 de dezembro, vem pelo presente instrumento outorgar procuração *ad judicia et extra, específicos* para atuar como *amicus curiae* na ação direta de inconstitucionalidade 3801 e na arguição de descumprimento de preceito fundamental 101 em trâmite perante o Supremo Tribunal Federal.

São Paulo, 13 de Outubro de 2006.

Hélio Sato

RG 1.170.060 SSP/PR

CPF 277.389.069-87

**Laudo do Tribunal Arbitral Ad Hoc do MERCOSUL constituído para entender da  
controversia presentada pela República Oriental do Uruguai à República Federativa do  
Brasil sobre "Proibição de Importação de Pneumáticos Remoldados (Remolded)  
Procedentes de Uruguai"**

Na cidade de Montevidéu, República Oriental do Uruguai, aos 9 dias do mês de janeiro de 2002,

**TENDO EM VISTA:**

Para Laudo as presentes atuações ante este Tribunal Arbitral relativas à controvérsia entre a República Oriental do Uruguai (Parte Reclamante, doravante "Uruguai") e a República Federativa do Brasil (Parte Reclamada, doravante "Brasil") sobre "Proibição de Importação de Pneumáticos Remoldados (Remolded) Procedentes do Uruguai"

**I.- RESULTANDO**

**A. O Tribunal Arbitral**

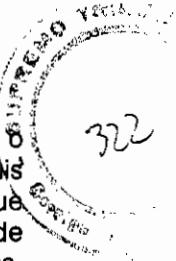
O Tribunal Arbitral, constituído para decidir sobre a presente controvérsia em conformidade com o Protocolo de Brasília para a Solução de Controvérsias no MERCOSUL datado de 17 de dezembro de 1991, está formado pelos árbitros Dr. Raúl Emilio Vinuesa da República Argentina (Presidente do Tribunal), pela Dra. Maristela Basso da República Federativa do Brasil e pelo Dr. Ronald Herbert da República Oriental do Uruguai.

O Presidente foi devidamente notificado de sua nomeação, sendo o Tribunal constituído, instalado e posto em funcionamento em 17 de setembro de 2001. O Tribunal celebrou sua primeira reunião na sede da Secretaria Administrativa do MERCOSUL em 12 de outubro de 2001 e adotou suas Regras de Procedimento. As Partes foram convidadas a designar seus respectivos Representantes e constituir seus domicílios legais. O Tribunal convidou-as também a submeter por sua ordem os trabalhos escritos de apresentação e de contestação.

Os trabalhos escritos foram apresentados dentro dos prazos previstos e recebidos pelo Tribunal, o qual participou o conteúdo de cada trabalho a ambas as Partes. As representações foram credenciadas e os domicílios constituídos. As provas documentais apresentadas por cada Parte foram admitidas, comunicadas à outra Parte e anexadas ao expediente.

O Tribunal convocou as Partes para uma Audiência a ser realizada na sede da Secretaria Administrativa do MERCOSUL (SAM) no dia 3 de dezembro de 2001. As Partes solicitaram uma suspensão dos prazos processuais, a qual foi concedida, estabelecendo-se uma nova data para a Audiência convocada. A Audiência foi celebrada na sede da SAM em Montevidéu no dia 18 de dezembro de 2001. As Partes apresentaram suas alegações orais e o Tribunal formulou perguntas que foram respondidas pelas Partes. O Tribunal ordenou a apresentação escrita dos resumos das posições de cada parte em conformidade com o artigo 15.3 de seu Regulamento. Uma vez recebidos ambos os escritos, o Tribunal procedeu à elaboração do Laudo Arbitral. As notificações e comunicações do Tribunal às Partes, assim como a recepção das comunicações e dos trabalhos escritos das Partes, foram realizadas por intermédio da SAM. Em 28 de novembro de 2001, o Tribunal decidiu fazer uso da prorrogação por trinta dias do prazo para expedição, notificando as Partes de tal decisão, em conformidade com o Artigo 20 do Protocolo de Brasília. Em 28 de dezembro de 2001, o Tribunal solicitou às Partes uma extensão do prazo para produzir seu Laudo Arbitral. Tendo sido concedida pelas Partes a extensão solicitada, o Tribunal reuniu-se nos dias 8 e 9 de janeiro de 2002 na sede da SAM, Montevidéu.

As atuações do Tribunal que antecedem este Laudo Arbitral, consignadas nas Atas e anexos às Atas de acordo com as Regras de Procedimento, seguem anexas a estes autos.



### **B. Representantes das Partes.**

A República Oriental do Uruguai designou o Dr. José María Robaina, o Dr. Roberto Puceiro, o Engenheiro Washington Duran, o Ministro Conselheiro Ricardo Nario e o Engenheiro Luís Plouvier como seus representantes; a República Federativa do Brasil designou o Sr. Enrique Augusto Gabriel como seu representante titular e como assessores os Srs. André Alvim de Paula Rizzo, Mario Canabarro Abad, Márcio Bicalho Cozendey, Marcelo Baumbach e as Sras. Liliam Beatriz Chagas de Moura e Daniela Arruda Benjamín.

### **C. Tramitação**

O Tribunal Arbitral foi constituído em conformidade com o Protocolo de Brasília, seu Regulamento e o Protocolo de Ouro Preto, sendo cumpridos todos os termos e condições estabelecidas nesses instrumentos a fim de dar início às presentes atuações arbitrais. As etapas anteriores à arbitragem, prescritas nas normas relativas à solução de controvérsias do Protocolo de Brasília e do Protocolo de Ouro Preto, foram devidamente observadas.

O Uruguai, através da Nota N° 538/2001 de 15 de março de 2001, solicitou ao Brasil o início de negociações diretas em conformidade com os Artigos 2º e 3º do Capítulo II do Protocolo de Brasília, relativas à proibição da importação de pneumáticos remoldados procedentes do Uruguai. Esta situação foi comunicada à Secretaria Administrativa do MERCOSUL pela Nota N° 541/2001.

No dia 23 de abril de 2001 foram levadas a cabo, na cidade de Assunção, negociações diretas entre as Partes, não se alcançando, porém, solução alguma.

O Uruguai comunicou ao Brasil, pela Nota N° 1.136/2001 de 31 de maio de 2001, sua decisão de dar por encerrada a etapa de negociações, prevendo-se que a questão fosse considerada na seguinte reunião do Grupo Mercado Comum, em conformidade com o Artigo 4º, alínea 1, do Capítulo III do Protocolo de Brasília.

O Uruguai, através da Nota N° 1119/2001 de 31 de maio de 2001, solicitou à Presidência Pro Tempore que a controvérsia fosse incluída na agenda da seguinte reunião do Grupo Mercado Comum.

Nos dias 12 e 13 de junho de 2001, a controvérsia foi considerada no transcurso da XLII Reunião Ordinária do Grupo Mercado Comum, celebrada em Assunção. Foi novamente tratada durante a XXI Reunião Extraordinária do Grupo Mercado Comum, celebrada em Montevidéu em 13 de julho de 2001. Não tendo sido alcançado acordo durante essa reunião, decidiu-se dar por encerrada a intervenção do Grupo Mercado Comum.

O Uruguai iniciou o procedimento arbitral em conformidade com o Capítulo IV do Protocolo de Brasília, contra o Brasil, por proibição de importação de pneumáticos remoldados de origem uruguaiã ao mercado brasileiro. Mediante a Nota N° 1798 de 27 de agosto de 2001, o Governo do Uruguai notificou a SAM sua decisão de iniciar tal procedimento, solicitando por sua vez que notificasse sua decisão ao Brasil e ao Grupo Mercado Comum e iniciasse as tramitações necessárias para o seguimento normal dos procedimentos arbitrais em conformidade com o Artigo 7º § 2º do Protocolo de Brasília.

As Atuações do Tribunal foram registradas pela Secretaria Administrativa do MERCOSUL e realizadas conforme o Protocolo de Brasília, seu Regulamento, o Protocolo de Ouro Preto e suas próprias Regras de Procedimento. Ambas as Partes apresentaram oportunamente as argumentações e os fundamentos em seus respectivos trabalhos escritos e cumpriram os termos estabelecidos para produzir provas. As atuações das Partes efetuaram-se em conformidade com os instrumentos legais do MERCOSUL. Conseqüentemente, e tendo em conta os alcances previstos pelo Artigo 20 do Protocolo de Brasília, o Tribunal possui plena capacidade para emitir este Laudo no presente caso com forma, efeitos e alcances estabelecidos pelos Artigos 20 e 21 do Protocolo de Brasília e pelo Artigo 18 de seu Regulamento.

### **D. Alegações das Partes**

#### **1). Reclamação do Uruguai**

O Uruguai, como parte Reclamante, manifesta:

53

Que o objeto da controvérsia está constituído pela Portaria da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX) N° 8/00 de 25 de setembro de 2000, a qual dispôs a não concessão de licenças de importação de pneumáticos recauchutados e usados, classificados na posição 4012 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM), seja para consumo ou uso como matéria-prima (Prova I, doc.1), como também por outros atos normativos ou medidas que direta ou indiretamente impeçam o acesso dessas mercadorias ao mercado brasileiro.

Anteriormente à Portaria N° 8/00, a Portaria N° 8/91, de 13 de maio de 1991 (ProvaI, doc. 2) já havia proibido a importação de pneumáticos "usados" (classificados na Subposição NCM 4012.20), mas não proibia a importação dos pneumáticos recauchutados (classificados na Subposição NCM 4012.10). A importação de pneumáticos "recauchutados" foi autorizada durante o período de dez anos que mediou entre a Portaria N° 8/91 e a Portaria N° 8/00.

A Subposição NCM 4012.10 ("pneumáticos recauchutados") refere-se tecnicamente aos pneumáticos "reformados", que incluem: os "remoldados" (objeto desta controvérsia), os "recauchutados" e os "recapados", distinguindo-se da Subposição NCM 4012.20 que faz referência aos pneumáticos "usados".

A proibição estabelecida pela Portaria N° 8/00, ao fazer alusão genericamente à Posição NCM 4012, introduziu uma proibição nova ao estender a que anteriormente alcançava unicamente os pneumáticos "usados" aos três tipos de pneumáticos "reformados", violando diversas normas vigentes no MERCOSUL, especialmente as disposições do Tratado de Assunção e de seu Anexo I, a Decisão do Conselho do Mercado Comum N° 22/00 e os princípios gerais do direito.

Em virtude do expresso, a empresa SERISUR S.A., cuja principal atividade consiste na reconstrução de pneumáticos para a exportação, viu-se impedida de continuar exportando ao Brasil pneumáticos "remoldados" como vinha fazendo até a entrada em vigor da Portaria N° 8/00, provocando-lhe graves prejuízos (Prova 3).

Que, além da SERISUR S.A., qualquer empresa uruguaia está impedida hoje de exportar tal mercadoria ao Brasil.

Que, entendendo que a Portaria N° 8/00 viola a normativa do MERCOSUL, foram cumpridas as etapas procedimentais exigidas pelo Protocolo de Brasília.

A Parte Reclamante apresenta uma formulação histórica do caso referindo-se a) ao âmbito normativo que precedeu o pronunciamento da Portaria N° 8/00; b) a o critério com que tal âmbito normativo foi aplicado pelos órgãos competentes brasileiros; e c) à substancial modificação que introduziu a referida Portaria N° 8/00.

Com respeito ao âmbito normativo precedente à Portaria N° 8/00, o Uruguai afirma que:

a) O art. 27 da Portaria N° 8/91 (ditada pelo Ministério de Economia, Fazenda e Planejamento) proibia a importação de bens de consumo (neste caso, pneumáticos) "usados" (Prova I, doc. 2);

b) A Portaria N° 1/92 habilitava a importação de pneumáticos sob certas condições (Prova I, doc. 14);

c) A Portaria N° 18/92 revogou a Portaria N° 1/92, tornando-se a aplicar a proibição do art. 27 da Portaria N° 8/91 (Prova I, doc. 15);

d) A Portaria N° 8/00 de 25 de setembro de 2000 (do atual Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) revogou a Portaria N° 8/91, dispondo a não concessão de licenças de importação de pneumáticos, tanto usados como recauchutados, classificados na posição NCM 4012 (Prova I, doc. 1);

e) Antes dessa data, em 19 de setembro de 2000, já havia sido comunicado aos operadores de comércio exterior do Brasil que começavam a ser exigidas licenças de importação prévia para

os pneumáticos recauchutados classificados na Posição NCM 4012 (Prova I, doc.16), o que já constitui uma violação da Decisão N° 22/00 do Conselho do Mercado Comum, pela qual os Estados se comprometeram a não adotar nenhuma medida restritiva ao comércio recíproco fosse qual fosse sua natureza (Prova II, doc. 17).

Com relação ao critério com que o âmbito normativo que precedeu a questionada Portaria N° 8/00 foi aplicado pelos órgãos competentes brasileiros, o Uruguai afirma que:

a) Antes de ser ditada a mencionada Portaria N° 8/00, os pneumáticos remoldados, classificados na Subposição NCM 4012.10, podiam ser exportados do Uruguai ao Brasil – e de fato eram exportados –, sendo assim durante o período compreendido entre a entrada em vigor da Portaria N° 8/91 e a entrada em vigor da Portaria N° 8/00;

b) A circunstância de pneumáticos cuja importação nesse lapso era considerada proibida pelas autoridades brasileiras abrangia unicamente os "usados" classificados pela Subposição NCM 4012.20, e não os "recauchutados" classificados na Subposição NCM 4012.10 – aos quais não alcançava tal proibição –, o que põe em evidência que as autoridades do Brasil em caso algum consideraram os pneumáticos "recauchutados" ("reformados") como pneumáticos "usados";

c) Dita conclusão resulta do ininterrupto fluxo comercial de pneumáticos classificados na Subposição NCM 4012.10 importados pelo Brasil durante praticamente os dez anos que mediaram entre a Portaria N° 8/91 e a Portaria N° 8/00. O fato de que a firma SERISUR S.A. tenha realizado várias exportações no período compreendido entre os anos 1996 e 2001 (Prova II, doc.18 com anexos) e as informações estatísticas do "Comércio Exterior do Brasil" (Prova IV, doc.19) assim o consignam;

d) Diversas autoridades do Brasil admitiram formalmente a procedência das importações de pneumáticos "reformados" durante esse lapso, a modo de exemplo, o Parecer datado de 06/4/98 da "Divisão da Legislação Nacional" – DILEG – da Coordenação Geral do Sistema Aduaneiro – COANA – da Secretaria da Receita Federal, que estabelece uma clara distinção entre os pneumáticos classificados na Subposição NCM 4012.10 e os classificados na Subposição NCM 4012.20, não admitindo sequer na relação gênero-espécie, atribuindo-lhes diferentes tratamentos jurídicos e concluindo que a proibição que afeta os pneumáticos classificados na Subposição NCM 4012.20 não afeta os classificados na Subposição NCM 4012.10 (Prova IV, doc.20);

e) Estando vigente a proibição de importação de pneumáticos "usados" (Portaria N° 8/91) e como resultado de uma consulta do Paraguai (registrada na SAM como Nota Técnica N° 23/95), o Departamento Técnico de Intercâmbio Comercial do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo do Brasil informou que as importações brasileiras de pneumáticos recauchutados não estavam sujeitas a restrições de caráter legal ou administrativo (Prova IV, doc. 21);

f) As respostas do Brasil relacionadas com a Consulta N° 32/98, apresentada a esse país na XXXIII Reunião da Comissão de Comércio do MERCOSUL pela Argentina, Paraguai e Uruguai, concernentes a aspectos considerados discriminatórios do "Projeto de resolução sobre regime de controle e destruição ou reciclagem de pneumáticos inservíveis", são prova inequívoca da posição do Brasil com respeito à procedência da importação dos pneumáticos "recauchutados" ("reformados") durante a vigência da proibição estabelecida pela Portaria N° 8/91 sobre pneumáticos "usados" (Prova V, doc. 23). As respostas às consultas registradas nas atas N° 1/00, apresentada na XXXIX Reunião da Comissão de Comércio (Prova V, docs. 24 e 25) e N° 5/00 apresentada na XLIII Reunião da Comissão de Comércio (Prova V, doc. 26 e 27), e a Nota Técnica da ata N° 1/01, apresentada pelo Brasil na XLVII Reunião da Comissão de Comércio (Prova V, doc. 28), põem em evidência que as autoridades do Brasil em momento algum consideraram que os pneumáticos recauchutados (reformados) não pudessem ser importados a tal país, sendo que a problemática que deu lugar à consulta 32/98 reconhecia tais importações como pressuposto.

g) A possibilidade de importar pneumáticos durante o lapso referido surge igualmente inequívoca da própria Resolução N° 258/99, de 26/8/99, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA – na qual se converteu tal projeto sobre o regime de controle e destruição ou reciclagem de pneumáticos inservíveis (especialmente das normas do art. 3º, alínea "b" dos itens III e IV e do art. 2º, alínea III), que admite o fato da importação de

325

pneumáticos reformados – recapados, recauchutados e remoldados – classificados como "recauchutados" pela NCM. No art. 4º de sua Resolução Nº 23/96, de 12/12/96, o próprio CONAMA faz uma clara distinção entre pneumáticos usados e pneumáticos reformados tanto em matéria de defesa ambiental como a respeito do regime de importação ao qual estão sujeitos. Isto é confirmado por uma sentença judicial do Julgado da Primeira Vara Federal do Rio Grande a respeito de uma medida cautelar (Prova V, doc.30). No parecer da parte reclamante, o recentemente exposto joga por terra qualquer pretensão de que a mudança de critério que se questiona – a extensão da proibição de importação de pneumáticos "usados" aos pneumáticos "recauchutados" ("reformados") – pudesse responder a motivações de defesa do meio ambiente, extremo que por outro lado o Brasil não invoca como fundamento de tal mudança de critério;

h) A posição do Brasil durante o lapso existente entre a Portaria Nº 8/91 e a Portaria Nº 8/00, no sentido de permitir a importação de pneumáticos recauchutados (reformados), não estendendo a tais bens a proibição consagrada a respeito dos pneumáticos usados pela Portaria Nº 8/91, foi confirmada pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) na opinião de 06/10/2000 perante uma consulta formulada pela Associação Brasileira de Indústria de Pneumáticos Remoldados (Prova V, doc.31), concluindo que, por definição, um pneumático remoldado não pode ser confundido com um pneumático usado; opinião confirmada na Nota Técnica sobre pneumáticos reformados, objeto da Portaria Nº 8/00 de 25/9/00 (Prova V, doc. 32).

Pronunciam-se também afirmativamente quanto à diferença substancial entre um pneumático usado e um pneumático remoldado o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT – (Prova V, doc. 33), a Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, o Laboratório Tecnológico do Uruguai – LATU – (Prova V, doc. 35) e a Norma MERCOSUL 225:2000 (Prova V, doc. 36).

Quanto à substancial modificação introduzida pela questionada Portaria Nº 8/00, a respeito do âmbito normativo precedente e dos critérios com que tal âmbito foi aplicado pelos órgãos do Brasil, a Parte Reclamante afirma que:

a) De acordo com o indicado anteriormente, até a colocação em vigência da questionada Portaria Nº 8/00 as autoridades do Brasil haviam agido de maneira consistente por estarem proibidas as importações a esse país de pneumáticos "usados", mas não as importações de pneumáticos "recauchutados" ("reformados").

Tal critério era consistente também com a NCM que classificava os pneumáticos "recauchutados" na Subposição 4012.10 e os pneumáticos "usados" na Subposição 4012.20, sendo que as próprias normas brasileiras acolhiam tal distinção (como, por exemplo, a Portaria do DECEX Nº 01 de 9/1/92, Prova I, doc.14);

b) A Portaria Nº 8/00 não se limita a acolher uma proibição preexistente, mas consagra uma nova proibição ao estender a proibição de importação aos pneumáticos "recauchutados" ("reformados") – cuja importação não estava proibida antes da entrada em vigor dessa Portaria –. A própria fórmula da Portaria Nº 8/00 dá ao manifesto que não tem por finalidade interpretar uma norma anterior – como parece surgir da resposta à consulta Nº 48/00 formulada pelo Paraguai e pelo Uruguai (Prova V, docs.37 y 38) – posto que não apenas derroga a norma supostamente interpretada, passando a referir-se a pneumáticos "usados" (por um lado) e a "recauchutados" (por outro) quando no passado somente havia utilizado a expressão "usados" (Prova I, doc.15).

A Parte Reclamante rejeita, outrossim, a eventual pretensão do Brasil de fundamentar a legitimidade de seu comportamento sobre outras bases, a saber:

a) o razoamento de que a NCM reduz a classificação de pneumáticos a "novos" e "usados", posto que a Posição NCM 4011 refere-se aos "novos" enquanto a Posição NCM 4012 se desagrega, distinguindo entre "recauchutados" ("reformados") – NCM 4012.10 – e "usados" – NCM 4012.20 – . O Brasil pretende incluir estes últimos na Subposição NCM 4012.10 para submetê-los ao mesmo regime de importação evitando, erro imperdoável, a referida desagregação da Posição NCM 4012;

b) a liberdade de cada Estado para determinar livre e unilateralmente o conceito de bens "usados", quer por interpretação de disposições internas aplicáveis à matéria, quer por razões

326

de proteção ao meio ambiente. Embora a Resolução N° 109/94 do Grupo Mercado Comum instrua a Comissão de Comércio para apresentar um Regulamento Comum sobre a importação de bens usados, indicando que os Estados Partes aplicarão suas respectivas legislações nacionais sobre a importação de bens usados enquanto tal regulamento comum não for aprovado, isso não supõe dar aos Estados total liberdade para a determinação do que há de entender-se por bem usado, porque os mesmos não podem violar normas técnicas, nem critérios da NCM, nem o bom senso;

c) a suposição da Portaria N° 8/00 da mera aclaração e retificação de uma anterior má interpretação ou má aplicação das normas vigentes por algumas autoridades brasileiras, já que às argumentações precedentes cabe acrescentar que essa é uma questão puramente interna do Brasil que não pode afetar a terceiros Estados;

d) a resposta da Portaria N° 8/00 a novas medidas de proteção do meio ambiente porque isso não é compatível com o alcance meramente interpretativo que o Brasil atribuiu a essa norma, assim como tampouco pode coexistir com a citada Resolução N° 258/99 do CONAMA.

A Parte Reclamante acrescenta que autoridades do Brasil emitiram normas que manifestam o propósito inequívoco de impedir ou obstaculizar a importação de pneumáticos reformados no sentido da questionada Portaria N° 8/00 como, por exemplo, o Decreto N° 3.919, de 14/9/01, que agrega ao Decreto N° 3179 de 21/9/99 o art. 47 A, o qual prevê a aplicação de multas especiais para o caso de importação de pneumáticos reformados (Prova V, doc.40); e a Portaria N° 123 do INMETRO, de 27/9/01, estabelecendo exigências técnicas adicionais aos pneumáticos reformados no exterior com respeito aos reformados no Brasil (Prova V, doc.41). Estas normas e similares, que tenham sido ou possam vir a ser ditadas, violam a normativa do MERCOSUL da mesma forma que a Portaria N° 8/00, razão pela qual devem também ser incluídas no objeto da presente controvérsia.

O Uruguai afirma que a Portaria N° 8/00 e as disposições que obstaculizam a importação de pneumáticos reformados violam o Tratado de Assunção, a Decisão N° 22/00 do Conselho do Mercado Comum (CMC) e os princípios gerais de direito, segundo o que segue:

A respeito da Decisão N° 22/00 da CMC: a Portaria N° 8/00, ao consagrar uma nova proibição à importação de pneumáticos "recauchutados" ("reformados") – que até sua entrada em vigor se importavam fluidamente do Uruguai – constitui uma violação à Decisão N° 22/00, de 29/6/00, do CMC regente desde julho de 2000, pouco tempo antes da data em que o Brasil ditou a Portaria N° 8/00. Embora a Decisão N° 22/00, que obriga a não adotar medidas restritivas ao comércio recíproco, diga que isso se refere a certas restrições dispostas na norma do Artigo 2º alínea b) do Anexo I ao Tratado de Assunção, que por sua vez faz referência ao Artigo 50 do Tratado de Montevidéu de 1980, a proibição de importação consagrada pela Portaria N° 8/00 não está amparada em nenhuma das hipóteses previstas nesta última, o qual nunca foi objetado nem contestado pelo Brasil.

A respeito do Tratado de Assunção: a Portaria N° 8/00 violou as seguintes normas do Tratado de Assunção: a do Artigo 1º, a do artigo 1 do Anexo I e a do artigo 10 inc. 2 do mesmo Anexo.

Com relação aos Princípios Gerais de Direito Internacional: a Portaria N° 8/00 afeta os princípios "pacta sunt servanda" e de "boa fé" (Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados, arts.18, 26 e 33.1), os quais adquirem mais relevância e aprofundamento nos processos de integração – cuja formação sucessiva exige considerar o círculo normativo que o vai conformando –, conforme foi ressaltado por Laudos Arbitrais anteriores; também afeta o princípio do estoppel ou venire contra factum proprium (art. 45 da citada Convenção) em virtude da inconsistência entre as alegações do Brasil e sua conduta prévia a respeito deste caso.

Em consequência do anteriormente exposto, a parte reclamante solicita ao Tribunal Arbitral que declare que as medidas adotadas pelo Brasil e impugnadas pelo Uruguai segundo sua Reclamação – especialmente a Portaria N° 8/00 – são violadoras da normativa do MERCOSUL anteriormente referida e, portanto, que ordene ao Brasil que proceda a declarar a nulidade de todas as medidas referidas e permita o livre acesso a seu território dos pneumáticos remoldados exportados do Uruguai e sua comercialização no mercado interno.

## 2) Resposta do Brasil

O Brasil, como Parte Reclamada, manifesta:

Que o objeto da controvérsia deve limitar-se à Portaria SECEX Nº 8/00, já que foi a única levada em consideração nas fases anteriores ao procedimento arbitral previsto no Protocolo de Brasília, não sendo razoável, sob pena de romper o equilíbrio entre as Partes envolvidas, admitir nesta fase a introdução de fatos novos que viessem ampliar o espectro da reclamação, citando a favor de sua afirmação a posição adotada por dois Tribunais Ad Hoc que atuaram em reclamações precedentes.

O Decreto Nº 3.919/01 e a Portaria INMETRO Nº 133/01 foram adotados por distintos órgãos no contexto de medidas que têm relação com o meio ambiente e a proteção dos consumidores, respectivamente e, portanto, não poderiam ser qualificados como medidas modificadoras da Portaria SECEX Nº 8/00. Outrossim, a inclusão de "qualquer outra medida tendente a obstruir o acesso ao território brasileiro e a comercialização interna de tais mercadorias" no objeto da controvérsia deixa indefinido este objeto, impedindo uma adequada defesa da legalidade destas medidas à luz dos compromissos do MERCOSUL.

Ademais, o Brasil afirma que o Uruguai não demonstrou disposição para utilizar plenamente as possibilidades da fase de negociações diretas que precederam a instauração do Tribunal Arbitral. A reunião do dia 23 de abril de 2001 teria sido finalizada, por insistência do Uruguai, aproximadamente quinze minutos logo de seu início, sem que o Governo brasileiro tivesse sido "sequer informado, com clareza, sobre os argumentos que tornavam possível a controvérsia".

O Governo brasileiro afirmou também que, reconhecendo o grande rigor atribuído à implementação da Portaria DECEX Nº 8/91, assim como à obrigação estabelecida no Protocolo de Brasília de buscar primeiro a solução de controvérsias por meio de negociações diretas, procurou durante todo o tempo que antecedeu a fase arbitral encontrar uma solução viável para o tema do comércio de pneumáticos entre os dois países, de forma compatível com a legislação brasileira sobre bens usados, sem obter, no entanto, aceitação pela outra Parte.

No tocante especificamente à Portaria SECEX Nº 08/00, à luz do disposto na Resolução GMC Nº 109/94, a Portaria SECEX Nº 08/00 disciplina o regime de importação de bens usados existente no Brasil, vigente nesse país desde 1991 (Portaria DECEX Nº 8/91) e que, de acordo com o Governo brasileiro, inclui pneumáticos recauchutados. No entender do Governo brasileiro, os pneumáticos recauchutados são bens usados, independentemente de terem sido objeto de algum tipo de processo industrial que tenha em vista restituir-lhes parte de suas características originais ou prolongar sua vida útil. Nesse sentido, estão compreendidos nas disciplinas estabelecidas pela Portaria DECEX Nº 8/91.

Com a adoção da Portaria Nº 8/00, procurou-se reprimir as importações de pneumáticos recauchutados que existiam em função, basicamente, de falhas no sistema informatizado de comércio exterior do Brasil (SISCOMEX) que, com a finalidade de conceder licenças de importação, considera somente a condição de usado de um bem, sem menção específica à NCM, inclusive porque, na maioria dos casos, a nomenclatura não permite distinguir entre bens usados ou novos. Ao não estar consignado, no espaço correspondente do SICOMEX, que se tratava de material usado, vários importadores haviam conseguido burlar a proibição de importação de bens usados, obtendo o respectivo registro de importação para pneumáticos recauchutados. Esse fluxo de importação que houve no Brasil nos últimos anos, proveniente do erro no preenchimento dos documentos necessários à importação, não constituiria, entretanto, reconhecimento de sua lícitude pelo Governo brasileiro.

Afirmou-se que os termos "usados" e "recauchutados" seriam meramente leigos, comerciais, e não técnico-científicos, "utilizados unicamente na diferenciação de dois produtos que se distinguem apenas pelo acréscimo de valor concedido a um deles".

Essa situação estaria fortalecida por estarem ambos na mesma posição da NCM, havendo diferenciação somente em sua subposição. A NCM não teria por finalidade definir a natureza

328

de novo ou usado dos bens, mas apenas "diferenciar bens que por suas características intrínsecas são comercialmente diferenciados". A natureza de usados dos pneumáticos usados e recauchutados permaneceria apesar dessa classificação, mas tais bens não poderiam ser confundidos com pneumáticos "novos".

Em virtude disso, com base na Portaria DECEX Nº 8/91, muitas dessas importações foram retidas na Aduana brasileira e em função do crescente número dessas operações o Governo brasileiro viu-se obrigado, através da Portaria Nº 8/00, a reforçar e esclarecer o alcance da Portaria Nº 8/91, uniformizando o tratamento aduaneiro dispensado a esses produtos.

Nesse sentido, segundo o Brasil, a Portaria SECEX Nº 8/00 não estabelece, como pretende a Reclamante, nova proibição de acesso ao mercado brasileiro, ou extensão ilegítima de restrição anteriormente existente. Teria, na verdade, apenas um caráter meramente interpretativo, explicitando a proibição de importação de pneumáticos reformados já existente com anterioridade, ao estarem incluídos na proibição referente a pneumáticos usados.

A Resolução CONAMA Nº 258/99, ao tratar da importação de pneumáticos recauchutados, estaria apenas prevendo, de maneira prescritiva, que, na eventualidade de importação de pneumáticos reformados, seria também necessário dar-lhes um destino final adequado quanto ao meio ambiente. Com isso não estaria, portanto, pretendendo reconhecer formalmente um regime de importação, inclusive porque não caberia ao CONAMA tal função. Igualmente, o Parecer de 12 de janeiro de 1998 da Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal – que concluiu que a importação de pneumáticos reformados não estaria proibida – não teria tratado o tema sob a perspectiva do comércio exterior, não devendo, portanto, ser considerada para tal fim.

Cabe registrar, a propósito do alcance da Portaria DECEX Nº 8/91, que eventuais exceções ao regime previsto na mencionada norma foram sempre explícitas, como no caso da autorização para importar pneumáticos remodelados para aviões, não sendo possível inferir, a partir da inexistência de menção específica a bens recondicionados na Portaria DECEX Nº 8/91, que sua importação está autorizada no Brasil.

No que diz respeito ao tratamento de bens usados no âmbito do MERCOSUL, considerando que os esforços para harmonizar os regimes nacionais de importação de bens usados entre os países membros resultaram, até o momento, infrutíferos, o Governo brasileiro entende que prevalece o disposto no artigo 2º da Resolução GMC Nº 109/94, que estabelece que, enquanto não forem concluídos os trabalhos de harmonização sobre o tema, os Estados Partes aplicarão suas respectivas legislações nacionais sobre importação de bens usados, inclusive no que se refere à definição de bens usados e ao regime de bens recondicionados, cujo tratamento não escapa à égide da referida Resolução, conforme se deduz da leitura das Atas do Comitê Técnico Nº 3, anexadas ao Escrito de Resposta.

À luz do princípio geral estabelecido na mencionada normativa e considerando que não houve nenhum compromisso dos Estados Partes em manter inalterados seus respectivos regimes de importação de bens usados, a eventual delimitação da competência brasileira para legislar sobre a matéria estaria condicionada à comprovação de que a definição de bens usados adotada pelo Brasil não concorda com o espírito da Resolução GMC Nº 109/94.

O alcance da Resolução GMC Nº 109/94 que teria revogado, por vontade expressa das Partes, o regime de livre comércio para bens usados no MERCOSUL, não teria sido modificado com a aprovação da Decisão Nº 22/00, a qual não estabelece uma nova obrigação de eliminação de restrições não tarifárias no âmbito do bloco mas reitera as obrigações originárias do Anexo I do Tratado de Assunção, tal como foram modificadas pela Decisão CMC Nº 3/94.

A respeito da Decisão CMC Nº 22/00, o Brasil afirma que, considerando que a Portaria Nº 8/00 não proporciona uma nova restrição ao comércio intrazonal por ter apenas caráter meramente interpretativo, tratando-se de uma simples regulamentação e precisão do regime de importação de bens usados no Brasil, aquela não estaria sendo violada pela Portaria.

Destaca também que a proibição de importação de bens usados foi introduzida

329

extemporaneamente à lista original de medidas restritivas que deveriam ser eventualmente eliminadas segundo a Decisão CMC Nº 22/00, por insistência uruguaia (anexo XIV).

Nos termos da Decisão CMC Nº 3/94 – que, pelo artigo 41 do Protocolo de Ouro Preto, derroga as disposições do Tratado de Assunção em matéria de medidas não tarifárias – as restrições à importação de bens usados estão incluídas na relação de restrições não tarifárias que, mediante compromisso de futura harmonização, poderão ser mantidas no âmbito do MERCOSUL.

Finalmente, a Decisão CMC Nº 70/00, aprovada em dezembro de 2000, confirmaria a intenção das Partes de excluir a comercialização de peças para automotores usadas do livre comércio no interior do MERCOSUL.

Careceria assim de fundamento a alegação de que a adoção da Portaria SECEX Nº 8/00 não condiz com os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito do MERCOSUL ou que viola os princípios de boa fé e pacta sunt servanda.

As tentativas no âmbito da Comissão Técnica 3 mostram que os temas "definição de bens usados" e "definição de bens recondicionados" estão no campo de ação da Resolução Nº 109/94 e que não foram harmonizados no âmbito do MERCOSUL, ficando, portanto, sujeitos ao que a legislação brasileira estabeleça a esse respeito. Assim, a não ser que a definição dada pela legislação brasileira para pneumáticos usados ou o tratamento dado pela legislação brasileira a pneumáticos recondicionados (reformados) fossem arbitrários, o Brasil estaria agindo dentro do que lhe é permitido pela Resolução GMC Nº 109/94.

Com relação à definição dos pneumáticos remoldados como "usados", o Brasil afirma que tal definição não é arbitrária e deriva, basicamente, da constatação técnica de que, apesar do processo de recondicionamento, tais pneumáticos, que se distinguem dos pneumáticos usados somente pelo acréscimo de borracha, não podem ser considerados pneumáticos novos. As análises técnicas realizadas pela indústria automotiva brasileira demonstram, entre outras coisas, que os pneumáticos remoldados apresentam uma performance de rendimento entre 30% e 60% inferior a um pneumático novo, além de terem uma vida útil reduzida.

Estando composto de somente 30% de material novo, o pneumático remoldado não se confundiria com pneumático novo e não se prestaria mais a reformas, de acordo à alegação do Governo brasileiro, após sua vida útil, acabando por transformar-se num "resíduo indesejável".

Visando à adoção da Portaria SECEX Nº 8/00, o Governo brasileiro considerou, também, as discussões no âmbito do próprio Comitê de Normas Técnicas do MERCOSUL, que culminaram na adoção, em outubro de 2000, das Normas Técnicas Nº 224:2000 e Nº 225:2000 que, segundo o Governo brasileiro, definem taxativamente o pneumático reformado como um bem usado que passou por um processo de reutilização de sua carcaça.

A Parte Reclamada chama a atenção sobre o fato de que não se trata de uma posição isolada do Governo brasileiro. No âmbito do MERCOSUL, a Argentina também proíbe a importação de pneumáticos recauchutados (NCM 4012.10.00), com o argumento de que tais pneumáticos são elaborados a partir de pneus usados, cuja importação está proibida no contexto da Política Automotiva do MERCOSUL.

A classificação de pneumáticos recauchutados e usados em itens diferentes da NCM não modificaria o fato de que, por sua natureza, o pneumático recauchutado seria um bem usado, cuja vida útil foi prolongada, não podendo ser confundido com um bem novo. A definição brasileira atenderia, como já se afirmou, ao bom senso do termo "usado".

Nesse contexto, a proibição de importação de pneumáticos recauchutados no Brasil estaria amparada na Resolução GMC Nº 109/94, que estabelece uma disciplina específica para a importação de bens usados no MERCOSUL.

No respeitante a outras normas assinaladas pelo Uruguai como tendentes a impedir o acesso de pneumáticos reformados ao Brasil e sua comercialização nesse mercado, apesar de este

último considerar que o Decreto 3.919/99 e a Portaria No. 133/01 do INMETRO não fazem parte do objeto da presente controvérsia, foram apresentadas as seguintes alegações a respeito:

- dita Portaria do INMETRO estava em discussão desde o final de 1999, objetivando o estabelecimento de políticas de proteção ao consumidor. O anexo VIII contém um projeto de certificação obrigatória de pneumáticos reformados apresentado pelo INMETRO em 3 de maio de 2001;

- ademais, estaria em conformidade com os critérios de seleção de pneumáticos para reforma e reparação aprovados pelos organismos de normalização dos quatro Estados do bloco (NT 225:2000);

- segundo a definição de pneumático usado da Portaria, pela qual este é qualquer pneu que já tenha tido vida útil, seria permitida a inclusão de pneumáticos remoldados na noção de "usados";

- o Decreto Nº 3.919, sendo de iniciativa do Ministério do Meio Ambiente, leva em conta outra motivação de políticas públicas alheias à esfera comercial. O resultado dessa constatação seria a não participação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio em sua elaboração;

- o Governo brasileiro colocou-se à disposição dos árbitros para esclarecer os papéis do CONAMA e do Ministério do Meio Ambiente na política e legislação ambiental brasileiras. A respeito do princípio do estoppel, o Governo brasileiro entende que também não procede a alegação da Parte Reclamante de que a existência de fluxo de importação de pneumáticos recauchutados no País teria constituído uma preclusão a qualquer pretensão do Brasil de impedir tal prática sob pena de incorrer em estoppel, já que não houve por parte do Brasil um comportamento constante e inequívoco que pudesse criar expectativas e direitos ao Uruguai em matéria de importações de pneumáticos recauchutados.

Em sentença ditada em 10 de fevereiro de 2000, oito meses antes da adoção da Portaria SECEX Nº 8/00, nos autos do mandado de segurança interposto contra a Receita Federal pela retenção de importação de pneumáticos recauchutados, o Tribunal Regional Federal do Rio Grande do Sul de Terceiro Turno faz lembrar, por exemplo, que "A Portaria Nº 8/91 do DECEX proíbe a importação de bens de consumo usados, em cujo conceito se enquadram os pneumáticos utilizados em automóveis. A aplicação de uma nova camada de borracha nos pneumáticos, com sua consequente restauração, não autoriza o entendimento de que tenha havido mudança da natureza do pneumático de usado para novo. Aplica-se à espécie a Súmula Nº 19 desta Corte".

No mesmo sentido, o Quarto Turno do mencionado Supremo Tribunal decide, em abril de 2001, que "é legítima a restrição imposta à importação de pneumáticos recauchutados. A norma proibitiva de importação de bens de consumo usados, prevista no artigo 27 da Portaria DECEX Nº 8/91 de 13/05/91, foi retificada pela Resolução Nº 23/CONAMA de 12/12/96, mas subsiste a proibição de importação de pneumáticos usados, estando incluídos aqui os pneumáticos recauchutados".

Conclui a parte Reclamada que nunca se configurou, por parte do Brasil, uma conduta capaz de fundamentar uma crença legítima de que as importações de pneumáticos recauchutados no Brasil não estavam incluídas na proibição estabelecida pela Portaria DECEX Nº 8/91 ou de criar, por si só, obrigações jurídicas para o País, via estoppel, inclusive como consequência de similar jurisprudência internacional assentada, no sentido de que o estoppel não poderia ser invocado em benefício de fraude que, neste caso específico, resulta do preenchimento indevido dos dados exigidos pela SISCOMEX, com a intenção de burlar a legislação brasileira que proíbe a importação de bens usados.

Mais especificamente, não teria havido nem declaração nem condutas brasileiras que indicassem o reconhecimento de um direito do Uruguai à exportação de pneumáticos recauchutados ao Brasil como consequência de normas do MERCOSUL. Tampouco existiriam

333

evidências que permitissem deduzir uma interpretação brasileira da Resolução Nº 109/94 nesse sentido.

Ademais, a autonomia dos Estados Partes para legislar sobre bens usados, resultante do compromisso por eles assumido, não poderia ser modificada pelo estoppel.

A admissão, na prática, das importações de pneumáticos recauchutados não seria suficiente para a criação de expectativas de direito, especialmente considerando-se que a matéria nunca foi pacífica no Brasil.

A parte Reclamada apresentou, além disso, princípios reconhecidos pela Corte Internacional de Justiça, referentes à força probatória da prática subsequente dos Estados e à não presunção de seu poder de legislar.

Nesse contexto, o Governo brasileiro reitera que carece de todo tipo de fundamento a alegação da parte Reclamante de que a Portaria SECEX Nº 8/00 é incompatível com os compromissos assumidos pelo país no âmbito do MERCOSUL e solicita ao Tribunal Arbitral que rejeite a Reclamação do Uruguai na presente Controvérsia.

# Brazil – Measures Affecting Imports of Retreaded Tyres

---

## Key facts [back to top](#)

**Short title:** Brazil – Retreaded Tyres  
**Complainant:** European Communities  
**Respondent:** Brazil  
**Third Parties:** Argentina; Australia; China; Cuba; Guatemala; Japan; Korea; Mexico; Paraguay; Chinese Taipei; Thailand; United States  
**Request for Consultations received:** 20 June 2005

---

## Summary of the dispute to date [back to top](#)

Summary up-to-date at 9 October 2006 [①](#)

Panels established by DSB/reports not yet circulated

Complaint by the European Communities.

On 20 June 2005, the European Communities requested consultations with Brazil on the imposition of measures that adversely affect exports of retreaded tyres from the EC to the Brazilian market. The EC would like to address the following measures:

- Brazil's imposition of an import ban on retreaded tyres;
- Brazil's adoption of a set of measures banning the importation of used tyres, which are sometimes applies against imports of retreaded tyres, despite the fact that these are not used tyres;
- Brazil's imposition of a fine of 400 BRL per unit on the importation, as well as the marketing, transportation, storage, keeping or keeping in deposit or warehouses of imported, but not of domestic retreaded tyres; and
- Brazil's exemption of retreaded tyres imported from other Mercosur countries from the import ban and from the above-mentioned financial penalties, in response to the ruling of a Mercosur panel established at the request

of Uruguay.



The EC considers that the foregoing measures are inconsistent with Brazil's obligations under Articles I:1, III:4, XI:1 and XIII:1 of the GATT 1994.

On 4 July 2005, Argentina requested to join the consultations.  
On 20 July 2005, Brazil accepted Argentina's request to join the consultations.

On 17 November 2005, the European Communities requested the establishment of a panel. At its meeting on 28 November 2005, the DSB deferred the establishment of a panel until a second request is made by the European Communities. At its meeting on 20 January 2006, the DSB established a panel. Argentina, Australia, Japan, Korea and the United States reserved their third party rights at the meeting. Subsequently, China, Cuba, Guatemala, Mexico, Paraguay, Chinese Taipei and Thailand reserved their third party rights. On 6 March 2006, the European Communities requested the Director-General to compose the panel. On 16 March 2006, the Director-General composed the panel.

On 18 September 2006, the Chairman of the Panel informed the DSB that it would not be possible for the Panel to complete its work in six months due to the schedule adopted by the Panel taking into consideration the views of the parties. The Panel expects to complete its work in December 2006.



EUROPEAN COMMISSION

Directorate-General for Trade

Directorate F - Co-ordination of WTO and OECD matters. Dispute settlement and Trade Barriers  
Regulation  
Dispute settlement and Trade Barriers Regulation

334

Monday, September 13, 2004

Non-Confidential Version

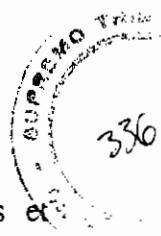
**REPORT TO THE TRADE BARRIERS  
REGULATION COMMITTEE**

**EXAMINATION PROCEDURE CONCERNING AN OBSTACLE TO TRADE,  
WITHIN THE MEANING OF COUNCIL REGULATION (EC) No 3286/94,  
CONSISTING OF TRADE PRACTICES MAINTAINED BY BRAZIL  
AFFECTING TRADE IN RETREADED TYRES**

**COMPLAINT SUBMITTED BY THE BUREAU INTERNATIONAL  
PERMANENT DES ASSOCIATIONS DE VENDEURS ET RECHAPEURS DE  
PNEUMATIQUES (BIPAVER)**

## TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY .....	4
A. INTRODUCTION.....	6
A.1 THE INVESTIGATING ACTIVITY .....	6
A.2 THE COMPLAINANT .....	7
A.3 THE PRODUCT.....	8
B. THE CHALLENGED PRACTICES AND OBSTACLES TO TRADE.....	10
B.1 INTRODUCTION.....	10
B.2 THE CHALLENGED MEASURES, THEIR HISTORIC BACKGROUND AND LEGAL CONTEXT ....	10
B.3 TECHNICAL REGULATIONS .....	12
B.4 WASTE TYRE DISPOSAL .....	14
B.5 ALLEGED JUSTIFICATIONS – THE BRAZILIAN “WAR OF TYRES”.....	16
B.5.1 <i>A retread is neither a used tyre nor waste</i> .....	17
B.5.2 <i>Can it be said that new and retreaded tyres differ in terms of longevity?</i> .....	19
B.5.3 <i>Difference between a new (never retreaded) and a retreaded tyre in their remaining lifespan, including subsequent cycles of retreading</i> .....	20
B.5.4 <i>Alleged justification on grounds of environmental or public health protection</i> .....	21
B.6 LEGAL ANALYSIS .....	27
B.6.1 <i>The import ban on retreaded tyres as such</i> .....	27
B.6.2 <i>The financial penalties</i> .....	30
B.6.3 <i>The exemption in favour of Mercosur imports</i> .....	30
B.6.4 <i>The Brazilian standards</i> .....	32
B.7 CONCLUSION ON OBSTACLE TO TRADE.....	32
C. ADVERSE TRADE EFFECTS.....	33
D. COMMUNITY INTEREST.....	34
E. COURSE OF ACTION .....	35



## ACRONYMS

BIPAVER	Bureau International Permanent des Associations de Vendeurs et Rechapeurs de Pneumatiques
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente (National Council of the Environment, presided by the Ministry of the Environment)
DECEX	Departamento de Operações de Comércio Exterior (Department of Foreign Trade Operations, part of the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade)
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Brazilian Institute of the Environment and of Renewable Natural Resources)
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (National Institute of Metrology, Standardisation and Industrial Quality)
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior (Secretariat of Foreign Trade, part of the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade)
CAMEX	Câmara de Comércio Exterior (Chamber of Foreign Trade)
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe

337

## EXECUTIVE SUMMARY

### A. Introduction

On 5 November 2003, BIPAVER lodged a complaint pursuant to Article 4 of Council Regulation (EC) No 3286/94 (the "Trade Barriers Regulation") against certain Brazilian trade practices which prevent the importation of retreaded tyres. The complaint alleged that these practices are inconsistent with Articles III and XI of the GATT 1994. The Commission, after consulting the Trade Barriers Regulation Committee, initiated an examination procedure on 7 January 2004.

The Commission services gathered information and comments from the Community producers and exporters of retreaded tyres; the Brazilian authorities; Brazilian trade associations; Brazilian producers and importers of retreaded tyres and private sector firms engaged in the final disposal of waste tyres. A verification visit took place in Brazil from 15 to 19 March 2004.

The proceeding concerns retreaded tyres falling under the codes 4012 11, 4012 12, 4012 13 and 4012 19 of the Combined Nomenclature. Retreaded tyres (also referred to as retreads) are tyres that are produced by reconditioning used tyres.

### B. The challenged practices and obstacles to trade

The complaint concerns alleged trade barriers maintained by Brazil in the form of an import ban and financial penalties relating to imported retreaded tyres. The investigation has confirmed that Brazil applies a ban on the importation of retreaded tyres as well as financial fines on the marketing (sale), transportation, storage, keeping or keeping in warehouses of imported retreaded tyres in the amount of 400 R\$ (around 107 €) per unit. These penalties do not apply to domestically retreaded tyres, nor is the production of retreaded tyres prohibited in Brazil. Following a successful Mercosur challenge by Uruguay, Brazil eliminated both the import ban and the financial fines for retreaded tyres imported from other Mercosur countries.

The investigation has shown that the Brazilian measures under investigation are inconsistent with several provisions of the WTO Agreement and cannot be justified on grounds of environmental or public health protection. There is therefore evidence of an obstacle to trade in the sense of the Trade Barriers Regulation.

### C. Adverse trade effects

The investigation showed that Brazil was an important market for European manufacturers of retreaded tyres prior to the introduction of the ban on 25 September 2000.

In the period 1995-2000 exports of retreaded tyres to Brazil for passenger cars rose at an average of 58% (with a respective peak and trough of 187% and 3%) and for the first time in the six year period dropped by 32% in 2001, i.e. after the imposition of the ban. In the following two years exports continued to decline achieving approximately 10 % of previous years' annual export volumes.

338

Exports continued after the ban's imposition, either on account of import licenses that were still in circulation, or as result of legal challenge by some importers through the Brazilian courts. For many of the Community exporters a new market had to be found to compensate for what had been a large proportion of their export revenue. Whilst some were successful in finding new markets, or were able to create new lines of retreaded tyre for specialist vehicles (4x4, sports etc) others were not able to survive the effects of the ban, and together with other factors (late payment by the Brazilian importer, exchange-rate fluctuations) went into receivership.

The evidence showed that the Community industry suffered adverse effects within the meaning of Article 2(4) of the Trade Barriers Regulation.

#### D. Community interest

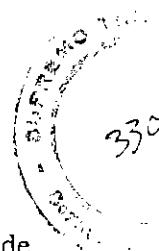
It is evident that the Community Industry has been suffering for the past three years as a result of the Brazilian import ban, and that during this period some companies have not been able to find new export markets and have gone into liquidation. Repeated diplomatic efforts to resolve the situation with the Brazilian authorities have failed to resolve the problem.

The Community therefore must defend its rights, negotiated in the WTO, for market access for its EU retreaders in Brazil. Additionally the Community has an interest to ensure that all of its trading partners observe the international trade rules, and the obligations contained in the WTO Agreement.

#### E. Conclusions

The investigation has revealed clear violations of WTO provisions, notably of Articles XI:1, III:4, I:1 and XIII:1 of the GATT 1994 that cannot be justified on grounds of environmental or health protection. Combined with the severe adverse trade effects these violations have caused, it is recommended that Brazil be given until October 2004 to withdraw the measure, otherwise the Commission will request WTO consultations in accordance with the Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes.

339



## A. INTRODUCTION

On 5 November 2003, the Bureau International Permanent des Associations de Vendeurs et Rechapeurs de Pneumatiques ("BIPAVER") lodged a complaint pursuant to Article 4<sup>1</sup> of Council Regulation (EC) No 3286/94<sup>2</sup> (hereinafter the "Trade Barriers Regulation") in order to eliminate certain alleged Brazilian trade practices which adversely affect Community sales of retreaded tyres.

The complaint was lodged on account of adverse trade effects being suffered by Community retread manufacturers resulting from an import ban on foreign manufactured retreads. Since the introduction of the ban the Brazilian domestic producers have continued to supply the local Brazilian market and thus the complainant considers that the Brazilian authorities have violated Articles III and XI of the General Agreement on Tariffs and Trade ("the GATT") 1994. The Commission initiated the investigation after consulting with the Member States in the framework of the Committee set up under Article 7(1) of the Trade Barriers Regulation. The Notice of Initiation was published in the Official Journal on 7 January 2004 (2004/C3/02).

### A.1 THE INVESTIGATING ACTIVITY

During the first stage of the examination, the Commission services gathered information on the Brazilian legislation and contested practices, on the product subject to investigation, on the Brazilian and Community industries and on the adverse trade effects claimed by the complainant. This information has been collected by means of different questionnaires addressed to:

- Community producers and their associations;
- Brazilian authorities;

Moreover, a verification visit took place in Brazil between 15 and 19 March 2004, and Commission officials visited Sao Paulo, Curitiba and Brasilia and interviewed all the relevant parties.

---

<sup>1</sup> The complaint expressly refers to Article 3 of the Trade Barriers Regulation, but in fact the complaint relates to a trade obstacle having effects on the market of a third country, Brazil, as a result of which Community enterprises have suffered adverse trade effects. The reference to Article 3 has therefore been treated as a clerical error and the complaint analysed under Article 4 of the Trade Barriers Regulation.

<sup>2</sup> Council Regulation (EC) No 3286/94 of 22 December 1994 laying down Community procedures in the field of the common commercial policy in order to ensure the exercise of the Community's rights under international trade rules, in particular those established under the auspices of the World Trade Organisation (OJ No L349, 31.12.94, p. 71), as last amended by Council Regulation (EC) No 356/95 (OJ No L 41, 23.02.95, p.3).

*Meetings with the Brazilian Government*



The following governmental authorities were visited:

- Secretariat of Foreign Trade (SECEX)
- Chamber of Foreign Trade (CAMEX)
- Ministry of Health
- Ministry of Transport
- The Brazilian Standardisation Agency (INMETRO)
- Ministry of the Environment
- Ministry of Foreign Affairs
- The Brazilian Senate (Senator Alvaro Dias)

*Meetings with Brazilian Associations representing producers and importers of retreaded tyres*

*Meetings with individual Brazilian producers and importers*

*Meeting with Community producers*

The Commission addressed questionnaires to all of the National Associations represented in BIPAVER and their respective members engaged in tyre retreading. Replies were received from companies that represented between 44% and 62% of total exports to Brazil in the three year period before the import ban came into force. For the purposes of this investigation this level of response was taken as being representative of the European retreaded tyre exporters to Brazil.

## A.2 THE COMPLAINANT

The complaint has been lodged by BIPAVER, on behalf of the European Community ("EC") tyre retreading industry.

BIPAVER is an international trade association representing the interests of manufacturers of retreaded tyres within the EU. It is made up of national associations from Denmark, Finland, Italy, Portugal, Spain, Sweden and the United Kingdom, whose members are manufacturers of retreaded tyres operating in the Member States. BIPAVER lodged the complaint on behalf of several Community retread manufacturers who wish to export retreaded tyres to Brazil.<sup>3</sup>

BIPAVER is an association acting on behalf of Community enterprises (retread manufacturers) within the meaning of Articles 4(1) and 2(6) of the Trade Barriers Regulation.

---

<sup>3</sup> The fact that BIPAVER has filed this complaint on behalf of Community enterprises having suffered adverse trade effects from an obstacle to trade was not made explicit in the complaint, but has been clear from the context, for instance the reference to enterprises that have lost export sales and jobs or have closed down.

### A.3 THE PRODUCT

The affected products are retreaded tyres classified under the codes 4012 11, 4012 12, 4012 13 and 4012 19 of the Combined Nomenclature (formerly heading 4012 10, and 4012.10.0000 of the Brazilian schedule of WTO commitments). 341

Retreading is the generic term for reconditioning tyres in order to extend the life of a worn tyre by the addition of new material. In the majority of cases the only part of a tyre to wear away is the tread rubber. Thus retreading takes advantage of the fact that new tyres have been constructed with the capability of more than one life, and thus retreading offers an economic and environmental alternative as opposed to purchasing new tyres. To manufacture the average car retread requires 18 litres less oil than the equivalent new tyre, and the environmental advantage is even greater for the average commercial vehicle tyre which utilises approximately 60 litres less oil than its new tyre counterpart.

After a used tyre (casing) has been inspected to check its suitability for retreading, the old tread is removed by buffing in order to present a suitable surface to accept the new tread. Once buffing has been completed the tyre is again inspected for any minor flaws, which if found, will be repaired. If the tyre cannot be repaired it will be rejected. The tyre is then ready for rebuilding where new tread, and sometimes the sidewall, is applied. Tread can either be applied by one of two methods. The cold method is where a strip of premoulded tread is chemically bonded to the casing and then cured with other tyres under high pressure and temperature in an autoclave. The other method is where the casing has a layer of rubber added to it before the tyre is placed in its own circular pressurised vessel (called a curing matrix). The container is then sealed and the sectional moulds (which determine the tread pattern) converge onto the tyre casing and together with the high pressure and temperature imprint the tread design onto the new layer of rubber.

Irrespective of which method is used the tyre is once more inspected, and if any flaws are found as a result of the production process, the tyre will be rejected and destroyed.

Retreaded tyres produced in conformity with standards such as those used in the EC are comparable to new tyres in all aspects of performance, quality and safety.

#### Standards applied to European Retreaded Tyres

The United Nations Economic Commission for Europe has developed two Regulations covering the manufacture and testing of retreaded tyres (UNECE Regulation 108 for passenger car tyres and ECE Regulation 109 for commercial vehicles). Retreaded tyres are tested using the same load, speed and endurance criteria that apply to new tyres.

In order for a retread to conform to the above Regulations the manufacturer is required to apply to its National Type Approval Authority (the name varies in EU Member States) who will investigate the range of tyres to be manufactured, as well as the production and process control systems that will be used in accordance with ISO standard 9002.

Once approval has been granted, the production unit will be subjected to random annual inspections by the National Type Approval Authority who will select up to 0.01% of the unit's production to ensure that it continues to meet the respective ECE Regulations.

342

The European Community has acceded to UNECE Regulations 108 and 109,<sup>4</sup> which are applicable in the EC as alternative standards. The EC may introduce legislation to make these standards mandatory for all EC producers of retreaded tyres. At present, some Member States have made mandatory at the national level the compliance with the requirements of the two UNECE Regulations.

---

<sup>4</sup> Council Decision 2001/507/EC, OJ L 183, 6.7.2001, p. 35; Council Decision 2001/509/EC, OJ L 183, 6.7.2001, p. 37.

## B. THE CHALLENGED PRACTICES AND OBSTACLES TO TRADE

### B.1 INTRODUCTION

This chapter will first set out the Brazilian measures that are the subject of this complaint and explain their historical background and legal context. It will then describe two related issues: the technical regulations adopted in Brazil for retreaded tyres, and the system for the environmentally appropriate disposal of waste tyres. The penultimate section deals with the justification the Brazilian authorities have advanced for the challenged measures, and reviews this issue in the context of the so-called "war of tyres" in Brazil. The final section of this chapter builds upon the facts established in the preceding sections and conducts a legal analysis of those facts with a view to establishing whether or not the challenged measures are an obstacle to trade within the meaning of the Trade Barriers Regulation.

### B.2 THE CHALLENGED MEASURES, THEIR HISTORICAL BACKGROUND AND LEGAL CONTEXT

The complaint is directed against an alleged import ban and financial penalties relating to imported retreaded tyres.

By virtue of Portaria No. 8 of 25 September 2000, the Secretariat of Foreign Trade (SECEX) of the Brazilian Ministry of Development, Industry and International Commerce imposed an import ban on retreaded tyres. This Portaria prohibits the issuance of import licences for both retreaded and used tyres, imported as consumer goods or raw material. For the legal requirement to have an import license for the importation, such that the prohibition of issuing import licenses constitutes an import ban, the Brazilian authorities (SECEX) referred to Portaria SECEX No. 17 of 1 December 2003. Article 9, paragraph II(e) and Article 34 of this Portaria stipulate that "used material"/"used products" are subject to non-automatic import licensing. Whilst retreaded tyres are not specifically mentioned, the Brazilian authorities in fact apply the same requirement of an import license also for the importation of retreaded tyres.<sup>5</sup>

Presidential Decree No. 3919 of 14 September 2001 subjects the importation, as well as the marketing, transportation, storage, keeping or keeping in warehouses of used and retreaded imported tyres to a fine of 400 R\$ (around 107 €) per unit.

The history of these challenged measures dates back to Portaria DECEX No. 8 of 13 May 1991, today in force in the version of Portaria MICT No. 370 of 28 November 1994, that bans the importation of used consumer goods (Article 27), which includes used tyres. Certain parts of the Brazilian government have claimed and continue to claim that retreaded tyres are "used" tyres. (This issue will be addressed again below).

---

<sup>5</sup> There is no doubt that, in practice, an import license is required and will only be granted if the applicant has obtained an order to that effect against the government through the judiciary.

Since May 1991, the following legal acts have been adopted concerning the importation of tyres:

- Portaria DECEX No. 1 of 9 January 1992 authorized the importation of "used tyres (casings)" as raw material for the Brazilian retreading industry in quantities limited to the processing capacity of the importer.
- Portaria DECEX No. 18 of 19 July 1992 re-established the import ban on used tyres by revoking Portaria DECEX No. 1/1992 and by confirming that "used tyres (casings)" are subject to Article 27 of Portaria DECEX No. 8/1991.
- Based on the Basel Convention (but prior to the entry into force of Brazil's accession to that Convention), Portaria IBAMA No. 138-N of 22 December 1992 prohibited the importation of waste (Article 1), and expressly mentioned "used tyres (mid-life tyres)" as waste the importation of which is prohibited.
- With a view to prohibiting the importation of used tyres through an act of parliament, the executive (SECEX) introduced Draft Law No. 4,109/93 in the National Congress, which however failed to receive support and was withdrawn in 1995 without a formal vote.
- CONAMA Resolution No. 37 of 30 December 1994 revoked Portaria IBAMA No. 138-N of 22 December 1992 and in Articles 1(c) and 4 *expressly permitted* the importation of "non inert" waste, including used tyres, if destined for the purpose of recycling (subject to several conditions).
- Interministerial Portaria No. 3 of 12 September 1995 of the Ministry of Industry, Commerce and Tourism and of the Ministry of the Economy provided for a *prohibition* to import used consumer goods (which included used tyres).
- CONAMA Resolution 23 of 12 December 1996 revoked CONAMA Resolution No. 37/94, thereby exempting used tyres from the category of "inert waste" that can normally be imported, and stipulated that the importation of used tyres is prohibited.
- This was later confirmed in CONAMA Resolution No. 235 of 7 January 1998.

Against this background, Portaria SECEX No. 8 of 25 September 2000, containing an import ban on the importation of used and retreaded tyres, imported as consumer goods or raw material, supposedly served to address two issues. First, it intended to "clarify" that the importation of used tyres is prohibited also when they are intended to serve as the raw material for the domestic production of retreaded tyres in Brazil.<sup>6</sup> This was prompted by judicial actions of Brazilian retreaders who imported casings for their production. Second, Portaria SECEX No. 8/2000 supposedly intended to "clarify" that the import ban also covered *retreaded tyres* which had not been mentioned specifically in any of the preceding legal acts. At the time, retreads were being imported in increasing amounts.

An Arbitral Tribunal, established under the Mercosur Agreement at the request of Uruguay, found on 9 January 2002 that the Brazilian measures were incompatible with Mercosur law. In response, Brazil eliminated the ban for retreaded tyres

<sup>6</sup> Several of the preceding legal acts establishing import bans referred to "used consumer goods".

imported from other Mercosur countries by means of Portaria SECEX No. 2 of 8 March 2002. Additionally, Presidential Decree No. 4592 of 11 February 2003 exempted retreaded tyres imported from other Mercosur countries from the above-mentioned financial penalties.

385

Finally, and most recently, the Brazilian authorities decided to consolidate and simplify legislative acts on foreign trade through the adoption of Portaria SECEX No. 17 of 1 December 2003. Without substantive change, this Portaria replaced Portaria No. 8/2000 which it revoked in Article 55, paragraph I. In Article 39, it restated that import licenses shall not be issued for used and retreaded tyres, with the exception of retreads originating in other Mercosur countries. Therefore, Portaria No. 17/2003 is the currently effective alleged obstacle to trade and becomes the object of the investigation in succession to Portaria No. 8/2000, as far as the import ban is concerned.

### B.3 TECHNICAL REGULATIONS

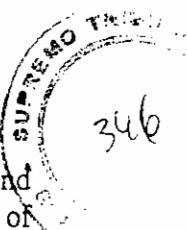
Brazil has recently developed technical standards for the production of retreaded tyres. Portaria No. 133, adopted on 27 September 2001 by INMETRO,<sup>7</sup> imposes a mandatory standard for the production and marketing of retreaded passenger car tyres in Brazil. This standard was initially planned to become compulsory on 1 January 2004, however Portaria INMETRO No. 153 of 16 September 2003 postponed this until 1 January 2005. Article 2 of Portaria No. 133/2001 as amended by Portaria No. 153/2003 contains an *exemption* from the certification provided in the technical regulation *for retreaded tyres produced domestically before 1 January 2005*. It is not excluded that there could be a further postponement of the entry into force of the mandatory standard, but INMETRO currently does not seem to have such intention. Thus, at the present moment, the technical regulation is not yet mandatory, but manufacturers are able to apply it on a voluntary basis.

UNECE Regulation 108,<sup>8</sup> an international standard for retreaded tyres for passenger vehicles, has been used as a basis and starting point for developing the technical regulation contained in Portaria No. 133/2001. Also, the final version of that technical regulation is very similar to UNECE Regulation 108. In the area of truck tyres, discussions are still ongoing and standards are still being prepared. According to information from INMETRO as well as the industry, UNECE Regulation 109 is again used as a starting point.

The technical regulation elaborated in Portaria No. 133/2001 will thus apply identically to imports, including those from Brazil's Mercosur partners, and domestic retreads produced after the date when the technical regulation will become compulsory. When the import ban was selectively lifted for Mercosur retreads, Article 2 of Portaria No. 2 of 8 March 2002 confirmed that these imports had to comply with the technical regulations of INMETRO. This provision has recently been replaced by an identical requirement in Article 39, sole paragraph, of Portaria SECEX No. 17 of 1 December 2003.

<sup>7</sup> INMETRO is the National Institute of Metrology, Standardisation and Industrial Quality.

<sup>8</sup> Adopted under the Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe concerning the adoption of uniform technical prescriptions for wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions.



#### B.4 WASTE TYRE DISPOSAL

In parallel with the above-mentioned measures (border measures, internal fines and technical regulations), Brazil has developed legislation regulating the disposal of waste tyres. Clearly, waste tyres that litter the countryside pose a significant environmental and public health problem in Brazil, notably in that they can collect rain water and thus potentially provide breeding grounds for mosquitoes (*aedes aegypti*) that can spread dengue and in some circumstances urban yellow fever. In 1999, before the current destruction programme started, the administration estimated that the backlog of waste tyres was around 100 million, although no accurate figures existed. The calculation was therefore based on production and consumption figures.

The current system for the final disposal of tyres was adopted in August 1999 by CONAMA, the National Council of the Environment. It is effective since 2002 and makes it mandatory for domestic producers of new tyres and tyre importers to provide for the safe disposal of waste tyres in specified proportions.

CONAMA Resolution No. 258 of 26 August 1999 specifies this obligation in terms of collecting and giving "environmentally appropriate final destination" to "unusable tyres" (Article 1). It defines "unusable tyre" as a tyre that no longer lends itself to a process of retreading that would permit additional mileage (Article 2(IV)). Article 10 prohibited, with immediate effect, the inappropriate final destination of unusable tyres, such as depositing them in landfills, the sea, rivers, lakes, soils that are subject to flooding, and burning them in open places.

Operators falling under the Resolution are required under Article 3 to demonstrate that they have fulfilled the disposal criteria in the following ratios:

- As of 2002, in the amount of one unusable tyre for every four new tyres produced in Brazil or imported tyres (including those on imported cars);
- As of 2003, in the amount of one unusable tyre for every two new tyres produced in Brazil or imported tyres (including those on imported cars);
- As of 2004, in the amount of:
  - one unusable tyre for every one new tyre produced in Brazil or imported *new* tyre (including those on imported cars);
  - five unusable tyres for every four imported *retreaded* tyres.
- As of 2005, in the amount of:
  - five unusable tyres for every four new tyres produced in Brazil or imported *new* tyres (including those on imported cars);
  - four unusable tyres for every three imported *retreaded* tyres.

The system does not apply to exported tyres, or those fitted on new cars for export (Article 3).

The Normative Instruction (Ruling) No. 8 of 15 May 2002 of IBAMA, the agency implementing environmental policies, defines in Article 1(c) that the "environmentally appropriate destination" of unusable tyres is a process or technique that has been licensed by the environmental agencies, by which the tyres are altered beyond recognition by physical or chemical means, which may involve recycling of

307

the material or the energetic content. The simple transformation of tyres into rubber remnants, chips or splinters is not sufficient.

Currently, unusable tyres are first shredded into pieces and are either sent to cement factories for use in the kilns as a substitute for coal, or to plants which extract the oil and gas from the material, or ground into granules for further use. One such option is to use the granules in the construction of all weather sports surfaces (such as tennis courts etc.). Another is to use the granules in conjunction with tarmac to become rubber-asphalt for road construction. It is said that roads built in this manner are of a higher quality than conventional asphalt roads as they resist temperature variations better, have a longer life and require less maintenance, and provide a surface with better tyre grip. Furthermore it is said that 1,000 waste tyres can be disposed of in this manner for every 1 km of new road that is constructed. As far as the Commission could ascertain, at least a significant part of the Brazilian industry involved in the transformation of waste tyres sees very good prospects for the market of recycled tyre products, including export possibilities.

Normative Instruction IBAMA No. 21 of 25 September 2002 created the possibility of abatement (reduction) from the destruction obligation for tyres that are *exported*. It also allowed for credits to be compensated between producers and importers as well as in the event of exports that exceed the number of tyres produced or imported.

Because the importation of *casings*, i.e. used tyres, continued by virtue of judicial actions despite the import ban, CONAMA Resolution 258/99 was amended by Resolution 301 of 21 March 2003 to also cover this situation. A new Article 12-A was inserted which stipulates that the resolution also applies to used tyres entering the country by virtue of judicial actions. Article 3 was slightly amended so as to cover imported retreads through the replacement of "imported tyre" by "imported new or retreaded tyre". This, however, was arguably only a declaratory amendment because the old version juxtaposed "new tyre produced in Brazil" and "imported tyre", the latter omitting the attribute "new".

Domestic retreaders thus were, and remain, exempt from the safe disposal obligation – unless they import the casings that they use as raw material for their production. In that sense, the current system contains a discriminatory element. However, the rationale behind this differentiation seems to be the fact that the importation of a retread adds one unit to the total tyre stock in Brazil, which is not the case when a retread is manufactured in Brazil from a domestic casing (to the extent that this happens, presumably rather in the area of truck than passenger tyres). In this sense, there might be an environmental justification for this differentiation.

If it is enforced effectively, the system embodied in CONAMA Resolution No. 258/99 should limit and gradually reduce the backlog of waste tyres in Brazil. In fact, a reduction exists already with a safe disposal obligation, as currently set, to the ratio of one waste tyre to one new tyre, given that the Brazilian car fleet is expanding, thus not at every sale of a new tyre does a waste tyre arise.

Between 2000 and 2003, some 250,000 tons of unusable tyres have been collected by the existing tyre collection points according to information from the Brazilian Ministry of Health. As the Ministry of the Environment reported, 137,336 tons (13,736,659 tyres) have been destroyed safely in 2002, and approximately 220,000 tons in 2003. These numbers do not include the tyres that have been destroyed beyond the statutory obligations (see below). According to certain sources, there is

some doubt as to whether IBAMA fully enforces to all sectors of the industry the obligation for the appropriate environmental disposal. At the moment, there are about 20 private sector companies engaged in waste tyre destruction.

Currently, there are discussions about revising the numbers of tyres that need to be disposed of safely. Apparently, the tyre industry, especially the influential new tyre producers, exert pressure so that the commitment be reduced. It also appears that already previously, there has been, with some success, pressure to relax CONAMA Resolution No. 258/99 on other points. The Ministry of the Environment confirmed that discussions were ongoing and that a modification of the quantitative burden of tyre disposal was under consideration. Some tyre producers allege that it is difficult to find and collect waste tyres, whilst others claim that the destruction capacity of the existing firms is insufficient. The Commission was not able to confirm either of these allegations. On the contrary, there were also assertions that Brazil had the destruction capacity but that the driving force behind the pressure for revision was cost related.

Waste tyres are also destroyed beyond the mandatory safe disposal programme. In the State of Paraná, there is a voluntary multi-sector programme called "Paraná Rodando Limpio" ("Paraná Rolling Clean"), in which 6.9 million old tyres have so far been disposed of, thus far eliminating the waste tyre problem by 95 % in that State. This would tend to support the argument that waste tyre destruction in itself is not the problem but more the introduction and enforcement at the national level of policies to effectively address the waste tyre collection.

#### B.5 ALLEGED JUSTIFICATIONS – THE BRAZILIAN “WAR OF TYRES”

The sometimes erratic line, which the above-mentioned border measures on used and retreaded tyres have followed, suggests that different interests may have been at work and has manifest itself in what has become known in Brazil as the “war of tyres”.

It has been alleged that the Brazilian new tyre industry, organized under the umbrella of ANIP (Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos), have made attempts in this “war of tyres” to counter the competition coming from retreads, both imported and domestic. For instance, new tyre producers reportedly stigmatised retreaded tyres as being used tyres and unsafe, which not only could be harmful to drivers (and presumably other road users alike) but equally to the environment. Several sources also suggested to the Commission that the new tyre manufacturers had lobbied hard for the import ban on used and retreaded tyres. In addition to those converging allegations from various sources and the administration's admission of the strong influence of this group, the Commission has been able to find indirect documentary evidence to support the allegation that the Brazilian new tyre manufacturers have lobbied for the measures in question.<sup>9</sup> This allegation is also plausible in that the domestic *retreading* industry cannot benefit much from the import ban if it also covers used tyres that are needed for the manufacture of retreads as they are not available domestically.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> A circular letter sent by a new tyre manufacturer to its agents following the publication of Portaria No. 8/2000, stating that: “Without any doubt this Portaria, which is the fruit of some considerable lobbying of the authorities, will make imports of such products even more difficult.”

<sup>10</sup> On this last point, see below section B.5.3.

An aspect of the "war of tyres" is also the judicial actions, in which Brazilian importers and producers of retreaded tyres have challenged the validity of the bans and the penalties imposed on the importation of retreaded and used tyres. Many of these judicial actions are based on claims that the ban and penalties are invalid due to lacking a legal basis in a formal law, because of lacking competence of the legislating authority or because of other forms of inconsistency with the Constitution. Some of these judicial actions, which have partly related to interim relief, have been successful.

#### *B.5.1 A retread is neither a used tyre nor waste*

A recurring question in several of these judicial actions has been whether a retreaded tyre can be regarded as a used tyre and therefore receive the same legal treatment. This question also featured prominently in most of the discussions the European Commission had with the Brazilian authorities in Brasilia in March 2004. Many ministries insisted that retreads were either equal, or at least similar, to used tyres.

This argument is untenable. A retreaded tyre cannot be regarded as waste as it is not destined for disposal or recovery, but rather to be placed on the wheels of a vehicle in precisely the same manner as a new tyre and intended to perform exactly the same function. It is also a new product produced in an industrial manufacturing process and when purchased is indistinguishable, at first glance, from a brand new tyre. From the consumer's point of view, retreaded and new tyres can be substituted with one another. A retread cannot be regarded as a used product just because it has been manufactured using a used tyre (and other material). Such an argument would deprive a significant (and increasing) amount of products, which are made *inter alia* with recycled material, of their status as new products. For instance, a "brand new" book or document, like this report for instance, that has used recycled paper cannot be considered inferior, or even distinguishable, from the book that had not used recycled paper. Despite the Brazilian government's line of argument vis-à-vis the EC, the following elements in fact suggest that Brazil agrees with the definition that a retreaded tyre is neither a used tyre nor waste:

- The Mercosur common customs nomenclature contains separate headings for used tyres (4012.20.00) and retreaded tyres (4012.11.00, 4012.12.00, 4012.13.00, 4012.19.00). This distinction and separation is already reflected at the six-digit level of the Harmonised System and therefore common also to the EC. In fact, the distinction even exists in the contentious Portaria SECEX No. 8/2000 (now consolidated in Portaria SECEX No. 17/2003), since it speaks of "retreaded and used tyres", not "retreaded and *other* used tyres".
- The Instituto de Pesquisas Tecnológicas of the State of São Paulo (a public Institute for Technological Research) found that retreads are products originating from an industrial process of transformation, with different characteristics than used tyres, and that retreads must not/cannot be confused with used tyres.<sup>11</sup>
- The Technical Note No. 083/2000 of INMETRO clarifies several issues in view of Portaria SECEX No. 8/2000 and states that "retreading consists basically of reconstructing a tyre from its casing (the structural element of a tyre) in a manner to

<sup>11</sup> Page 11 of the Parecer Técnico.

give it again the specifications required for a new tyre".<sup>12</sup> INMETRO also expresses the view that it is not possible to classify a retreaded tyre as a used tyre and that such assertions should not be made.<sup>13</sup>

350

- CONAMA Resolution No. 23/96 only referred to the import prohibition on "used tyres", and CONAMA Resolution No. 258/99 foresaw the importation of retreads by stipulating specific safe disposal obligations also for imported retreads. Thus, the Brazilian assertion that their authorities have always considered retreads as used tyres is contradicted by Resolution No. 258/99, which expressly included imported retreads in the programme. Only at a later point in time, when it became known that the importation of casings continued by virtue of judicial actions, was CONAMA Resolution No. 258/99 extended to also cover this situation.

- One of the highlights of the "war of tyres" is the domestic lawsuit that resulted in the appellate decision of the federal judge Silvia Goraieb of the Regional Federal Tribunal (TRF) of the 4th Region. In a ruling of 25 August 2003, the judge upheld the first instance decision of the Federal Judiciary of Porto Alegre, which maintained the permission to import retreaded tyres originating in Mercosur countries. This lawsuit emerged because the Brazilian Federal Public Ministry had launched a public civil action against the Union (i.e. the federal level of the Brazilian Federative Republic), requesting the prohibition of importing Mercosur retreads. The judge rejected the application and held that retreaded tyres (here in the sense of beat-to-beat) are similar to new tyres.

- The Union's Solicitor General's Office (Advocacia-Geral da União), whose constitutional function is to represent the Union judicially and extra-judicially,<sup>14</sup> represented the Brazilian government, the defendant in that dispute. The Advocacia-Geral da União defended the lifting of the retread import ban for Mercosur, *inter alia*,<sup>15</sup> by arguing that retreads are not used tyres, and that they are not waste.

- In the same procedure, the Ministry of Foreign Affairs was requested by the Advocacia-Geral da União to support its defence of the Mercosur exemption. In response, the Ministry provided documents which state that, in spite of Brazil's defence in the Mercosur panel, where it tried to rely on the pre-existing prohibition on the importation of used products, retreaded tyres are not used tyres, but recycled tyres. It also relies on the different customs classification of the two categories in the Harmonised System. It further makes clear that the importation of used tyres is not importation of "waste".

- The Ministry of Development, Industry and Foreign Trade, more specifically SECEX, also intervened and in that dispute was the only agency maintaining that retreads are used tyres (containing 70% used material) and that Portaria No. 8/2000 merely served as a clarification. It also recalled that CONAMA Resolution No. 23/96

<sup>12</sup> Technical Note of INMETRO, Directorio de Credenciamento e Qualidade, DQUAL/DIPAC No. 083/2000 of 3 October 2000, para. 2. This note was sent by INMETRO to SECEX.

<sup>13</sup> Technical Note of INMETRO, Directorio de Credenciamento e Qualidade, DQUAL/DIPAC No. 083/2000 of 3 October 2000, paras. 3 and 4.

<sup>14</sup> <http://www.infojus.gov.br/portal/ultimaver.asp?lgNoticia=5331>.

<sup>15</sup> The Advocacia also advanced many other arguments which will be addressed below in the relevant context, as well as Mercosur-related arguments that are not directly relevant for the case at hand.

contains a prohibition of importing used tyres (Article 4).

In 2000, three Brazilian Senators, Roberto Requião, Alvaro Dias and Osmar Dias, introduced a bill and submitted draft decree law No. 243/2000 with a supporting justification to the National Congress. This bill proposes to abrogate Portaria SECEX No. 8/2000. The supporting reasoning goes into great detail on why Portaria No. 8/2000 is incompatible with the Brazilian Constitution. It also contains the statement, shared by a number of Brazilian governmental institutions, that retreaded tyres are equivalent in their characteristics and performance to new tyres and the statement that retreaded tyres cannot be considered as comparable to used tyres or to waste.

In conclusion, there is no basis for the assertion that retreaded tyres exported from the EU are used tyres or waste. Baseless is also the allusion sometimes made in Brazil that by exporting retreads, the EU seeks to get rid of products which it does not accept itself. The importation of retreaded and also of used tyres is not only permitted in the EU,<sup>16</sup> but also actually takes place, including from Brazil.

#### ***B.5.2 Can it be said that new and retreaded tyres differ in terms of longevity?***

A variation of the allegation that retreads are akin to used rather than new tyres is the claim that retreads have a shorter longevity in terms of wear and tear than new tyres. In particular the Ministry of the Environment insisted vis-à-vis the Commission that the import ban on retreads was needed because the waste accumulation rate would be higher if imported retreads were admitted. This purported environmental (or public health) defence must be rejected for the following reasons:

- Internationally, it is recognised that a retread has a durability that is fully comparable to that of an equivalent new tyre.
- It has been recognised in Brazil, *inter alia* in statements of the federal judiciary in the first instance ruling in the above-mentioned lawsuit between the Federal Public Ministry and the Union,<sup>17</sup> that retreaded tyres are at least very similar to new tyres, including as regards their durability.
- In the same lawsuit, the Advocacia-Geral da União stated that retreaded tyres do not have a shorter longevity than new tyres and specifically rejected the Federal Public Ministry's allegation that a retread had 30-60% less durability than a new tyre. The Advocacia-Geral added that this argument had also been presented to the Mercosur Arbitral Tribunal, which in turn had not accepted it, and that there was no technical evidence to support the claim that retreaded tyres have a shorter longevity than new tyres.
- The Environment Ministry (IBAMA) also supported the Advocacia-Geral da União by providing facts on the tyre destruction programme. It made no allegation that imports of retreads would be environmentally harmful or that they had a shorter

<sup>16</sup> In the case of used tyres, subject to the condition that these tyres are used for recovery. See Article 1(3) of Council Regulation (EC) No. 259/93 on the supervision and control of shipments of waste within, into and out of the European Community (OJ L 30 of 6.2.1993, p. 1) as last amended by Commission Regulation No. 2557/2001, OJ L 349 of 31.12.2001, p. 1).

<sup>17</sup> Ruling of 23 July 2003.

longevity than new tyres.

- The Ministry of Development, Industry and Foreign Trade also supplied information in that lawsuit. It stated that it had no information in relation to the durability of the different types of tyres.

- In its document provided to the Advocacia-Geral da União to support its defence of the Mercosur exemption, the Ministry of Foreign Affairs admitted that during the Mercosur panel, it had not been possible to obtain or present test data demonstrating that retreaded tyres were of an inferior quality compared to new tyres in terms of safety or durability. In fact the Ministry of Foreign Affairs went on record as acknowledging that all the information it had to hand supported the opposite, and that in fact tests had shown retreads to be as safe and durable as new tyres. Uruguay had presented information, sourced from Brazil's INMETRO, to the effect that there was no distinction between new and retreaded tyres.

Finally, the Ministry of the Environment also made the assertion that the total life span of a casing was seven years and that, therefore, an imported retread could have an excessively short remaining life span if it has been produced with a casing that was say 5 years old when the retreading took place. The representatives of the Ministry of the Environment saw this as further basis for the view that imported retreads are not equivalent to new tyres in terms of their longevity before reaching the state of waste. They were also concerned that the processing of retreading removed the initial "birth date" of a tyre and made retreaded tyres therefore unsafe. These assertions seem to be based partly on a misunderstanding and partly on a wrong factual assumption. First, it factually not correct that a casing can only hold for seven years. Certainly, a tyre that remains on the shelf for too long will at some point deteriorate, but this effect will arise in particular for the tread, rather than the casing. Instead, seven years is the maximum age of a casing under certain standards for *retreading* a tyre (not for using the retread). Moreover, given the patterns of car usage, retreads exported from the EU are not made with old casings in practice, but from casings that are generally one or two years old. The standards applied also ensure that retreaded tyres are of a high quality that corresponds to that of new tyres such that there can be no safety concerns.

#### *B.5.3 Difference between a new (never retreaded) and a retreaded tyre in their remaining lifespan, including subsequent cycles of retreading*

Obviously, a retreaded tyre has a shorter total remaining lifespan than a new one, since the latter can theoretically still be retreaded (in the case of truck tyres possibly more than once). However, the argument is not valid in the case at hand because it assumes that domestic new tyres generally have a second life (through retreading) in Brazil. This, however, is not actually the case for passenger tyres, which constitute the bulk of potential imports of retreads into Brazil:

- The state of the roads and driving habits which adversely affect tyre wear combined with overall poor vehicle maintenance (suspensions) in most cases make it impossible to retread domestic passenger tyres. Domestic producers informed the Commission that the tyres would often burst before reaching the end of their first life, or would be worn down to such an extent so as to render them unsuitable for retreading. All representatives of the Brazilian retreading industry the Commission spoke with were unanimous in that domestic passenger casings are not suitable for retreading, at best about 5-10 % could be retreaded. Some of the Commission's interlocutors from the Brazilian ministries admitted this fact, and others did not deny it.

353

- One can assume that the Brazilian retreaders that exclusively use imported casings in their production do not do so without reason. One must recall that this practice gives rise to safe disposal obligations under Resolution CONAMA No. 258/99, which does not exist for domestic retreaders who use domestic casings. In addition, it involves significant transaction costs, given that the retreaders in question must overcome the import ban on casings through judicial actions.

The Technical Note of INMETRO that clarifies several issues in view of Portaria SECEX No. 8/2000 also contains the explicit comment that the Brazilian retreading industry relies on the importation of used tyres as a raw material. INMETRO affirms that relying on domestically used tyres to obtain the casings for retreading is economically unviable given the Brazilian conditions of use.<sup>18</sup>

The decision of the Superior Tribunal de Justiça of 12 December 2003, which permits the importation of used tyres, held that (imported) casings are an indispensable raw material for the continuation of the applicant's industrial activity.<sup>19</sup>

In conclusion, one can thus agree with the first instance ruling of the Brazilian federal judiciary in the lawsuit between the Federal Public Ministry and the Union regarding the import ban on Mercosur retreads.<sup>20</sup> The tribunal held that the non-retreadability of imported retreads is an irrelevant factor because domestic tyres do not lend themselves to "remoulding". Thus, the tribunal concluded, in terms of useful life, a retreaded tyre (imported or not) is as suitable for use as a new domestic tyre.

#### *B.5.4 Alleged justification on grounds of environmental or public health protection*

During the investigation, parts of the Brazilian executive have advanced that the import ban on retreaded tyres is motivated by concerns of environmental and public health protection. However, this claim of an environmental justification for the import ban is not credible for the reasons set out in the following sections.

##### *The objective actually pursued*

At the outset, there are strong doubts that the discriminatory measures on retreads that are the subject of this investigation pursue any environmental or health protection objective:

- During the Commission's visit, Mr. Ramalho, the Secretary of SECEX which is the author of the import ban on retreads, denied categorically that any aspect of the import ban on used products, as a part of which he considered the ban on retreads, was related to environmental protection.
- The import ban emanates from the Ministry responsible for Development, Industry and Foreign Trade, whereas the environment ministry did not issue any of the prohibitions on retreads. Article 4 the Resolution CONAMA No. 23 of 12 December

<sup>18</sup> Technical Note of INMETRO, Directorio de Credenciamento e Qualidade, DQUAL/DIPAC No. 083/2000 of 3 October 2000, para. 4.

<sup>19</sup> [www.stj.gov.br/webstj/Noticias/detalhes\\_noticias.asp?seq\\_noticia=9709](http://www.stj.gov.br/webstj/Noticias/detalhes_noticias.asp?seq_noticia=9709).

<sup>20</sup> Ruling of 23 July 2003.

1996 refers only to used tyres whose importation is prohibited, as an exception to the general permissibility of importing inert waste. (The Advocacia Geral relied on this aspect in the above-mentioned lawsuit.)

- The Ministry of Foreign Affairs, in the document provided in support of the Union's defence in the above-mentioned lawsuit informed on the motivation behind Decree No. 4592, which lifted the penalties for intra-Mercosur imports of retreads. The Ministry among other things stated that Brazil's environmental legislation does not prohibit the importation of retreaded tyres, but only of used tyres. It further stated that, on the contrary, the environmental legislation *recognises the possibility of importing retreads* by providing for specific obligations on importers of retreaded tyres. These importers must give unusable tyres an environmentally appropriate destination in the terms established by CONAMA Resolution No. 258/99. In the same document provided to the Advocacia-Geral da União to support its defence of the Mercosur exemption, the Ministry of Foreign Affairs even states that CONAMA Resolution No. 258/99 "recognises the importation of retreaded tyres as legitimate".

- Indeed, when CONAMA Resolution No. 258/99 was promulgated, it foresaw imports of retreads. At that time, the import ban on used products already existed. Although Brazil asserts that already then the administration considered retreads as used tyres, the Resolution expressly includes imported retreads in the programme. Later, when it became known that the importation of *casings* continued by virtue of judicial actions, CONAMA Resolution No. 258/99 was extended to also cover this situation.

- In the domestic lawsuit against the lifting of the retread import ban for Mercosur, the Advocacia-Geral da União stated that the Brazilian *environmental* legislation promulgated by the agencies responsible for environmental protection contained no prohibition on the importation of retreaded tyres (but only on used tyres that are deemed (potentially) hazardous for the environment), and that Portaria No. 8/2000 of SECEX prohibits the importation of retreads not in the defence of public health or the environment, but in defence of the national industry and commerce.

- Another telling admission is the intervention of SECEX in this domestic lawsuit pursuant to the civil public action where it stated, *inter alia*, that the importation of used tyres, which it understood to comprise retreads, is harmful to the level of employment in Brazil by creating disloyal competition vis-à-vis domestic tyre manufacturers and by reducing the incentive to invest in the country. This assertion has also been made by the Brazilian government in other domestic lawsuits where importers of retreads attempted to obtain import licenses from the courts.

- At a parliamentary public hearing in the Federal Chamber (lower house), the representative of the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade stated: "When editing the Portaria DECEX 08/91 and SECEX 98/2000, prohibiting the importation of retreaded and used tyres, including as raw material, the intention of the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade was to defend the national industry against predatory competition of products without value in the countries of origin".<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Dr. Henrique Augusto Gabriel, Chief of the "Procuradoria Jurídica" of the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade, in the public hearing on the subject "Resolution 258/99 and the fight against dengue" in the Commission of Consumer Protection, Environment and Minorities of the Federal Chamber, 10 April 2002.

- 355
- The draft decree law No. 243/2000 introduced in 2000 by three Brazilian Senators to abrogate Portaria SECEX No. 8/2000, *inter alia*, suggests that this Portaria was the fruit of lobbying by manufacturers of new tyres established in Brazil who wanted to reduce the sales of a competing product.

Thus, there are strong indications that Portaria 8/2000 was not adopted with the intention of protecting public health or the environment.

#### *No effect of environmental or public health protection*

The import ban on retreads also does not have the effect of protecting the environment or public health, to the extent that these values are threatened by the accumulation of waste tyres in Brazil. The import ban on retreads does not reduce the rate of this accumulation for the following reasons. First, imported retreads and domestic new or retreaded tyres all contribute equally to the accumulation of tyre waste, given that new (passenger) tyres are not suitable for retreading after a first life cycle on Brazilian roads. This fact was confirmed in statements of various Brazilian authorities (see above). Second, one can assume that practically every potential sale of an imported retread is currently (due to the ban) substituted by a sale of a new tyre (imported or domestic) or of a domestic retread (most likely manufactured from an imported casing). Thus, the import ban on retreads should leave unaffected the total tyre consumption and thus the rate of waste tyre accumulation. This would be the case even if potential imports of retreaded tyres were to represent a significant share of the total tyre consumption, which in reality is not the case, as imported retreads only accounted for a small fraction of the total tyre consumption (up to three million units). In contrast, the number of tyres discarded every year is estimated to be around 30 million.

Again, one finds confirmation from Brazilian authorities for the conclusion that banning the importation of retreads does not protect the environment:

- The first instance ruling of the Brazilian federal judiciary in the lawsuit between the Federal Public Ministry and the Union regarding the import ban on Mercosur retreads<sup>22</sup> states that the importation of retreads is not more damaging to the environment than the introduction to the market of new tyres, be they imported or locally produced. It also states that such importation did not result in a higher consumption of tyres and was not significant for environmental risks, in particular the increase of tyre waste.
- In the appellate decision of 25 August 2003 in the same lawsuit, the judge Silvia Goraieb upheld the first instance decision of the Federal Judiciary of Porto Alegre and confirmed that the introduction of retreads to the Brazilian market was no more damaging to the environment than that of new tyres (whether imported or domestically produced).
- Even more interesting than the outcome of this dispute is again the fact that, in that procedure, the Advocacia-Geral da União defended the lifting of the retread import ban for Mercosur, *inter alia*, by arguing that the importation of retreads (an industrial product for consumption) generated no environmental damage.

---

<sup>22</sup> Ruling of 23 July 2003.

356

- There is also a decision of the Superior Tribunal de Justiça of 12 December 2003 which permits the importation of used tyres in a procedure of interim relief. The judge dismissed the Environment Ministry's claims that the importation of used tyres caused damage to public health and the environment, given that the importation of retreads from other Mercosur countries was permitted.<sup>23</sup>

SECEX also intervened in the domestic lawsuit pursuant to the civil public action. In addition to points that have already been addressed elsewhere, SECEX elaborated on the dangers arising from the importation of used tyres, which it understood as comprising retreaded tyres. SECEX claimed that these tyres are highly toxic products, harmful to the environment (when burned), public health (mosquitoes) and consumer safety (shorter remaining longevity, not adequate for Brazilian roads).

Allegations of this nature have been repeated by the government in other domestic lawsuits brought against the import ban. The assertion that relates to the longevity has already been disproved above. Equally, there is no basis for the claim that retreads are inadequate for Brazilian roads. It is generally recognised that retreads are comparable to new tyres in all aspects of quality and safety. This applies in particular when the retreads comply with a standards such as UNECE Regulation 108 or 109 or the Brazilian standard contained in Portaria INMETRO No. 133/2001. Indeed, vis-à-vis the Commission, INMETRO left no doubt that there are no concerns whatsoever with regard to European retreads as regards their safety or other aspects of quality. INMETRO also insisted that the import ban on retreads had no relationship with quality related concerns.

The health and environment related allegations made by SECEX in that domestic lawsuit are equally unfounded. While waste tyres (irrespective of their origin and whether arising from formerly new or retreaded tyres) present a risk to the environment and public health, notably because of the spread of mosquitoes, this is not the case for retreaded tyres destined to be sold and placed on wheels. Finally, hazards arising from burning are not relevant when in fact the tyre is imported for a completely different purpose, i.e. use on a wheel.

In conclusion, the import ban on retreaded tyres and related measures cannot be said to have the effect of protecting the environment or public health.

#### *Alternative means to address environmental and health concerns*

The fully legitimate concerns of environmental and health protection can be, and in fact are, addressed by other means in Brazil, where the safe disposal programme under CONAMA Resolution No. 258/99 provides for the limitation and gradual elimination of waste tyres.

This programme is obviously less trade restrictive and less discriminatory than banning imports of retreaded tyres, and it is also *effective* in addressing the problems at issue. In contrast, the ban on the importation of retreaded tyres is *not* an *effective* means to address the environmental and health problems faced by Brazil. These border measures do nothing about the accumulation of waste tyres (produced domestically or abroad) that reach their end of life in Brazil. By contrast, the system of environmentally appropriate disposal of unusable (waste) tyres, if enforced

<sup>23</sup> [www.stj.gov.br/webstj/Noticias/detalhes\\_noticias.asp?seq\\_noticia=9709](http://www.stj.gov.br/webstj/Noticias/detalhes_noticias.asp?seq_noticia=9709).

properly, is able to limit and ultimately reduce the amount of waste tyres posing a hazard for the environment and health.

This is a particularly relevant aspect given the quantities involved: for 2002, according to IBAMA data, domestic production was 44 million tyres, imported tyres 22 millions, and imported retreads 3 million. Exports were in the order of 15 millions. Imported retreads were thus only a small fraction of the overall tyre market before the imposition of Portaria No. 8/2000.

Because of the high proportion of new tyres in the total tyre market and the low previous proportion of imported retreads, the CONAMA system that addresses waste tyres irrespective of their source, appears to be a sensible possibility to effectively address the problem.

Again, the Brazilian executive confirms these findings. In the civil public action against the lifting of the import ban on Mercosur retreads, the Advocacia-Geral da União defended this step, *inter alia*, by arguing that:

- Environmental protection was sufficiently and effectively addressed by the CONAMA Resolutions on waste tyre disposal (which therefore showed the “total impertinence” of the Ministry’s “pretension”), and
- Waste tyres should be used for rubber-asphalt, also in order to improve the poor state of Brazilian roads.<sup>24</sup> Rubber asphalt is highly resistant material, resists temperature variations better, results in higher durability, less repairs, better tyre grip, allows the use of waste tyres, and is successfully used in the South of the United States.

#### ***Basel Convention***

Finally, there is no link between the import ban on retreaded tyres and the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Waste and Their Disposal. Retreaded tyres are neither hazardous waste nor “other waste” the importation of which may be prohibited.

Article 4 of this Convention speaks about the right of the parties to prohibit the importation of hazardous waste and of other wastes for disposal. Yet, retreaded tyres are not hazardous waste and are also not covered by the waste definition of the Basel Convention.

Again, the Brazilian Ministry of Foreign Affairs has gone on record in agreement with this conclusion: in the document provided to the Advocacia-Geral da União to support its defence of the Mercosur exemption, the Ministry of Foreign Affairs stated that the Basel Convention does not even permit restricting trade in used tyres, as these are not considered “hazardous waste” and there was also no consensus to examine them under the category of “other waste” which can also be covered by the Convention. The Ministry added that neither retreaded tyres are waste.

<sup>24</sup> Which in turn is responsible for the intensive wear of Brazilian tyres and the general impossibility to retread domestic passenger car tyres after their first life cycle.

## B.6 LEGAL ANALYSIS

### B.6.1 The import ban on retreaded tyres as such

#### Article XI:I of GATT 1994

The prohibition on the importation of retreaded tyres initially enshrined in Portaria SECEX No. 8/2000 and now in Article 39 of Portaria SECEX No. 17/2003 is incompatible with Article XI:I of GATT 1994, which outlaws, *inter alia*, prohibitions by WTO Members on the importation of any product of the territory of another Member.

#### Justification under Article XX of GATT 1994

It is not possible to justify the import ban on retreads on the basis of Article XX of GATT 1994. For such justification, the ban would have to fall under one of the paragraphs of Article XX and, in addition, comply with the requirements of the so-called *chapeau* (introductory language) of that Article.

Given the facts as established by this investigation, it is not possible to foresee the provisions of Article XX of GATT 1994 which Brazil would invoke in defence, if any, if faced with a WTO challenge. However, given the assertions made by certain Brazilian government authorities, it is not excluded that Brazil would attempt to invoke Article XX:(b) and/or Article XX:(g).

For a justification under Article XX:(b), the measure in question must be "necessary to protect human, animal or plant life or health". According to the WTO jurisprudence, the party invoking Article XX:(b) must prove, first, that the policy pursued "falls within the range of policies designed to protect human life or health", and, second, that the inconsistent measures for which the exception is invoked are necessary to fulfil the policy objective.<sup>25</sup> As regards the first of these two elements, the words "policies designed to protect human life or health" imply the existence of a *health risk*.<sup>26</sup>

As discussed above, there are certain health (and environment) related risks in relation to *waste* tyres that arise at the end of the life of a formerly new or retreaded tyre. However, retreaded tyres are not waste tyres and, as discussed in previous sections of this report, a ban on the importation of retreads also does not have the effect of reducing the accumulation of tyre waste. Further, the import ban on retreads is not a measure intended to reduce existing risks that arise when tyres are burned or when their use on streets generates toxic dust. In this regard, there is no difference whatsoever between imported retreaded tyres, new tyres and domestic retreaded tyres, which latter two are not restricted.

<sup>25</sup> Panel Report, *United States – Gasoline*, para. 6.20; Panel Report, *EC – Asbestos*, para. 8.169; see also Appellate Body Report, *EC – Asbestos*, paras. 157-163.

<sup>26</sup> Panel Report, *EC – Asbestos*, para. 8.170; see also Appellate Body Report, *EC – Asbestos*, paras. 157-163.

For these reasons, and also based on the reported indications regarding the actual protectionist intentions pursued by Portaria SECEX No. 8/2000, the import ban cannot be said to be a measure "to protect human, animal or plant life or health".

Moreover, the import ban is in any event not "*necessary* to protect human, animal or plant life or health". The traditional interpretation of "*necessary*" in Article XX:(b) of GATT 1994 has been that a measure is "*necessary*" when there is no alternative measure that is consistent with the GATT, or less inconsistent with it, and which the Member in question could reasonably be expected to employ to achieve its health policy objectives.<sup>27</sup>

The recent jurisprudence of the Appellate Body has confirmed this interpretation,<sup>28</sup> but also refined it by stating that "one aspect of the 'weighing and balancing process ... comprehended in the determination of whether a WTO-consistent alternative measure' is reasonably available is the extent to which the alternative measure 'contributes to the realization of the end pursued'." The Appellate Body also considered as relevant in the analysis the importance of the common interests or values protected, and the accompanying impact of the law or regulation on imports or exports.<sup>29</sup>

In the case at hand, it is therefore important to note that the import ban on retreaded tyres has a very harsh impact on international trade in retreaded tyres. Even more importantly, one must recall that the import ban on retreaded tyres makes no contribution to the protection of human health for the reasons stated in the previous sections. Finally, as also stated in those previous sections, alternative measures are available that would be very effective in controlling the waste tyre problem. In fact, Brazil has in place such a system in the form of CONAMA Resolution No. 258/99. The fact that this system may not yet function to full satisfaction seems in large part related to deficiencies in its enforcement in specific sectors of the Brazilian tyre industry. Yet, even if only partially effective so far, there can be no question that this alternative measure makes a far more significant contribution to the objective of health protection than the import ban on retreads. This would be so even if this ban were able to make a contribution to health protection (which it is not), because the CONAMA system covers the entirety of the ca. 50 million tyres flowing onto the Brazilian market per year, whereas the amount of imported retreads has previously been in the two to three millions per year at most.

Against this background, one can conclude that the import ban on retreads is not "*necessary*" in the sense of Article XX:(b) of GATT 1994.

For a justification under Article XX:(g), the measure in question must be "relating to the conservation of exhaustible natural resources" and must be "made effective in conjunction with restrictions on domestic production or consumption".

<sup>27</sup> Panel Report, *EC – Asbestos*, para. 8.172; Panel Report, *Thailand – Cigarettes*, para. 75.

<sup>28</sup> Appellate Body Report, *EC – Asbestos*, paras. 170, 171.

<sup>29</sup> Appellate Body Report, *EC – Asbestos*, para. 172; Appellate Body Report, *Korea – Beef*, para. 164.

It is already questionable which exhaustible natural resource would be at issue in this case. "Unlittered landscape" may perhaps be claimed to be such an exhaustible natural resource.

360

Second, for the measure to be "relating to the conservation of exhaustible natural resources", one would have to find that the ban on the importation of retreads is "primarily aimed at" the limitation of tyre waste. This criterion would be met if there is a "close and genuine relationship of ends and means." In the light of the fact that the import ban does not have the effect of reducing the accumulation of tyre waste and that there are clear signs that it has been adopted for completely different reasons, this criterion cannot be considered as satisfied.

Third, the import ban is also not "made effective in conjunction with restrictions on domestic production or consumption". The production of domestic tyres, new or retreaded, is unrestricted. While there is a system in place obliging producers and importers to provide for the safe disposal of waste tyres, this system fully applies to importers of retreads as well. It even imposes a slightly higher burden on them than on the importers and manufacturers of new tyres. Thus, the additional import ban on retreads lacks even-handedness and cannot be said to be primarily aimed at implementing conservation goals.

Finally, the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Waste and Their Disposal, to which both the EC and Brazil are parties, is not able to provide any cover for the import ban on retreaded tyres. Retreaded tyres are neither hazardous waste nor "other waste" the importation of which may be prohibited under Article 4 of this Convention.

One can therefore conclude that the import ban does not satisfy the requirements of either Article XX:(b) or XX:(g). In addition, given the evidence collected which suggests that the true intention of the import ban is protectionist, there are good reasons to assume that the import ban would also fail to meet the requirements of the *chapeau* of Article XX because it constitutes a disguised restriction on international trade. Finally, there is an arbitrary and unjustifiable discrimination between countries where the same conditions prevail, if Brazil permits the importation of retread from other Mercosur countries, but not from all other countries.

Thus, one can conclude that the challenged import ban on retreaded tyres cannot be justified on the basis of Article XX of GATT 1994. The considerations leading to that conclusion might also cast doubts on the general import ban on used products, but there is no need to reach any conclusion on that separate measure, since it is not covered by the present complaint.

### **Conclusion**

The import ban on retreaded tyres is inconsistent with Article XI:1 of GATT 1994 and cannot be justified under any applicable exception.

The fact that the import ban on retreaded tyres is not in all cases fully enforced in practice does not detract from this legal conclusion. The ban remains on the statute books, and it actually prevents imports. For the same reasons, and because there is no requirement of exhausting local remedies before challenging a measure under the WTO Agreement, there is also no need to address the complex question whether Portaria SECEX No. 8/2000 and its successor are compatible with superior Brazilian law or whether they are invalid.

## **B.6.2 The financial penalties**

### *Article XI:1 of GATT 1994*

The fine imposed on the importation of retreaded tyres by Presidential Decree No. 3919 in the amount of 400 R\$ is as inconsistent with Article XI:1 of GATT 1994 as the import ban previously examined, which it aims to enforce.

With regard to the fines of equal amount imposed on the marketing (sale), transportation, storage, keeping or keeping in warehouses of imported retreaded tyres, one could perhaps argue that they also fall under the prohibition of Article XI:1 of GATT, given that they indirectly *restrict* imports and given that no similar measures apply to domestic retreaded tyres (see the Interpretative Note *Ad Article III* of GATT 1994).

### *Article III:4 of GATT 1994*

However, if one takes a stricter view regarding Article XI:1 – in the light of the fact that these fines (other than the one on importation) do not legally *restrict* the importation and are not enforced at the border, but only cover and penalise activities taking place subsequently to importation – they fall under, and are inconsistent with Article III:4 of GATT 1994. These fines constitute treatment that is less favourable for imported retreads than the treatment accorded to domestic retreads. There is no question that imported and domestic retreads are “like products”.

### *Absence of a justification*

The financial penalties cannot be justified under any exception to Article XI or III of GATT 1994. In this regard, the same considerations apply that have been discussed in the context of the import ban to which they are related.

## **B.6.3 The exemption in favour of Mercosur imports**

### *Violation of most-favoured-nation treatment*

The partial abolition of the import ban and of the internal fines in relation to retreaded tyres imported from other Mercosur countries is inconsistent with the principle of most-favoured-nation treatment of Article I:1 of GATT 1994. Through this partial abolition an advantage was granted to certain other countries with respect to a rule in connection with importation, which was not accorded immediately and unconditionally to the like imported products (retreads) originating in the territories of all other WTO Members, among which the EC.

Those measures that have been identified above as import prohibition or restrictions in the sense of Article XI:1 also fall under Article XIII:1 of GATT 1994 – i.e. the import ban on retreads as well as the financial penalty on every unit of imported retreads, and perhaps also the other fines. To the extent Article XIII:1 applies, it is also violated because the importation of the like product of all third countries is not similarly prohibited or restricted.

*Justification under the Enabling Clause or Article XXIV:5 of GATT 1994*

362

If Brazil were to invoke the Enabling Clause and/or Article XXIV:5 of GATT 1994 in defence of the exemption for Mercosur imports, a panel (and possibly the Appellate Body) would review whether Brazil satisfies the conditions to which these defences are subject. To the extent necessary, the panel would clarify those conditions, and Brazil would in any event bear the burden of demonstrating and proving that it satisfies these criteria.

It is very doubtful whether the decision entitled "Differential and More Favourable Treatment, Reciprocity and Fuller Participation of Developing Countries", also called the Enabling Clause, can be used for justifying the present departure from most-favoured-nation treatment to the benefit of Brazil's Mercosur partners.

Paragraph 2(c) of the Enabling Clause provides that developing countries may depart from Article I:1 of GATT 1994 by forming regional or global arrangements entered into amongst themselves for the mutual reduction or elimination of tariffs and, in accordance with criteria or conditions which may be prescribed by the CONTRACTING PARTIES, for the mutual reduction or elimination of non-tariff measures, on products imported from one another.

It should first be noted that Mercosur is a customs union, which implies the departure from the bindings of some of the constituent members, which does not appear to be possible on the basis of the Enabling Clause alone, but only pursuant to Article XXIV of GATT 1994.

As far as the reduction or elimination of non-tariff barriers is concerned, the question is also whether paragraph 2(c) is operational, since there is reference to "criteria and conditions which may be prescribed by the CONTRACTING PARTIES". To date, no such criteria or conditions have been prescribed. It therefore appears that the arrangements in question may not introduce discrimination in non-tariff measures on the basis of the Enabling Clause.

In the present context, there is a third aspect that would prevent Brazil from resorting to the Enabling Clause in defence. The Enabling Clause explicitly provides only for departures from Article I:1 of GATT 1994 ("Notwithstanding the provisions of Article I of the General Agreement"). In the present case, however, a violation of Article XIII:1 has been identified in addition to Article I:1 of GATT 1994.

Brazil could also invoke Article XXIV of GATT 1994 in defence. It seems that Brazil has so far not argued that Mercosur is a regional trade agreement concluded according to Article XXIV of GATT 1994. If this provision is raised in defence in dispute settlement, it would be for Brazil to demonstrate that Mercosur is in compliance with paragraphs 5 and 8 of Article XXIV and that the different treatment of retreaded tyre imports from Mercosur and non-Mercosur origins satisfies the conditions for a justification under Article XXIV:5 of GATT 1994.

Since there is a violation of Articles XI:1 and III:4 of GATT 1994 and the priority for the EC is to eliminate the import ban on retreads and the related financial penalties, there is no need at present to reach a definitive conclusion regarding Article XXIV of GATT 1994. In any event, the preferential treatment of Mercosur imports cannot be justified under the Enabling Clause.

An attempt of justifying the violation of most-favoured-nation treatment under Article XX of GATT 1994 would also fail. In that regard, the same considerations as those examined in the context of the import ban would apply.

#### **B.6.4 The Brazilian standards**

By and large, the investigation revealed no inconsistency of the technical regulation enshrined in Portaria INMETRO No. 133/2001 for retreaded passenger tyres with the TBT Agreement.

In particular, UNECE Regulation 108 has been used as a basis for developing the technical regulation in Portaria INMETRO No. 133/2001, which conforms to Article 2.4 of the TBT Agreement.

The standard made compulsory by Portaria INMETRO No. 133/2001 itself also does not contain any inconsistency with the obligation of national and most-favoured-nation treatment as contained in Article 2.1 of the TBT Agreement, given that this standard will apply identically to imports and domestic retreads as of 1 January 2005.

There is only one element of inconsistency with the national treatment obligation as regards the transition mechanism stipulated in Article 2, sole paragraph, of Portaria INMETRO No. 133/2001, as amended by Portaria No. 153/2003. This provision stipulates that retreaded tyres produced domestically before 1 January 2005 are exempt from the certification provided in the technical regulation. Imported retreads from whatever origin do not seem to benefit from this carve-out for pre-2005 production. Strictly speaking, this means less favourable treatment of imports compared to like domestic products and is inconsistent with Article 2.1 of the TBT Agreement and Article III:4 of GATT 1994.

While reserving its rights in this regard, the Commission, however, presently sees little reason to pursue this issue, since European retread manufacturers who would export to Brazil are in any event ready to comply (or already do so) with the UNECE standards, and would therefore also be willing and able to comply with Portaria No. 133/2001 as of January 2005.

### **B.7 CONCLUSION ON OBSTACLE TO TRADE**

Article 2.1 of the Trade Barriers Regulation defines 'obstacles to trade' as a "trade practice adopted or maintained by a third country in respect of which international trade rules establish a right of action. Such a right of action exists when international trade rules either prohibit a practice outright, or give another party affected by the practice a right to seek elimination of the effect of the practice in question."

It has been shown that the Brazilian measures under investigation are inconsistent with several provisions of the GATT 1994, specifically Articles I:1, III:4, XI:1 and XIII:1, and are not justified under Article XX of GATT 1994, the Enabling Clause or other applicable instruments of international law. Since the WTO Agreement prohibits the challenged practices, there is evidence of an obstacle to trade in the sense of Article 2.1 of the Trade Barriers Regulation.

## C. ADVERSE TRADE EFFECTS

The Community industry is divided into two categories; those that produce retreaded tyres for the passenger vehicle market and those that produce for the commercial market (i.e. trucks, lorries, buses etc).

Community consumption of commercial vehicle retreads remains buoyant on account of the large number of fleet operators that prefer to use retreaded tyres on their vehicles as opposed to purchasing new tyres (each time). For them it makes economic sense to retread their fleet as many times as possible (given that no reputable retreader would retread a tyre that would render it unsafe) rather than incur the higher costs associated with new tyres.

The passenger tyre market is different from the commercial market in the EU on account of fierce price competition and lower priced new tyres from the Pacific Rim, which result in less price differential between some brands of new tyres and the retread. Additionally passenger tyres are built to different specifications to that of the commercial retread which therefore can be retreaded more often than the passenger retread; hence the economic saving to the consumer is reduced. Therefore EC producers of passenger car retreads tend to rely heavily on export markets like Brazil. In Brazil, the price differential between new and retreaded tyres remains significant (some 30 to 35 %).

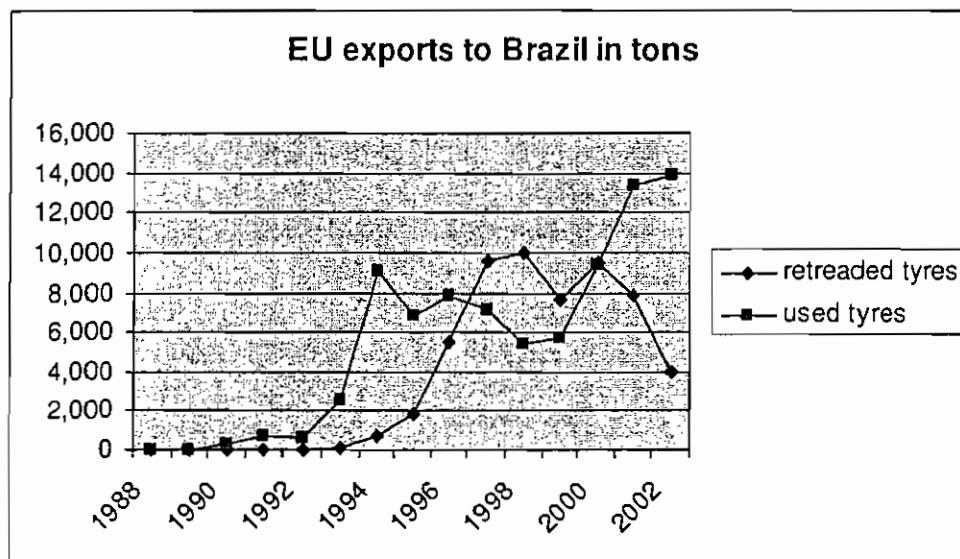


Table showing the evolution of retreaded tyre exports to Brazil between 1988 and 2002 and exports of "used" tyres required by the Brazilian domestic retreading industry.

Until the imposition of the ban, and as the above table shows, Brazil had been an important market for EC retreaders, representing approximately 20% of their export market, and exports were steadily increasing year on year until the imposition of the ban. Until September 2000 exports had been in the region of 2 million units per annum, and the industry had anticipated this rising to 3 million units by the end of 2003. This does not seem an unreasonable expectation given the way the market had been performing. It is also noteworthy that whilst the ban affected both the importation of retreaded tyres and used tyres, the latter continued to increase to the benefit of the domestic retreaders. These domestic retreaders, by their own

365

admission, would not be able to compete with foreign imports of retreads without the supply of imported tyre casings as domestic used tyres were of such a poor condition after their first use as to render them unsuitable for retreading. This poor condition, they suggested, was on account of the poor condition of the road infrastructure in Brazil combined with Brazilian driving habits. Nevertheless the importation of used tyres after 2000 was only achieved by individual cases being brought before the Brazilians courts.

In the period 1995-2000 exports of retreaded tyres to Brazil for passenger cars rose at an average of 58% (with a respective peak and trough of 187% and 3%) and for the first time in the six year period dropped by 32% in 2001, i.e. after the imposition of the ban. In the following two years exports continued to decline achieving approximately 10 % of previous years annual export volumes.

Exports continued after the ban's imposition, either on account of import licenses that were still in circulation, due to deficiencies in the customs informatics system, or as result of legal challenge by some importers through the Brazilian courts. For many of the Community exporters a new market had to be found to compensate for what had been a large proportion of their export revenue. Whilst some were successful in finding new markets, or were able to create new lines of retreaded tyres for specialist vehicles (4x4, sports etc) others were not able to survive the effects of the ban, and together with other factors (late payment by the Brazilian importer, exchange-rate fluctuations) went into receivership.

Between 1998 and 1999 Brazilian imports of retreaded tyres decreased by approximately 30% whilst their imports of used tyres, required as the raw material for the domestic retreaders, increased by the same amount. This therefore suggests that the consumption on the Brazilian market was stable and that EU producers could expect to improve their market share given that Brazilian retreaders were forced to import tyre casings due to the poor quality, and hence supply, of domestic tyre casings. The expectation that the market share of imported EU retreads would have continued to grow is supported by the fact that (i) imports of retreads increased again from 1999 to 2000, and this despite the fact that the import ban was imposed before the end of 2000, and (ii) there is continuing and, it seems, growing demand for retreads in Brazil on account of the price disparity between retreads and new tyres (which is not the case in the EU), as evidenced by the growing importation of casings, which are used for the domestic production of retreads.

On the basis of the above, there is evidence that the Community industry has suffered adverse effects within the meaning of Article 2(3) and Article 2(4) of the Trade Barriers Regulation.

#### D. COMMUNITY INTEREST

Export data and the replies to the questionnaires support the Community Industry's claim that Brazil had been an important export market prior to the imposition of the ban and that they had anticipated annual sales reaching 3 million units by the end of 2002. The evidence also corroborates their claim that they have been suffering for the past three years as a result of the Brazilian import ban. In some instances companies who were unable to find new export markets went into liquidation.

Over the past three years the Community has pursued diplomatic means in trying to resolve the situation with the Brazilian authorities. However this route has failed to resolve the problem.

The Community therefore must defend its rights, negotiated in the WTO, to maintain market access for Community retreaders in Brazil. Additionally the Community has an interest to ensure that all of its trading partners observe the international trade rules, and the obligations contained in the WTO Agreement.

On the basis of the above, it can be concluded that it is in the Community's interest in the sense of Article 12(1) of the Trade Barriers Regulation to take action, within the WTO framework, to seek a rapid removal of the Brazilian import ban on retreaded tyres, which represents a blatant case of breaching fundamental WTO rules.

## **E. COURSE OF ACTION**

In the light of the foregoing the suggested course of action is as follows:

The evidence available leads to the conclusion that the import ban on retreaded tyres and the related financial penalties are in clear violation of Articles XI:1, III:4, I:1 and XIII:1 of GATT 1994 and not justifiable under Article XX, the Enabling Clause or other applicable instruments of international law. Since the WTO Agreement prohibits the challenged practices, there is evidence of an obstacle to trade in the sense of Article 2(1) of the Trade Barriers Regulation.

Furthermore, the investigation shows that there are adverse effects on trade which have resulted, *inter alia*, in lost actual exports and the lost expectation of increased exports by the end of 2002, company closures and the loss of jobs.

In the light of the above, the recommended action is that the Commission will bring to the attention of the Brazilian authorities that there is a need for the rapid withdrawal of the import ban on retreaded tyres and the financial penalties related to imported retreads. Unless such a satisfactory solution can be found by the month of October 2004, the Commission will initiate a procedure under the WTO Dispute Settlement Understanding by requesting formal consultations.

367

Associação de Combate aos Poluentes (ACPO) \* Associação de Proteção ao Meio Ambiente de Cianorte (APROMAC) \* Center for International Environmental Law (CIEL) \* Centro de Derechos Humanos y Ambiente (CEDHA) \* Conectas Direitos Humanos \* Justiça Global \* Instituto O Direito por Um Planeta Verde Planeta Verde

*Brazil - Measures Affecting Imports of Retreaded Tyres  
(WT/DS332)*

*Amicus Curiae Brief  
3 July 2006*

**I. SUMMARY OF ARGUMENT**

1. In approaching the issues involved in Brazil's GATT Article XX defense, the Panel will find valuable aid in considering the life-cycle impacts of retreaded tires. Indeed, the environmental impacts of production, marketing, use, and-particularly- disposal of tires shed critical light on the public health impacts of trade in retreaded tires. A life-cycle approach to the legal issues of the instant case is also consonant with the principle of sustainable development, as written into the *Agreement Establishing the World Trade Organization (WTO Agreement)*.
2. In addition, consideration of key multilateral environmental agreements implicated in tire waste and trade in retreaded tires is relevant, both to ascertaining the proper public health dimensions of the case, as well as to building mutually supportive regimes between trade and the environment. Likewise, human rights law is also relevant to the scrutiny of measures adopted by Brazil to prevent the spread of diseases in its territory such as dengue, malaria, and yellow fever, which are caused by tire disposal and aggravated by trade in retreaded tires.
3. This *amicus curiae* submission is structured as follows. First, it addresses the challenges posed by tire waste with a view to linking trade with sustainable development. Second, the brief elaborates on how a life-cycle approach is relevant to the application of Article XX of the GATT. Third, the brief explains the relevance of key multilateral environmental agreements to resolving a case that involves trade in tires, hazardous and other waste, and persistent organic pollutants. Fourth, the brief analyzes the human rights obligations of Brazil with respect to public health issues and notes the relevance of this body of law to the resolution of the instant case. Finally, the brief introduces the international environmental law principle of prevention, which also supports measures

368

adopted to address environmental contamination at its source. These arguments show that an Article XX defense is available to a country that adopts measures, including an import ban, to address the public health and environmental problems caused by tire waste and aggravated by trade in retreaded tires.

## II. THE WTO AGREEMENT, SUSTAINABLE DEVELOPMENT & TRADE IN RETREADED TIRES

4. Tire waste and its disposal is a global environmental and public health problem. Tires are not biodegradable; the time required for their decomposition is undetermined. Due to their chemical composition, tires, when burned, release organic and inorganic pollutants into the air, water, and soil, including hydrocarbons, dioxins, and other toxic substances. Tire disposal requires sophisticated, expensive technology. Even the most advanced methods are not environmentally harmless and are unable to dispose of the vast quantity of waste tires. Additionally, due to their shape and impermeability, water collects in disposed waste tires (including retreaded tires) for long periods, creating ideal sites for mosquito breeding.

5. Developing countries face particularly difficult challenges in dealing with tire waste. Lack of technical capacity for dealing with tire waste is one of several problems that particularly afflict developing countries. Given that tires in developing countries are often disposed of in landfills and illegal dumps, tires become vectors for diseases such as yellow fever, malaria, and dengue. This problem has been particularly acute in tropical countries like Brazil.

6. The WTO Appellate Body, in *US-Shrimp I*, confirmed that panels too could not ignore the concept of sustainable development and the importance of environmental protection. The Appellate Body stated that words "must be read by a treaty interpreter in the light of contemporary concerns of the community of nations about the protection and conservation of the environment."<sup>1</sup> It also stated that "the preamble attached to the *WTO Agreement* shows that the signatories to that Agreement were, in 1994, fully aware of the importance and legitimacy of environmental protection as a goal of national and international policy."<sup>2</sup>

7. The challenges posed by disposal of tire waste in developing countries call for the application of the sustainable development principle, as written into the *WTO Agreement*. In accordance with the principle of sustainable development,

---

<sup>1</sup> Rio Declaration, ¶129.

<sup>2</sup> Rio Declaration, ¶129.

countries should not be hindered in their ability to adopt and maintain measures that are necessary to address public health and environmental problems. In the instant case, this general principle calls for due consideration of the technical and financial obstacles facing developing countries in addressing tire waste, a problem which is augmented by trade in retreaded tires.

### III. ARTICLE XX AND THE LIFE-CYCLE APPROACH

8. A holistic approach to the environmental and public health dimensions of trade in retreaded tires should lead the Panel to take account, in its Article XX examination, of the broad impacts of the increased tire waste resulting from the import of retreaded tires. This task can be assisted by a life-cycle approach to determining the environmental impacts of products, in this case, tires and retreaded tires.

9. The life-cycle approach is based on a cradle-to-grave product analysis that evaluates the environmental burdens associated with a product, process, or activity by identifying and quantifying energy and materials used and waste released. The United Nations Environment Program, in partnership with the Society of Environmental Toxicology and Chemistry, has taken the lead in refining the life-cycle approach.<sup>3</sup> The life-cycle analysis looks at all the environmental impacts of a product, including its production, marketing, and disposal. A life cycle analysis, for example, may attempt to quantify the environmental impacts of extracting and processing raw materials; manufacturing, transportation, and distribution; use, re-use, and maintenance; recycling and final disposal. Among other important virtues, the life-cycle approach avoids shifting problems from one environmental medium to another, or from one geographic area to another.

#### 1. *The Life-Cycle Approach & GATT Jurisprudence*

10. A life-cycle approach does not require a mathematical quantification of the environmental impacts associated with tires. Rather, it calls for a holistic approach to tires, which enables proper determination of the environmental and public health problems associated with one of the key cycles in the life of the product, namely the disposal of tire waste. The consideration of this key dimension of retreaded tires allows for the proper application of GATT Article XX, as examined next.

---

<sup>3</sup> See Life Cycle Initiative, available at  
[http://jp1.estis.net/builder/includes/page.asp?site=lcinit&page\\_id=AC5F8210-CF6F-4226-A5B7-F053F4BBED5C](http://jp1.estis.net/builder/includes/page.asp?site=lcinit&page_id=AC5F8210-CF6F-4226-A5B7-F053F4BBED5C)

320

11. In the instant case, Brazil endeavors to address problems relating to tire waste. In particular, Brazil is putting efforts into reducing overall tire waste by extending the tire life-cycle through retreading and restricting the import of already retreaded tires. This is in line with a life-cycle assessment approach, which is increasingly used as a tool to inform domestic, regional, and international environmental and sustainable development decision-making.

12. The Appellate Body has already considered the life-cycle approach albeit implicitly. In the *US - Shrimp I and II* cases, the issue turned on whether the United States could justify, on environmental grounds, a measure that required the use of a particular harvesting technique. Thus, at issue was the environmental impact of a process and production method, which is one of the key cycles in the life of a product. While the instant case does not involve issues of production, it involves similarly important issues in the life-cycle of the product, namely its disposal. Thus, the reasoning underlying the application of Article XX in the *US - Shrimp I and II* cases by the Appellate Body supports an approach that takes into consideration the disposal dimension of retreaded tires.

## 2. *The Life-Cycle Approach & Retreaded Tires*

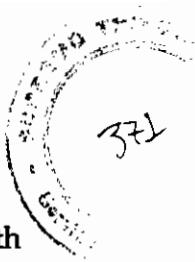
13. Used tires and tire material can often be recycled or re-used, for instance, through tire retreading. Tire retreading postpones disposal by extending tire life. Thus, retreading reduces the total amount of tires used and disposed of over time. For both the EC and Brazil, prolonging the life of a tire through retreading is a safe and feasible way to minimize the number of waste tires.

14. While retreading is an environmentally friendly way of making a used product re-usable, trade in retreaded tires shifts the environmental and public health impacts associated with tire waste from one region to another. Importing already retreaded tires increases tire waste because the possibility of retreading an already retreaded tire is significantly reduced. This was an issue of fact before an Arbitral Tribunal of the Mercosur, which concluded that a car tire generally can be retreaded only once.<sup>4</sup> Moreover, compared to a new tire, the life of a retreaded tire is generally shorter. Thus, the import of a shorter-life retreaded tire ultimately leads to a higher number of waste tires in an importing country than would the retreading of domestic tires or the import of longer-life new tires.

15. Like Brazil, the EC is also trying to reduce its tire waste, emphasizing the recycling and re-use of tires, including by way of retreading. However, the retreaded tires exported by the EC are in the final life-cycle stage and thus augment the tire waste problems of the importing country. In effect, trade in

---

<sup>4</sup> *Tire MERCOSUR Award, Uruguay v. Argentina*, para. 79.



retreaded tires shifts the tire waste disposal problem from Europe to South America. For this reason, Brazil and a large number of other developing countries ban or restrict the imports of used and retreaded tires, to allow for retreading of tires in their own territory. In light of the life-cycle approach, an Article XX defense avails to safeguard these environmental and public health measures.

#### IV. ARTICLE XX & MULTILATERAL ENVIRONMENTAL AGREEMENTS

16. Article XX plays a pivotal role in the architecture of the GATT in that it allows for channels of dialogue in an increasingly fragmented international legal system between the trading system and other relevant sources of international law. In this regard, taking account of multilateral environmental treaties that address issues of global concern where the interests of the international community are involved advances the notion of mutual supportiveness between trade and environment.

17. Two key agreements stand out in their relevance to the instant case: (1) the Basel Convention on Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal (Basel Convention); and (2) the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (Stockholm Convention).

##### 1. *The Basel Convention*

18. The Basel Convention was adopted in 1989 as a response to increased exports of hazardous waste from industrialized countries to developing countries and Eastern Europe. Currently ratified by 167 countries, including Brazil and the European Community, the key objectives of the Basel Convention are to minimize the generation of hazardous wastes in terms of quantity and hazardousness; to dispose of hazardous waste in an environmentally sound manner; to ensure national self-sufficiency in hazardous waste management; and to reduce the transboundary movement of hazardous wastes.

19. To achieve these objectives, the Basel Convention has established several rights and obligations. Among these is the sovereign right of any country to declare a waste as hazardous and to regulate it.<sup>5</sup> Parties exercising their right to prohibit the import of hazardous or other wastes must inform the other Parties. Parties are then obliged to not permit the export of hazardous wastes or other wastes to the Parties that have prohibited the import of such waste.<sup>6</sup> The

---

<sup>5</sup> Basel Convention, Article 1.1.b (*available at* <http://www.basel.int/text/documents.html>).

<sup>6</sup> Basel Convention, Article 4.1.

Convention also forbids the export of waste to countries lacking the ability to manage such waste in an environmentally sound manner.<sup>7</sup> Further, the Convention calls for every party to ensure the availability of adequate disposal facilities for the environmentally sound management of hazardous and other wastes that shall be located, to the extent possible, in the state where the waste was generated.<sup>8</sup>

20. In addition, in 1995 the Third Conference of the Parties adopted an amendment to the Convention, banning the export of hazardous wastes from Liechtenstein, and OECD and EU Member States to other countries for final disposal and recycling. When this amendment enters into force, exports of hazardous waste from developed to developing countries will be prohibited regardless of local environmental conditions and disposal capacity. The EU has already implemented the amendment under EU law.<sup>9</sup>

21. Waste tires and used tires can fall under the scope of the Basel Convention under certain circumstances. First, if waste tires are exported for disposal, then they are a controlled hazardous waste and subject to the Basel Convention. Second, used tires exported for recycling may fall under the Basel Convention if they contain an Annex I hazardous constituent that exhibits an Annex III hazardous characteristic.<sup>10</sup> Third, if Brazil notifies the Parties in accordance with the Basel Convention that it considers waste tires or used tires to be a hazardous waste, then such tires will fall within the controls of the Convention and their export to Brazil will be prohibited.<sup>11</sup>

22. In contrast to waste tires or used tires, retreaded tires have undergone a remanufacturing process that allows for their characterization as products instead of waste. Even if retreaded tires do not qualify strictly as waste, as defined in the Basel Convention, it is important to note that the spirit of the Convention specifically covers situations where developed countries are "exporting a waste problem" to a developing country. The Basel Convention's preference for disposal at source is thus relevant to the evaluation of the public health and environmental issues associated with trade in retreaded tires.

23. Finally, under the Basel Convention, Mercosur and associated countries could create a Mercosur waste trade agreement, which would constitute a

---

<sup>7</sup> Basel Convention, Article 4.2.e & g.

<sup>8</sup> Basel Convention, Article 4.2.b.

<sup>9</sup> Council Regulation (EC) No 120/97 of 20 January 1997 amending Regulation (EC) No 259/93 on the supervision and control of shipments of waste within, into and out of the European Community, *Official Journal L 022*, 24/01/1997 P. 0014 - 0015.

<sup>10</sup> Basel Convention, Article 1.1.a.

<sup>11</sup> Basel Convention, Article 1.1.b.

373

legitimate regional arrangement to trade in waste, provided that it was compatible with the Basel Convention.<sup>12</sup> The resulting capacities of scale would in turn allow for a regional recycling center benefiting the environment and human health. Steps in this direction appear at an early stage with the creation by the Mercosur Environment Ministers of an *ad hoc* group under the Environmental Working Group tasked with analyzing legal asymmetries relating to the environmental management of tires and making recommendations.

## 2. *The Stockholm Convention*

24. The Stockholm Convention applies to tire waste because tire combustion causes the unintentional release of so-called persistent organic pollutants (POPs). Combustion, often used to fuel other industrial processes, is one way of dealing with such tire waste. Combustion also results from accidents, especially in illegal tire dumps. The industrial and accidental combustion of tires leads to the release into the air, soil, and water of a number of toxic substances, including POPs. POPs are highly toxic chemicals that remain intact for years or decades, achieve wide geographic distribution through air and water, and accumulate in fatty tissue with increasing intensity as they move up the food chain.<sup>13</sup> In humans, POPs can cause cancer, birth defects, and memory loss,<sup>14</sup> and can damage the immune, reproductive, endocrine, and nervous systems.<sup>15</sup> They also threaten natural ecosystems.<sup>16</sup>

25. In recognition of this growing threat to the environment and human health, governments adopted the multilateral Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants in 2001, which entered into force in 2004.<sup>17</sup> As of 21 June 2006, 126 countries were party to the Convention, including Brazil and the EC.<sup>18</sup> The Convention endeavors, most broadly speaking, to stop the release of POPs into the environment. Twelve chemicals are initially prohibited from production and use, subject to specific, approved exemptions. For example, the production and use of DDT is strictly relegated to the purpose of disease vector control<sup>19</sup> "when locally safe, effective, and affordable alternatives are not

---

<sup>12</sup> Basel Convention, Article 11.

<sup>13</sup> Ridding the World of POPs: A Guide to the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants 3 (United Nations Environment Programme 2005) (*available at* [http://www.pops.int/documents/guidance/beg\\_guide.pdf](http://www.pops.int/documents/guidance/beg_guide.pdf)).

<sup>14</sup> *Ibid.* p.11.

<sup>15</sup> *Ibid.* p.11.

<sup>16</sup> See *Ibid.* p.11.

<sup>17</sup> *Ibid.* p.4.

<sup>18</sup> Stockholm Convention, Status Page (June 22, 2006), *available at* <http://www.pops.int/documents/signature/signstatus.htm#notes>.

<sup>19</sup> Guide to the Stockholm Convention, p.10.

available.”<sup>20</sup> Additional chemicals may be recommended for addition by the POPs Review Committee.<sup>21</sup>

**26.** The Stockholm Convention distinguishes between “intentionally” produced and “unintentionally” produced POPs. Intentionally produced POPs, such as pesticides, are those purposefully produced for a particular use. These chemicals are slated by the Convention for elimination.<sup>22</sup> Unintentionally produced POPs, such as industrial by-products, are those “unintentionally formed and released [...] as a result of incomplete combustion or chemical reactions.”<sup>23</sup> Parties to the Convention are obligated to, “at a minimum,” take measures towards the goal of minimizing and, where “feasible,” eliminating the release of these chemicals into the environment.<sup>24</sup>

**27.** The types of chemicals released by a burning tire depend on the materials in the particular tire and the conditions under which it is burned. Such conditions include temperature, level of oxygen present, and any technology used to minimize pollution.<sup>25</sup> All four of the unintentionally produced chemicals currently under the Convention (dioxins, furans, PCB’s and HCB) can be, and often are, released by tire combustion, posing risks to the environment and human health.<sup>26</sup> For example, dioxins and furans are “the most potent cancer-causing chemicals known.” Burning tires also releases a number of heavy metals and other pollutants.<sup>27</sup>

**28.** The Convention “provides general guidance to Parties on preventing or reducing releases of unintentionally produced POPs.”<sup>28</sup> The guidance includes “promotion of the recovery and recycling of waste.”<sup>29</sup> Parties are obligated to institute action plans to reduce unintentional POPs release, with an initial focus on source categories.<sup>30</sup> Additionally, Parties are obligated to “promote the application of *available, feasible, and practical* measures that can *expeditiously* achieve a realistic and meaningful level of release reduction or source

<sup>20</sup> Stockholm Convention, Annex B, Part II, ¶2 (*available at [http://www.pops.int/documents/convtext/convtext\\_en.pdf](http://www.pops.int/documents/convtext/convtext_en.pdf)*).

<sup>21</sup> *Ibid.* Art. 8, ¶9.

<sup>22</sup> Stockholm Convention, Annex A, Part I.

<sup>23</sup> *Ibid.* Annex C, Part II.

<sup>24</sup> *Ibid.* Article 5.

<sup>25</sup> Joel I Reisman, Air Emissions from Scrap Tire Combustion, p. 32 (U.S. Environmental Protection Agency 1997) (*available at [http://www.epa.gov/ttnccatc1/dir1/tire\\_eng.pdf](http://www.epa.gov/ttnccatc1/dir1/tire_eng.pdf)*).

<sup>26</sup> *Ibid.* p.viii, A-28.

<sup>27</sup> See *Ibid.*

<sup>28</sup> *Ibid.* Annex C, Part V.

<sup>29</sup> *Ibid.* Annex C, Part V, A.

<sup>30</sup> *Ibid.* Art. 5.

385

elimination.<sup>31</sup> Restricting tire importation to tires that can be re-treaded is perhaps the simplest, most expeditious means of reducing sources of unintentional POPs release from tire combustion in Brazil.

29. Finally, safely managing tire waste requires advanced disposal technologies and an efficient public control and monitoring system that are expensive and difficult to implement and maintain, particularly for developing countries. Minimizing the amount of tire waste reduces reliance on such technologies and respective control and monitoring systems. Thus, addressing the problem of unintentionally produced POPs through trade measures, in addition to the Convention's prohibition on trade in intentionally produced POPs, is one of the most feasible and effective means for Brazil to fulfill its obligations under the Stockholm Convention.

## V. TRADE & HUMAN RIGHTS

30. International human rights law imposes upon Brazil the duty to take concrete steps towards the full realization of the right to the highest attainable standards of physical and mental health.<sup>32</sup> A failure to perform its human rights obligations would attract its international responsibility. WTO rules should not be interpreted in such a way as to cause a State to breach human rights law. Indeed, GATT Article XX allows for a harmonious reading of both human rights law and trade law by safeguarding measures necessary to protect public health.

31. On 24 January 1992 Brazil ratified the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR) by means of which Brazil has recognized "the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health."<sup>33</sup> According to the ICESCR, Brazil is under the duty to take concrete steps toward the full realization of the right to health. Specifically, the Covenant refers to the State obligation to take the necessary steps to prevent, treat, and control epidemic, endemic, and occupational diseases.<sup>34</sup> The ICESCR and the human rights obligations therein

<sup>31</sup> *Ibid.* Art. 5(b) (emphasis added).

<sup>32</sup> International Covenant on Economic, Social, and Cultural Rights (ICESCR) entered into force on January 3, 1976, Art. 2.1 and 12, 993 U.N.T.S. 3.; see also, World Conference on Human Rights, Vienna, 14-25 June 1993, Vienna Declaration and Programme of Action, 12 July 1993, A/CONF.157/23; WORLD HEALTH ORGANIZATION, HEALTH AND HUMAN RIGHTS, July 2002; see generally, Sofia Gruskin & Daniel Tarantola, *Health and Human Rights*, THE OXFORD TEXTBOOK OF PUBLIC HEALTH (Detels et al. eds., 4th ed. 2004).

<sup>33</sup> International Covenant on Economic, Social, and Cultural Rights, Art. 12, ¶1 (available at [http://www.unhchr.ch/html/menu3/b/a\\_cescr.htm](http://www.unhchr.ch/html/menu3/b/a_cescr.htm)).

<sup>34</sup> Art. 12.2.c

are particularly relevant to the scrutiny of measures adopted to address the public health problems associated with tire waste.

32. The Committee on Economic, Social and Cultural Rights, the treaty body responsible for monitoring the implementation of the ICESCR, has emphasized that the ICESCR imposes on states an obligation not only *to respect* the right to health, but also *to protect* citizens against violations of the right by third parties.<sup>35</sup> Moreover, the ICESCR encompasses an obligation *to fulfill* the right to health, which requires Brazil "to adopt measures against environmental and occupational health hazards," including the formulation and implementation of "national policies aimed at reducing and eliminating pollution of air, water and soil."<sup>36</sup> Further, in the Committee's view, the obligation to prevent, treat and control diseases includes "the promotion of social determinants of good health such as environmental safety."<sup>37</sup>

33. At the regional level, Brazil is a member of the Organization of American States and a party to the American Convention on Human Rights and its Additional Protocol in the Area of Economic, Social and Cultural Rights (Protocol of San Salvador).<sup>38</sup> This instrument reinforces the country's obligation to secure the right to health of all individuals, understood as "the enjoyment of the highest level of physical, mental and social well-being".<sup>39</sup> The Protocol of San Salvador also explicitly highlights the obligation to prevent endemic diseases such as dengue,<sup>40</sup> which bears direct relation to the measures adopted to reduce the amount of tire waste that aggravates this disease.

34. Generally, legislative and regulatory measures implemented for the protection and promotion of public health, including its underlying environmental determinants, will necessarily affect markets within and beyond a country's border. Sanitary laws and regulations may create new economic opportunities, for example, and perhaps even confer potential competitive advantages to certain economic activities, chemical substances, or production methods. Almost inescapably, however, health regulations will impose short-term costs on economic operators and may even render certain activities unprofitable. These economic burdens may give rise to complaints, including by way of trade law, by affected economic operators. However, such complaints

<sup>35</sup> Committee on Economic, Social and Cultural Rights, General Comment nr. 14, para. 34 and ff., UN Document E/C.12/2000/4.

<sup>36</sup> *Ibid.* ¶36 (emphasis added).

<sup>37</sup> *Ibid.* ¶16.

<sup>38</sup> The Protocol of San Salvador was ratified by Brazil on 29 August 1996.

<sup>39</sup> Committee on Economic, Social and Cultural Rights, General, Additional Protocol. Art. 10.1.

<sup>40</sup> *Ibid.* Art. 10.2.d.

377

should not prevail over the public interest expressed in measures of general application that are necessary for the protection of public health.

35. The UN Special Rapporteur on the Right to Health has called attention to this point highlighting that "international organizations must be respectful of members' national and international human rights obligations. The organizations' various policy initiatives -commissions, research projects, etc.- should take into account the relevant human rights obligations of their members."<sup>41</sup>

36. In conclusion, under human rights law, States are under an obligation to structure their legal systems in a way that ensures the free and full exercise of fundamental rights, including the right to health. In this regard, WTO rules should not inhibit its Members to fulfill their obligations under human rights instruments.

## VI. THE PREVENTION PRINCIPLE & THE BAN ON THE IMPORT OF RETREADED TIRES

37. The Prevention Principle is a key source of international environmental law that focuses on the prevention of environmental damage by the adoption of measures that reduce contamination at source.<sup>42</sup> The principle of prevention stems from the recognition that restoring environmental damage may be impossible or exorbitant, and that environmental contamination may otherwise expose the population to irreversible health impacts. The Prevention Principle has also been widely applied in comparative environmental law and is particularly relevant to pollution control law, including pollution from hazardous and other waste.

38. The Prevention Principle supports measures designed to reduce contamination at source. As regards the increased environmental and public health impacts posed by trade in retreaded tires, as examined in the sections above, the Prevention Principle supports measures designed to reduce the source of the tire waste problem. In the instant case, Brazil has adopted a range of measures, in addition to its ban on the import of retreaded tires, to prevent environmental contamination resulting from tire disposal, including *inter alia* prohibiting landfilling and burning of used tires; attaching responsibility to

---

<sup>41</sup> Report of the Special Rapporteur, Paul Hunt, "The right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health. Mission to the WTO," E/CN.4/49/Add. 1, 1 March 2004, para. 86.

<sup>42</sup> See NICOLAS DE SADELEER, ENVIRONMENTAL PRINCIPLES: FROM POLITICAL SLOGANS TO LEGAL RULES 175 (Susan Leubusher trans., Oxford Univ. Press 2002); See also, DAVID HUNTER ET AL., INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW AND POLICY (2d ed. 2002).

378

producers and importers of tires for their collection and disposal; requiring environmental licensing for companies dedicated to the disposal of waste tires; controlling emissions in industrial plants that co-process waste tires, etc. These measures are inspired by the Prevention Principle as the measures aim at reducing the tire waste problem at its source.

## VII. CONCLUSION

39. Tire waste and disposal is a worldwide health and environmental problem, and both the EC and Brazil are trying to minimize the impact of tire waste on its environment and the health of its people. Retreading tires, and consequently extending their usable life, is one way of contributing to diminishing the tire disposal problem. Trade in retreaded tires, however, generally increases the health and environment tire disposal problem in the importing State, as retreaded tires cannot be retreaded again and have a shorter life-span. Given the serious implications of tire waste on the propagation of mosquitoes and associated diseases like malaria and dengue, and given the difficulties of adequate disposal of the hazardous and persistent chemicals in tires, countries should retain the ability of banning entry of short-life retreaded tires that amplify the threats to their environment and the health of their people.

40. The WTO subscribes to the goal of sustainable development. In order to achieve this goal, its rules must allow Members to adopt a life-cycle approach, which takes into account all the environmental and health impacts of a product, including its disposal. Two key multilateral environmental agreements relate to tire waste and disposal thereby underscoring the gravity and urgency of public health and environmental problems associated with tire waste in importing developing countries.

41. Furthermore, human rights law imposes upon States the obligation to adopt concrete steps towards the full realization of the right to the highest attainable standards of health, including steps to prevent, treat, and control epidemic and endemic diseases. In performing its human rights obligations, a State will find guidance in the international environmental law principle of prevention, which supports measures designed to reduce the source of the tire waste problem, including banning the import of short-lived retreaded tires that exacerbate tire waste. WTO law should not be interpreted and applied in a way that undermines the ability of a country to adopt measures necessary for a State to fulfill its obligations regarding the realization of the right to the highest attainable standards of health in its territory.

---

## Limpeza urbana e coleta de lixo

### Introdução

A primeira pesquisa nacional sobre saneamento básico, contemplando a questão de limpeza urbana e coleta de lixo, PNSB, foi realizada em 1983, pelo IBGE. Aprimorada ao longo do tempo, tornou-se, a partir da versão publicada em 1989, uma referência nacional e fonte principal de fornecimento de dados de todos os trabalhos, palestras e avaliações sobre a gestão de resíduos sólidos e limpeza urbana em nível nacional e regional, fornecendo uma visão mais atualizada e confiável da situação brasileira deste importante segmento do saneamento básico.

### A responsabilidade pelos serviços de limpeza urbana

A responsabilidade pela proteção do meio ambiente, pelo combate à poluição e pela oferta de saneamento básico a todos os cidadãos brasileiros está prevista na Constituição Federal, que deixa ainda, a cargo dos municípios, legislar sobre assuntos de interesse local e de organização dos serviços públicos. Por isto, e por tradição, a gestão da limpeza urbana e dos resíduos sólidos gerados em seu território, inclusive os provenientes dos estabelecimentos de serviços de saúde, é de responsabilidade dos municípios.

### A volatilidade institucional e operacional do setor

A PNSB fornece dados que permitem conhecimento detalhado sobre a questão da limpeza urbana em todos os municípios brasileiros em dado momento, mas não assegura que a qualidade, boa ou má, dos serviços, esteja consolidada, mesmo em curto prazo. Ao contrário dos sistemas de água e esgoto, onde as instalações físicas, como barragens, adutoras, redes coletoras e estações de tratamento, dão permanência física ao sistema, e a continuidade operacional é mais fácil de ser mantida, os sistemas de limpeza urbana são constituídos essencialmente de serviços, os quais necessitam, para sua operação, do pleno engajamento da administração municipal, garantindo um fluxo de recursos permanente para sua realização. Isto gera uma certa fragilidade do setor, especialmente em épocas de mudanças de administração e renovações contratuais. Um aterro sanitário pode se transformar em um lixão em questão de dias, bastando que os equipamentos ali alocados não estejam mais disponíveis. A redução ou o colapso do fluxo de recursos para o sistema de coleta de lixo, por exemplo, poderá prejudicar a situação de salubridade de uma cidade de um momento para outro.

A quase totalidade das avaliações feitas sobre a situação da limpeza urbana no Brasil com base nos resultados da PNSB - 2000 refere-se a três parâmetros principais: a população urbana afetada pelos serviços de limpeza urbana, o número de municípios, sempre se considerando sua região geográfica, e o peso dos resíduos coletados ou recebidos nos locais de destinação final. Neste contexto, os primeiros resultados da análise dizem respeito à geração per capita de lixo urbano nos municípios, segundo os respectivos tamanhos e regiões do Brasil. As fontes das informações coletadas pelos pesquisadores do IBGE são os órgãos responsáveis pela execução dos serviços de limpeza urbana, na grande maioria a própria prefeitura da cidade (88% dos municípios). No entanto, alguns informantes podem ter sido demasiadamente otimistas de modo a evitar a exposição de deficiências do sistema. A especificação das Unidades de Destino do Lixo indicou uma situação de destinação final do lixo coletado no País, em peso, bastante favorável: 47,1% em aterros sanitários, 22,3%

em aterros controlados e apenas 30,5% em lixões, ou seja, mais de 69% de todo o lixo coletado no Brasil estaria tendo um destino final adequado em aterros sanitários e/ou controlados. Todavia, em número de municípios, o resultado não é tão favorável: 63,6% utilizam lixões e 32,2% aterros adequados (13,8% sanitários, 18,4% aterros controlados), sendo que 5% não informaram para onde vão seus resíduos. Em 1989, a PNSB mostrava que o percentual de municípios que vazavam seus resíduos de forma adequada era de apenas 10,7%.

De qualquer forma, nota-se uma tendência de melhoria da situação da disposição final do lixo no Brasil nos últimos anos, que pode ser creditada a diversos fatores, tais como:

- maior conscientização da população sobre a questão da limpeza urbana;
- forte atuação do Ministério Público, que vem agindo ativamente na indução à assinatura, pelas prefeituras, dos Termos de Ajuste de Conduta para recuperação dos lixões, e na fiscalização do seu cumprimento;
- a força e o apelo popular do programa da UNICEF, Lixo e Cidadania (Criança no Lixo, Nunca Mais) em todo o Território Nacional;
- aporte de recursos do governo federal para o setor, através do Fundo Nacional de Meio Ambiente; e
- apoio de alguns governos estaduais.

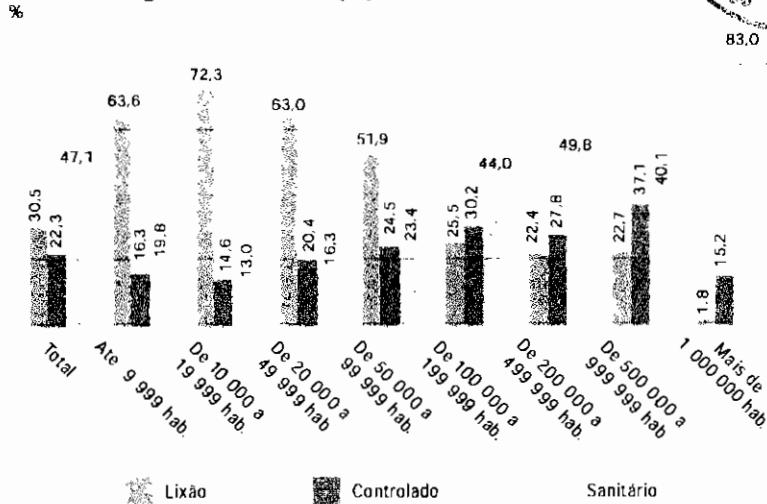
Apesar de todas estas forças positivas, não é provável que se tenha atingido a qualidade desejada de destinação final do lixo urbano no Brasil, na medida em que estes locais, por estarem geralmente na periferia das cidades, não despertam interesse da população formadora de opinião, tornando-se, assim, pouco prioritários na aplicação de recursos por parte da administração municipal.

## Produção per capita

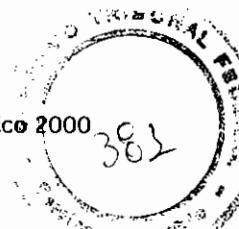
Apenas 8,4%, dos municípios, em número, pesam efetivamente em balanças o lixo coletado. Todavia, 64,7% do lixo urbano no Brasil é pesado, na medida em que as grandes cidades, que geram a maior parcela da produção de lixo, dispõem deste equipamento de medição. Sem pesagem, a quantidade de lixo coletada é estimada, geralmente considerando-se os seguintes fatores:

- número de viagens realizadas pelos caminhões de coleta;
- sua capacidade volumétrica; e
- peso específico do lixo da cidade, dentro do caminhão de coleta (em geral obtido empiricamente).

**Gráfico 22 - Percentual do volume de lixo coletado, por tipo de destino final, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

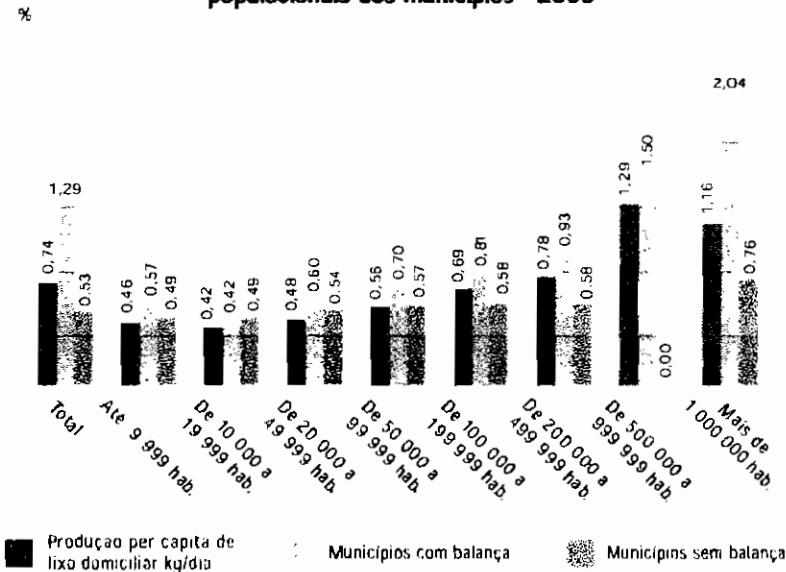


## Variáveis utilizadas

- o tipo de caminhão empregado na coleta (compactador ou basculante);
- sua capacidade de carga e volumétrica; e
- a forma como é carregado.

A estimativa dessas variáveis nos municípios que não pesam o lixo coletado pode estar subestimada, uma vez que 73,7 % dos municípios acima de 100 000 habitantes têm balanças no sistema de limpeza urbana. Mas, nos menores, apenas 5,7% contam com este equipamento. Por outro lado, verifica-se que a média de produção per capita apontada pelos municípios que possuem balança é maior do que a daqueles que não a têm, o que pode ser verificado no Gráfico 23.

**Gráfico 23 - Produção per capita de lixo domiciliar em kg/dia, por existência de balança, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**



Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Há uma tendência de aumento da geração informada do lixo domiciliar per capita em proporção direta com o número de habitantes. Nas cidades com até 200 000 habitantes, pode-se estimar a quantidade coletada, variando entre 450 e 700 gramas por habitante/dia; acima de 200 mil habitantes, essa quantidade aumenta para a faixa entre 800 e 1 200 gramas por habitante / dia. A PNSB 2000 informa que, na época em que foi realizada, eram coletadas 125 281 toneladas de lixo domiciliar, diariamente, em todos os municípios brasileiros. Trata-se de uma quantidade expressiva de resíduos, para os quais deve ser dado um destino final adequado, sem prejuízo à saúde da população e sem danos ao meio ambiente.

**Tabela 10 - Municípios, total e sua respectiva distribuição percentual, população e dados gerais sobre o lixo, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**

(continua)

Estratos populacionais	Municípios		População	Lixo	
	Total	Distribuição percentual (%)		Domiciliar (t/dia)	Público (t/dia)
<b>Total</b>	<b>5 507</b>	<b>100,0</b>	<b>169 489 853</b>	<b>125 281,1</b>	<b>36 546,0</b>
Até 9.999 habitantes	2 644	48,0	13 865 155	6 364,1	2 820,7
De 10.000 a 19.999 habitantes	1 382	25,1	19 654 601	8 316,0	3 157,1
De 20.000 a 49.999 habitantes	957	17,4	28 674 236	13 729,8	4 551,8
De 50.000 a 99.999 habitantes	300	5,4	20 836 724	11 625,2	3 082,9
De 100.000 a 199.999 habitantes	117	2,1	16 376 710	11 329,5	2 392,2
De 200.000 a 499.999 habitantes	76	1,4	23 200 154	17 986,4	3 190,9
De 500.000 a 999.999 habitantes	18	0,3	12 554 978	16 210,5	5 434,8
Mais de 1.000.000 habitantes	13	0,2	34 327 295	39 719,6	11 915,6



**Tabela 10 - Municípios, total e sua respectiva distribuição percentual, população e dados gerais sobre o lixo, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**

(conclusão)

Estratos populacionais	Lixo		Produção per capita	
	Urbano (t/dia)	Lixo domiciliar (kg/dia)	Lixo público (kg/dia)	Lixo urbano (kg/dia)
Total	161 827,1	0,74	0,22	0,95
Até 9 999 habitantes	9 184,8	0,46	0,20	0,66
De 10 000 a 19 999 habitantes	11 473,1	0,42	0,16	0,58
De 20 000 a 49 999 habitantes	18 281,6	0,48	0,16	0,64
De 50 000 a 99 999 habitantes	14 708,1	0,56	0,15	0,71
De 100 000 a 199 999 habitantes	13 721,7	0,69	0,15	0,84
De 200 000 a 499 999 habitantes	21 177,3	0,78	0,14	0,91
De 500 000 a 999 999 habitantes	21 645,3	1,29	0,43	1,72
Mais de 1 000 000 habitantes	51 635,2	1,16	0,35	1,50

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

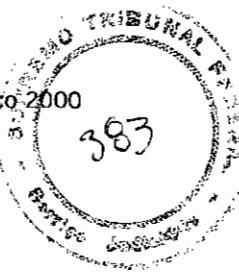
Dos 5 507 municípios brasileiros, 4 026, ou seja, 73,1%, têm população até 20 000 habitantes. Nestes municípios, 68,5% dos resíduos gerados são vazados em lixões e em alagados. Se tomarmos, entretanto, como referência, a quantidade de lixo por eles gerada, em relação ao total da produção brasileira, a situação é menos grave, pois em conjunto coletam somente 12,8 % do total brasileiro (20 658 t/dia). Isto é menos do que o gerado pelas 13 maiores cidades brasileiras, com população acima de 1 milhão de habitantes. Só estas coletam 31,9 % (51 635 t/dia) de todo o lixo urbano brasileiro, e têm seus locais de disposição final em melhor situação: apenas 1,8 % (832 t/dia) é destinado a lixões, o restante sendo depositado em aterros controlados ou sanitários.

## Destinação final de resíduos sólidos de serviços de saúde

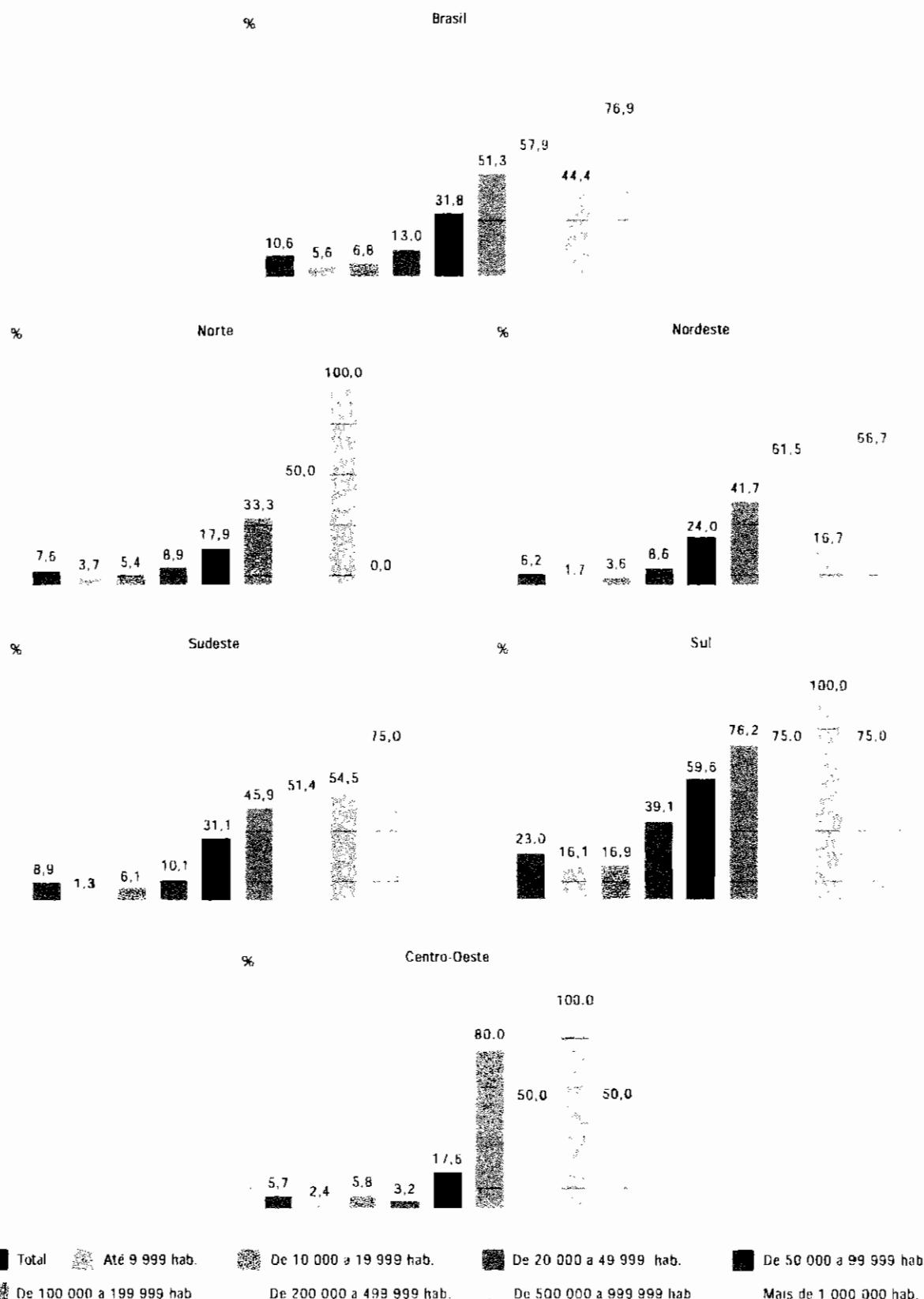
Em 2000, a situação de disposição e tratamento dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde - RSS - melhorou, com 9,5 % dos municípios encaminhando-os para aterros de resíduos especiais (69,9 % próprios e 30,1 % de terceiros). Em número de municípios, 2 569 depositam-nos nos mesmos aterros que dos resíduos comuns, enquanto 539 já estão enviando-os para locais de tratamento ou aterros de segurança. A disposição destes resíduos nos mesmos aterros que recebem o lixo domiciliar não é necessariamente uma medida inadequada, pois sua disposição em valas sépticas, isoladas e protegidas do acesso de pessoas tem sido aceita por alguns órgãos de controle ambiental. É interessante observar, também, que apenas uma diminuta percentagem de municípios utiliza algum sistema de tratamento térmico dos RSSs (incinerador, microondas, autoclave).

## Aspectos institucionais

A pesquisa revelou tendência na terceirização dos serviços de limpeza urbana, em todas as regiões brasileiras, mais acentuada nos municípios de maior porte, e com menor intensidade no Nordeste. Ainda que o percentual de municípios que adotam os serviços sob administração direta da prefeitura seja muito grande, já se nota uma reversão no quadro entre os municípios que têm alguma forma de cobrança (Gráfico 24).

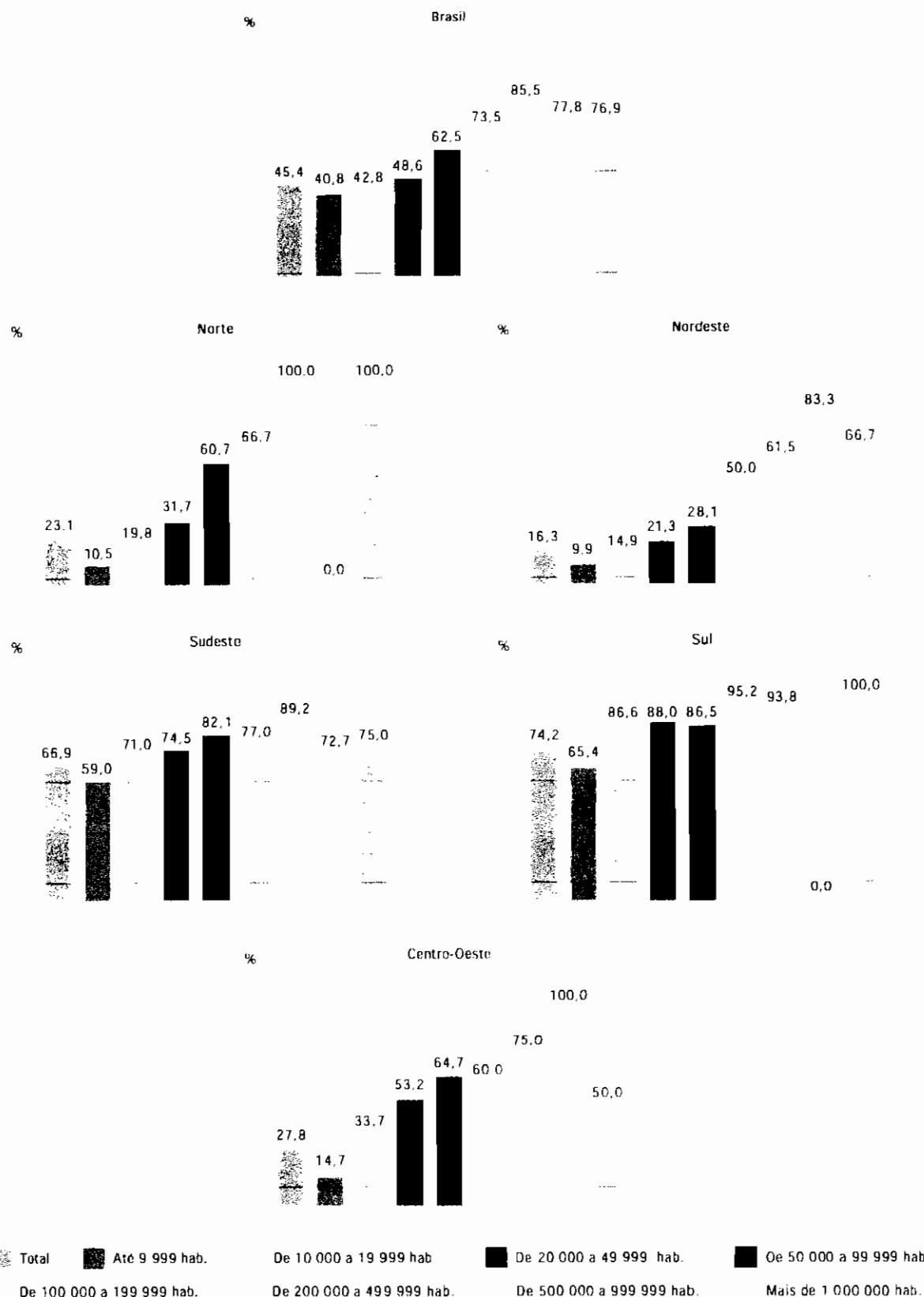


**Gráfico 24 - Municípios onde a prefeitura e outras entidades são responsáveis pelos serviços de lixo, por estratos populacionais dos municípios, segundo as Grandes Regiões - 2000**





**Gráfico 25 - Municípios que cobram pelos serviços de limpeza urbana e coleta de lixo, por estratos populacionais dos municípios, segundo as Grandes Regiões - 2000**



Esta correspondência resulta da necessidade de a prefeitura garantir os recursos comprometidos para pagamento das faturas das empresas contratadas, por força da lei de responsabilidade fiscal, o que acaba por induzir a administração pública a implantar uma taxa específica para cobrir os custos com a varrição, coleta e disposição do lixo. Observa-se que nas Regiões Sudeste e Sul, a quantidade de municípios que optou pela terceirização e que instituiu alguma taxa de limpeza é muito maior do que nas outras.

É muito pequena a quantidade de municípios em que a administração dos serviços está sob a responsabilidade dos estados ou da União, ou em que foram adotadas soluções consorciadas. Esta última ocorrência está mostrada na Tabela 11, por regiões do País.

**Tabela 11 - Municípios onde a entidade prestadora de serviços de limpeza urbana e coleta de lixo atua na forma de consórcio municipal, por Grandes Regiões, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**

Estratos populacionais	Municípios onde a entidade prestadora de serviços de limpeza urbana e coleta de lixo atua na forma de consórcio municipal					
	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
<b>Total</b>	<b>218</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>101</b>	<b>1</b>
Até 9 999 habitantes	49	-	2	5	42	-
De 10 000 a 19 999 habitantes	25	-	4	7	14	-
De 20 000 a 49 999 habitantes	36	-	10	8	18	-
De 50 000 a 99 999 habitantes	46	1	15	17	13	-
De 100 000 a 199 999 habitantes	28	2	5	13	7	1
De 200 000 a 499 999 habitantes	26	1	8	11	6	-
De 500 000 a 999 999 habitantes	4	-	3	1	-	-
Mais de 1 000 000 habitantes	4	-	1	2	1	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000

Nos municípios de maior porte ocorre, com alguma freqüência, a contratação de mais de uma empresa para executar os serviços, provavelmente para estimular a concorrência entre mais de uma instituição e obter menores preços e melhor qualidade na operação.

**Tabela 12 - Municípios, total e que contratam empresas prestadoras de serviços de limpeza urbana e coleta de lixo, com indicação do número de entidades e da média de empresas contratadas, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**

Estratos populacionais	Total de municípios	Municípios que contratam empresas	Entidades prestadoras de serviços de limpeza urbana e coleta de lixo	Média de empresas contratadas
<b>Total</b>	<b>5 507</b>	<b>604</b>	<b>6 235</b>	<b>1,2</b>
Até 9 999 habitantes	2 644	145	2 776	1,1
De 10 000 a 19 999 habitantes	1 382	95	1 479	1,1
De 20 000 a 49 999 habitantes	957	127	1 119	1,3
De 50 000 a 99 999 habitantes	300	98	418	1,2
De 100 000 a 199 999 habitantes	117	61	198	1,3
De 200 000 a 499 999 habitantes	76	51	145	1,3
De 500 000 a 999 999 habitantes	18	15	55	2,5
Mais de 1 000 000 habitantes	13	12	45	2,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

## Aspectos econômicos

A PNSB 2000 revelou que do percentual do orçamento municipal destinado à limpeza urbana, mostrado no quadro abaixo, na grande maioria dos municípios com população abaixo de 50 000 habitantes, 5% no máximo, é destinado à gestão de resíduos sólidos.

**Tabela 13 - Municípios, total e com serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo, por percentual do orçamento destinado aos serviços, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**

Estratos populacionais	Total de municípios	Municípios com serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo, por percentual do orçamento destinado aos serviços					
		Total (1)	Até 5%	Mais de 5% até 10%	Mais de 10% até 15%	Mais de 15% até 20%	Mais de 20%
<b>Total</b>	<b>5 507</b>	<b>5 475</b>	<b>4 338</b>	<b>872</b>	<b>123</b>	<b>33</b>	<b>31</b>
Até 9 999 habitantes	2 644	2 619	2 237	294	43	11	8
De 10 000 a 19 999 habitantes	1 382	1 376	1 080	243	28	5	9
De 20 000 a 49 999 habitantes	957	957	693	198	28	11	9
De 50 000 a 99 999 habitantes	300	299	209	63	12	2	1
De 100 000 a 199 999 habitantes	117	117	70	37	3	2	1
De 200 000 a 499 999 habitantes	76	76	39	24	7	0	3
De 500 000 a 999 999 habitantes	18	18	6	7	2	1	0
Mais de 1 000 000 habitantes	13	13	4	6	0	1	0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

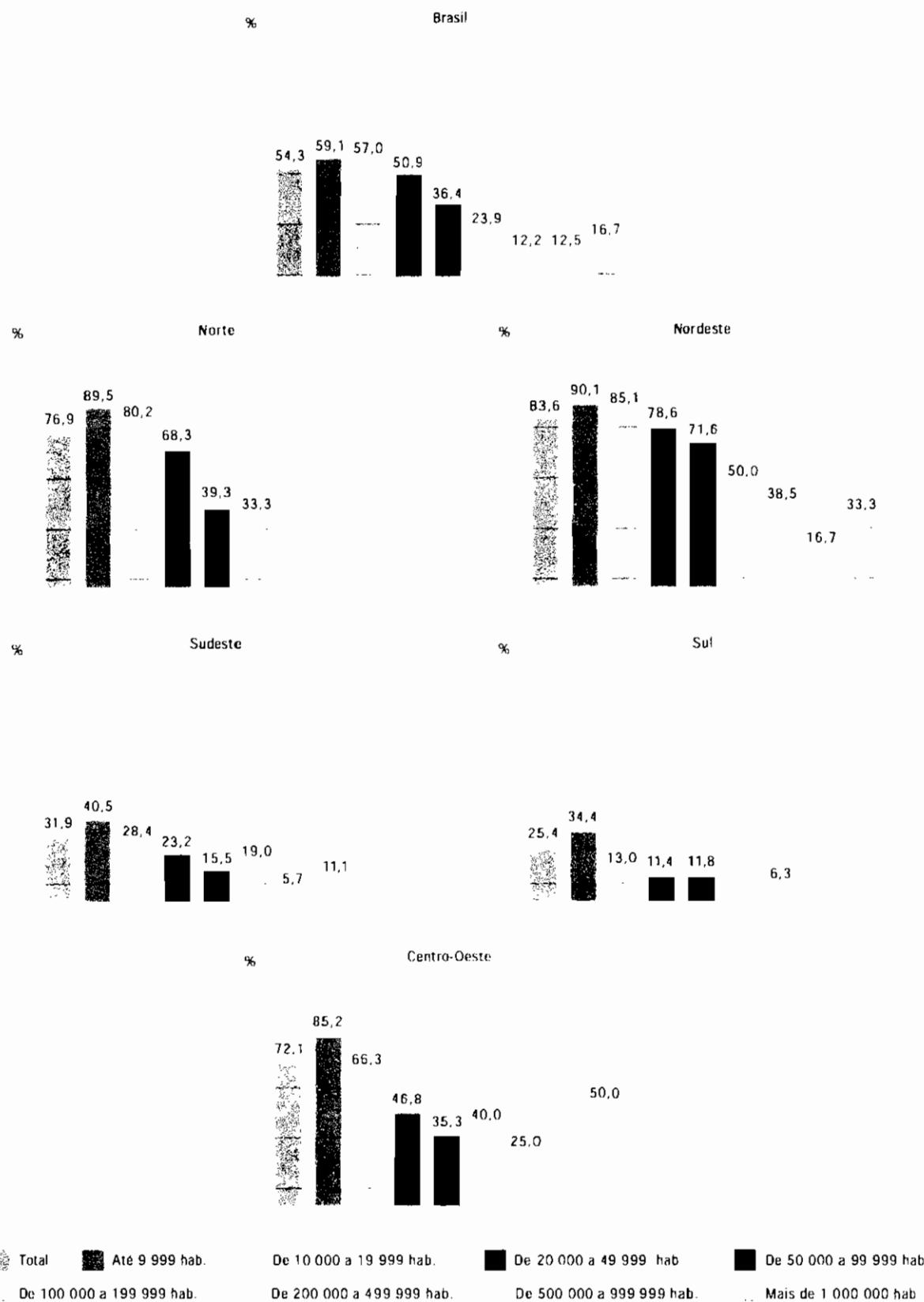
1) Alguns municípios não informaram o percentual do orçamento destinado aos serviços de limpeza urbana e coleta de lixo.

É notável a quantidade de pequenos municípios que não cobram nenhum tipo de tarifa para cobertura destes serviços, retirando de outras rubricas de seus orçamentos todos os custos necessários à sua realização. Este fato certamente traz dificuldades na manutenção da qualidade dos serviços prestados, pois nem sempre a limpeza urbana é a atividade prioritária na alocação dos recursos municipais. Em número de municípios, esta situação só se inverte na faixa de população acima de 50 mil habitantes, passando a quantidade dos que possuem algum tributo específico a ser maior do que naqueles em que não se cobra diretamente pelos serviços. Nota-se, ainda, que quase todos os municípios acima de 100 000 habitantes têm instituída uma taxa específica para a limpeza urbana, independentemente da região onde se localiza.

O Gráfico 27 e a Tabela 14 expressam a enorme capacidade de geração de empregos na limpeza urbana, indicando os percentuais do orçamento municipal gastos diretamente com o pessoal do setor, o número de empregados nos diversos segmentos de serviços que compõem a limpeza urbana e a relação, por classe de população dos municípios, de empregado por habitantes e por domicílios atendidos.

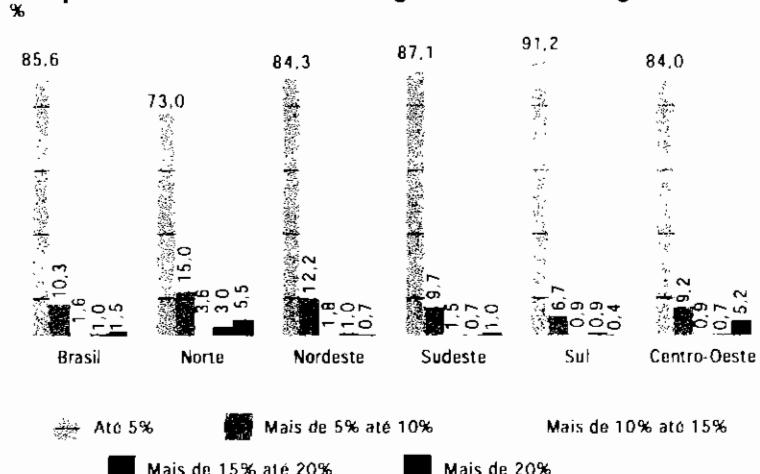
A PNSB 2000 revelou que os serviços de limpeza urbana empregam 317 744 pessoas em todo o Brasil, seja em quadros próprios das prefeituras ou contratados através de empresas terceirizadas, isto sem considerar os 24 340 catadores que atuam nos lixões, que, adequadamente ou não, também sobrevivem de forma relacionada a esta atividade. O setor não se mostra forte apenas na geração de empregos e no setor terciário de prestação de serviços, mas também no estímulo à produção de equipamentos, como caminhões do tipo compactador, basculante, pipa e poliquindaste, pás carregadeiras, tratores, varredeiras, veículos de tração animal e outras ferramentas e utensílios, como vassouras, ceifadeiras, papeleiras e contêineres, cujas quantidades existentes nas prefeituras podem ser visualizadas na Tabela 15.

**Gráfico 26 - Distribuição percentual dos municípios que não cobram pelos serviços de limpeza urbana e coleta de lixo, por estratos populacionais dos municípios, segundo as Grandes Regiões - 2000**



Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas. Departamento de Demografia. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

**Gráfico 27 - Distribuição percentual dos municípios, por percentual do orçamento destinado com pessoal ocupado nos serviços de limpeza urbana e coleta de lixo, segundo as Grandes Regiões - 2000**



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

**Tabela 14 - Pessoal ocupado nos serviços de limpeza urbana e/ ou coleta de lixo, segundo as Grandes Regiões - 2000**

Grandes Regiões	Pessoal ocupado nos serviços de limpeza urbana e/ ou coleta de lixo		
	Total	Quadro permanente	Terceirizado
Brasil	317 744	256 053	61 691
Norte	20 719	14 588	6 131
Nordeste	105 497	80 639	24 858
Sudeste	126 444	105 938	20 506
Sul	38 089	33 494	4 595
Centro-Oeste	26 995	21 394	5 601

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

**Tabela 15 - Veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo, por tipo de veículo e equipamento, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**

(continua)

Estratos populacionais	Veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo, por tipo de veículo e equipamento							
	Com- pacta- dor	Bascu- lante	Carro- ceria fixa	Baú	Tração animal	Carroça manual	Poli- guin- daste	Pá carre- gadeira
Total	6561	9237	3464	617	2843	50357	558	2704
Até 9 999 habitantes	259	2051	709	105	507	8801	34	759
De 10 000 a 19 999 habitantes	516	1627	616	184	641	10342	59	606
De 20 000 a 49 999 habitantes	933	1911	809	109	721	11524	64	600
De 50 000 a 99 999 habitantes	812	875	388	51	418	5754	67	265
De 100 000 a 199 999 habitantes	710	604	241	27	279	2532	74	143
De 200 000 a 499 999 habitantes	1060	775	247	73	129	5758	94	156
De 500 000 a 999 999 habitantes	637	422	185	19	147	1160	65	66
Mais de 1 000 000 habitantes	1634	972	269	49	1	4486	101	109

309

**Tabela 15 - Veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo, por tipo de veículo e equipamento, segundo os estratos populacionais dos municípios - 2000**

(conclusão)

Estratos populacionais	Veículos e equipamentos utilizados nos serviços de limpeza urbana e/ou coleta de lixo, por tipo de veículo e equipamento						
	Pipa	Veículo hospitalar	Re-boque	Trator	Ceifa-deira	Varre-deira	Outros
<b>Total</b>	<b>1330</b>	<b>872</b>	<b>1951</b>	<b>4368</b>	<b>4131</b>	<b>190</b>	<b>6086</b>
Até 9 999 habitantes	226	115	709	1361	637	16	1281
De 10 000 a 19 999 habitantes	246	123	441	999	453	21	736
De 20 000 a 49 999 habitantes	294	181	456	998	675	37	889
De 50 000 a 99 999 habitantes	156	123	139	406	409	19	470
De 100 000 a 199 999 habitantes	92	98	41	196	309	20	181
De 200 000 a 499 999 habitantes	139	98	49	180	640	37	1491
De 500 000 a 999 999 habitantes	30	40	32	97	273	8	74
Mais de 1 000 000 habitantes	147	94	84	131	735	32	964

Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000

É possível determinar a compatibilidade entre o número total de caminhões de coleta, considerando-se 20% inativos e a razão média de 1,5 t/viagem e 2 viagens/dia, com a quantidade informada de lixo coletada diariamente. Feitos os cálculos, os resultados confirmaram a consistência das informações prestadas ao IBGE pelos serviços de limpeza urbana e coleta de lixo.

## Formas de execução dos serviços

Os investimentos nos serviços de limpeza urbana e coleta de lixo tendem a aumentar, a partir do momento em que se pretende atingir a universalização dos serviços, ou seja, levar os benefícios da coleta regular, dos programas de redução de resíduos, da reciclagem, da limpeza de logradouros e da destinação final adequada a toda a população urbana brasileira. A PNSB, através das informações coletadas nos 5 507 municípios brasileiros existentes na época da pesquisa, levantou os percentuais de domicílios atendidos pela coleta.

Uma outra fonte de informação que pode também indicar o nível de atendimento da limpeza urbana aos moradores da cidade é o conjunto de respostas ao quesito que indaga sobre quais distritos recebem cada tipo de serviço da limpeza urbana (varrição, coleta, coleta seletiva, reciclagem, remoção de entulhos, coleta de lixo especial, tratamento e disposição final). Os dados sugerem que, não havendo recursos suficientes para oferta de serviços a todos os distritos, privilegiam-se aqueles com zonas de comércio e bairros residenciais que, normalmente são os distritos mais populosos ou sedes do município.

No aspecto referente à forma de execução dos diversos serviços, a população dá grande importância à freqüência com que são realizadas a coleta domiciliar e a varrição de logradouros, que são as atividades mais visíveis da limpeza urbana.

A coleta diária, embora não seja a mais econômica nem necessariamente a mais eficiente, do ponto de vista operacional, é a mais usual, prevalecendo quase sempre em zonas comerciais e em favelas; a freqüência de três vezes por semana vem em segundo lugar, sendo muito utilizada em zonas urbanas de cidades de maior porte.

**Tabela 16 - Distritos-sede com serviço de coleta de lixo residencial, por freqüência de atendimento, segundo as Grandes Regiões - 2000**

Grandes Regiões	Distritos-sede com serviço de coleta de lixo residencial					
	Total	Frequência de atendimento				
		Diária	1 vez por semana	2 vezes por semana	3 vezes por semana	Irregular
Brasil	5 366	3 274	225	680	1 104	141
Norte	419	231	36	67	54	32
Nordeste	1 742	1 064	76	214	360	47
Sudeste	1 642	1 196	27	123	289	18
Sul	1 122	467	77	234	332	34
Centro-Oeste	441	316	9	42	69	10

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Nota: Um mesmo município pode apresentar diferentes frequências de atendimento.

No que se refere à varrição, as informações coletadas indicam que ela ocorre na maioria dos municípios em freqüência diária, embora não seja leviano afirmar que não ocorre em todos os logradouros da cidade. Poucos municípios a executam de forma mecanizada, com varredeiras mecânicas, e isto ocorre predominantemente nas Regiões Sul e Sudeste.

**Tabela 17 - Distritos-sede com serviço de varrição das vias públicas, por freqüência de atendimento, segundo as Grandes Regiões - 2000**

Grandes Regiões	Distritos-sede com serviço de varrição das vias públicas					
	Total	Frequência de atendimento				
		Diária	1 vez por semana	2 vezes por semana	3 vezes por semana	Irregular
Brasil	5 527	4 163	275	234	349	506
Norte	403	255	26	29	23	70
Nordeste	1 837	1 427	99	60	160	91
Sudeste	1 714	1 473	56	33	88	64
Sul	1 120	656	70	95	60	239
Centro-Oeste	453	352	24	17	18	42

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.

Nota: Um mesmo município pode apresentar diferentes frequências de atendimento.

## Relação com a comunidade, reciclagem e catadores

Um dos aspectos sociais mais degradantes nos serviços de limpeza urbana é a catação de recicláveis nos aterros e lixões, onde pessoas de todas as idades, misturadas ao lixo, entre animais e máquinas, e em condições de insalubridade e risco, lutam pela sobrevivência. O programa Lixo e Cidadania, liderado pela UNICEF, vem mobilizando vários segmentos da administração pública e da sociedade para,

312

numa primeira fase, encaminhar as crianças que trabalham nesta atividade para escolas e outras atividades lúdicas e educativas, através de programas "bolsa-escola" e outros similares. Busca ainda a capacitação dos catadores para que abracem outras atividades profissionais ou continuem em sua faina recuperadora de materiais recicláveis, mas em melhores condições de salubridade, organizados em cooperativas ou associações, onde este trabalho seja valorizado e onde possa ser agregado valor aos produtos recuperados, conseguindo-se, assim, aumentar a sua renda quando forem comercializados. Conseguiu-se um progresso efetivo neste objetivo, mas o problema ainda é grave. A PNSB 2000 informa sobre a existência de 24 340 catadores em lixões, e sobre a quantidade e os programas sociais a eles dedicados e ainda se estão organizados institucionalmente.

Um número pequeno de municípios (228) vem buscando a integração destes programas sociais com os catadores, mas verifica-se que é ainda pequena a quantidade de municípios (apenas 451) com programas em atividade. Mais razoável é a quantidade daqueles que planejam a sua implantação: 959 municípios. Considerando toda a população urbana de 169,5 milhões de habitantes, apenas 8 milhões de moradores, em 8 % dos municípios brasileiros, participam de programas de reciclagem.

Bons resultados na limpeza urbana estão vinculados à participação ativa da população com práticas adequadas ao serviço, tais como acondicionar adequadamente o lixo, colocá-lo à disposição para a coleta nos dias e horários pre-estabelecidos, e não lançar resíduos nos logradouros, rios, canais e praias. Também é importante o conhecimento da estrutura organizacional e operacional necessária à execução dos serviços, os custos correspondentes e a diversidade de serviços que compõem um sistema de limpeza urbana, tais como o acondicionamento, a coleta, a varrição e a limpeza de logradouros, a transferência e a destinação final. Para que isto ocorra, entretanto, é necessário que haja um relacionamento estreito entre o órgão responsável pelos serviços e a população, o que pode ser conseguido através de canais de comunicação permanentemente abertos, como os conhecidos serviços de atendimento ao público por telefone, correio comum e eletrônico e ouvidorias. Complementarmente, são também importantes as campanhas de sensibilização da sociedade para estas questões, seja através da mídia, seja diretamente nas ruas, com apelos para as interfaces com a saúde e com o meio ambiente. A pesquisa demonstrou que os percentuais de municípios com campanhas de educação ambiental são ainda pequenos nas diversas regiões do País, mas, há alguns anos, elas eram quase inexistentes. Os canais de comunicação têm servido mais para reclamar sobre a qualidade dos serviços prestados (71%) do que para participar ou colaborar para a implantação do sistema (29%). Ainda assim foram declarados 2 030 movimentos reivindicatórios, em vários municípios, para implantação, ampliação e melhoria dos serviços, promovidos em sua maioria por associações de bairro ou de moradores (46%), seguidas de partidos políticos (22%).

## Conclusão

Os resultados da PNSB sobre limpeza urbana refletem uma imagem momentânea, relativa à situação no ano de 2000, que pode ser alterada em pouco tempo. Todavia, a pesquisa demonstrou nítida tendência de melhoria do setor, em todo o Brasil. Assim como a década de 1970 foi a da água, com projetos em todo o País alavancados pelo Plano Nacional de Saneamento - PLANASA -, a partir da década de 1990 em diante, estendendo-se pelo novo Século XXI, observa-se uma

tomada de consciência importante no que diz respeito à gestão dos resíduos sólidos. O poder público municipal, maior responsável pelo setor, vem sendo apoiado, do ponto de vista econômico, por programas federal e estadual, pressionado não apenas pela população, cada vez mais consciente das questões ambientais, mas também pelos órgãos de controle ambiental e pelo Ministério Público.

Os resultados da PNSB 2000, comparados aos resultados de 1989, revelam inequivocamente que houve um avanço no setor de limpeza urbana e coleta de lixo no Brasil.

Tais resultados, além de oferecerem uma fotografia atualizada do setor no País, podem ajudar as prefeituras na tomada de decisões quanto às prioridades de investimento, à capacitação de seus técnicos, aos modelos institucionais a serem adotados e às fontes de financiamentos a serem buscadas.

A evolução do setor, para melhor, é inexorável, e esta tendência parece definitivamente consolidada. Pode-se prever que, em prazo curto, não havendo retrocesso nas decisões políticas atuais, que hoje têm a limpeza urbana como um setor merecedor de investimentos financeiros e em recursos humanos, a situação do País neste setor irá melhorar significativamente, contribuindo assim para melhores condições de saúde e bem-estar da população brasileira.





•  
•  
•  
•



**Governo do Estado de São Paulo**

**Geraldo Alckmin - Governador**

**Secretaria de Estado do Meio Ambiente**

**José Goldemberg - Secretário**

**CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental**

**Rubens Lara - Diretor Presidente**

**Otavio Okano - Diretor de Controle de Poluição Ambiental**

**Lineu José Bassoi - Diretor de Engenharia, Tecnologia e Qualidade Ambiental**

**Alaôr Lineu Ferreira - Diretor de Gestão Corporativa**





Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

●

●

●

●

**Inventário Estadual de Resíduos Sólidos  
Domiciliares**

●

●

**RELATÓRIO - 2005**

São Paulo  
2006

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(CETESB – Biblioteca, SP, Brasil)

C418i CETESB, (São Paulo)

Inventário estadual de resíduos sólidos domiciliares: relatório de 2005/  
CETESB; coordenação Antonio Vicente Novaes Júnior, Aruntho Savastano Neto;  
redação Aruntho Savastano Neto, Manuel Claudio de Sousa, Maria Heloisa P.L.  
Assumpção; equipe técnica Aruntho Savastano Neto ... [et al.]. - - São Paulo:  
CETESB, 2006.

95p.: il.; 30 cm. - - (Série Relatórios / Secretaria de Estado do Meio Ambiente,  
ISSN 0103-41-3

Disponível também em : <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>

1. Aterro - qualidade - São Paulo (Est.) Lixo – disposição - São Paulo  
(Est.) 2. Lixo - inventário - São Paulo (Est.) 3. Resíduos sólidos  
domésticos -destinação final I. Savastano Neto, Aruntho. II. Sousa,  
Manuel Claudio de. III. Assumpção, Maria Heloisa P. L. IV. Título. V.  
Série.

CDD (21.ed. Esp.) 628.445 816 1  
CDU (ed. 99 port.) 628.47 (815.6)

## **Edição**

### **DIRETORIA DE CONTROLE DE POLUIÇÃO AMBIENTAL**

Eng. Otavio Okano

Diretor

#### **Coordenação:**

Eng. Antonio Vicente Novaes Júnior

Eng. Aruntho Savastano Neto

#### **Redação:**

Eng. Aruntho Savastano Neto

Eng. Manuel Claudio de Sousa

Eng. Maria Heloisa P.L. Assumpção

#### **Equipe Técnica:**

Eng. Aruntho Savastano Neto

Eng. Marilda de Souza Soares

Eng. Manuel Claudio de Sousa

Eng. José Contrera Lopes Neto

Eng. Maria Heloisa P.L. Assumpção

Eng. Rosana Kazuko Tomita

Téc. Maria Lúcia Tomazoli Richter

#### **Colaboradores:**

Eng. João Antonio Fuzaro

Eng. Fernando Antonio Wolmer

#### **Inspeções, Coletas e Fornecimento de Dados:**

Agência Ambiental de Americana

Agência Ambiental de Osasco

Agência Ambiental de Aparecida

Agência Ambiental de Paulínia

Agência Ambiental de Araçatuba

Agência Ambiental de Pinheiros

Agência Ambiental de Araraquara

Agência Ambiental de Piracicaba

Agência Ambiental de Barretos

Agência Ambiental de Pirassununga

Agência Ambiental de Bauru

Agência Ambiental de Presidente Prudente

Agência Ambiental de Campinas I

Agência Ambiental de Registro

Agência Ambiental de Campinas II

Agência Ambiental de Ribeirão Preto

Agência Ambiental de Cubatão

Agência Ambiental de Santana

Agência Ambiental de Franca

Agência Ambiental de Santo Amaro

Agência Ambiental de Guarulhos

Agência Ambiental de Santo André

Agência Ambiental do Ipiranga

Agência Ambiental de Santos

Agência Ambiental de Itapetininga

Agência Ambiental de São José do Rio Preto

Agência Ambiental de Jacareí

Agência Ambiental de Sorocaba

Agência Ambiental de Jundiaí

Agência Ambiental de Tatuapé

Agência Ambiental de Limeira

Agência Ambiental de Taubaté

Agência Ambiental de Marília

Agência Ambiental de Ubatuba

Agência Ambiental de Mogi das Cruzes

#### **Capa:**

Centro de Editoração/SMA

Distribuição: CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – Alto de Pinheiros

Tel.: 3030-6000 – CEP 05459-900 – São Paulo – SP

Internet: [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)

#### **Produção Editorial, Fotolito e Impressão**

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

Impresso em março de 2006

Tiragem: 250 exemplares

oon



# ÍNDICE

## RESUMO

1. Introdução	15
2. Metodologia	16
3. Situação Geral dos Municípios do Estado de São Paulo	19
3.1 Situação dos Municípios Distribuídos por Agências Ambientais da CETESB	19
3.2 Situação Geral dos Municípios Distribuídos por Ordem Alfabética	51
3.3 Consolidação dos Resultados	79
4. Ações Realizadas e em Desenvolvimento	86
4.1 Termos Compromisso de Ajustamento de Conduta e Licenciamento Ambiental	86
4.2 Licenciamento Ambiental	87
4.3 Políticas Públicas	87
4.3.1 FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos	87
4.3.2 Programa de Aterros Sanitários em Valas	88
4.3.3 FECOP - Fundo Estadual de Prevenção e Controle de Poluição	88
5. Conclusão	89

## TABELAS

Tabela 1 - Enquadramento das instalação de tratamento e/ou destinação final de resíduos sólidos domésticos em função dos Índices IQR e IQC	16
Tabela 2 - Índices de produção "Per Capita" de resíduos sólidos domiciliares em função da população urbana	17
Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005	25
Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005	55
Tabela 5 - Distribuição do IQR médio – 2005 por municípios classificados por população e a correspondente quantidade de resíduos gerados	81
Tabela 6 - Distribuição do IQR médio – 2004 por municípios classificados por população e a correspondente quantidade de resíduos gerados	82
Tabela 7 - Distribuição do IQR médio – 2004 por municípios classificados por população e a correspondente quantidade de resíduos gerados	83
Tabela 8 - Situação geral do Estado de São Paulo, quanto às quantidades de resíduos sólidos domiciliares gerados e a faixa de enquadramento do IQR – Índice de Qualidade de Aterros de Resíduos	84
Tabela 9 - Evolução da situação geral do Estado de São Paulo, quanto ao número de municípios e o seu enquadramento no IQR	85
Tabela 10 - Número de municípios do Estado de São Paulo com TAC em vigência e o respectivo percentual, em relação do total de municípios do Estado	86

## MAPAS

Agências Ambientais da CETESB	21
Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos no Estado de São Paulo – IQR – 1997-2005	14

## GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do IQR médio no Estado de São Paulo – Período de 1997 a 2005	79
Gráfico 2 - Distribuição do IQR médio – 2005 por municípios, classificados por faixas de população	81
Gráfico 3 - Distribuição do IQR médio – 2004 por municípios, classificados por faixas de população	82
Gráfico 4 - Distribuição do IQR médio – 2003 por municípios, classificados por faixas de população	83
Gráfico 5 - Situação geral do Estado de São Paulo, quanto às quantidades de resíduos sólidos domiciliares gerados e a faixa de enquadramento do IQR – Índice de Qualidade de Aterros de Resíduos	84
Gráfico 6 - Evolução da situação geral do Estado de São Paulo, quanto à percentagem de municípios e seu enquadramento no IQR	85
Gráfico 7 - Total acumulado de licenças ambientais para unidades de destinação final de resíduos sólidos domiciliares concedidas no Estado de São Paulo – 1999 a 2005	87
Anexo 1 - Modelo de planilhas utilizadas no cálculos dos Índices IQR, IQR-VALAS e IQC	91

602





## RESUMO

A Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, desde a sua origem, desenvolve diversos trabalhos de levantamentos e avaliações sobre as condições ambientais e sanitárias dos locais de destinação final de resíduos sólidos domiciliares nos municípios paulistas, sendo que, a partir de 1997, passou a organizar e sistematizar as informações obtidas, de modo a compor o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares.

O Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares - 2005, reflete as condições em que se encontram os sistemas de disposição e tratamento de resíduos sólidos domiciliares, em operação, a partir de dados e informações coletados e consolidados em 2005, em cada um dos 645 municípios do Estado. As informações obtidas nas inspeções realizadas pelos técnicos da CETESB, em cada uma dessas instalações, são processadas a partir da aplicação de um questionário padronizado, subdividido em três partes relativas às características locacionais, estruturais e operacionais. As referidas condições são expressas pelos Índices de Qualidade de Aterro de Resíduos – IQR, de Qualidade de Aterros em Valas – IQR Valas e de Qualidade de Usinas de Compostagem - IQC, com variação de 0 a 10, e classificadas em três faixas de enquadramento: inadequada, controlada e adequada.

A evolução e o acompanhamento dos índices IQR, IQR Valas e IQC por município, no período compreendido entre 1997 e 2005, permite aferir o resultado das ações de controle da poluição ambiental desenvolvidas no Estado, monitorar a eficácia dos programas alinhados com as políticas públicas estabelecidas para o setor, além de aprimorar os mecanismos de controle de poluição.

A melhora das condições ambientais obtida neste período deve-se, em grande parte, às ações da CETESB, no tocante ao controle da poluição e à orientação técnica prestada aos municípios, bem como, ao aporte de recursos, no âmbito do Programa de Aterros em Valas, do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição – FECOP e do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, que demonstram o empenho do Governo do Estado de São Paulo em contribuir efetivamente para a solução dos problemas ambientais.

Mediante a avaliação dos resultados obtidos, pode-se inferir que melhorias importantes vêm sendo obtidas nos últimos anos, bastando para tanto, destacar que o número de municípios do Estado de São Paulo cujas instalações de disposição e tratamento de resíduos domiciliares, foram enquadradas na condição adequada, em 2005, é cerca de 12 vezes maior (48,5%) do que o observado em 1997 (4,2%).

O IQR médio dos sistemas de disposição final de resíduos sólidos domiciliares em operação nos municípios é também um bom indicador da evolução registrada no período. Com efeito, o IQR médio passou de **4,04** em 1997, para **7,36** em 2005, como mostra o Gráfico 1 do presente Relatório.

Destaca-se, ainda a evolução referente à quantidade de resíduos sólidos dispostos adequadamente que passou de **10,9%** do total gerado, em 1997, para **80,2%** em 2005 (Gráfico 5). Considerando que em 1997 o total de resíduos era de 18.232 t/dia e em 2005 foi de 27.971 t/dia, a quantidade de resíduo disposta adequadamente passou de 1.987 t/dia, em 1997, para 22.423 t/dia, em 2005.

Outra indicação importante refere-se ao número de municípios cuja disposição se enquadra em condição inadequada. Em 1997, correspondia a **77,8%** dos sistemas municipais do Estado e, em 2005, a **23,6%** dos municípios, os quais são alvo das ações de controle da CETESB, para alcançar situações ambientais adequadas.

A análise do IQR médio em função da população (Tabela 5) revela que, nos municípios com maior população, o IQR médio apresenta uma tendência de crescimento, a saber :

- nos 575 municípios com até 100.000 habitantes, responsáveis pela geração de **13,2%** da quantidade diária de resíduos do Estado, o IQR médio de 2005 é igual a **7,3** o que representa, o enquadramento em condições controladas;
- nos 35 municípios com população entre 100.001 e 200.000 habitantes, responsáveis pela geração de **8,5%** da quantidade diária de resíduos do Estado, o IQR médio de 2005 é igual a **7,7** o que representa o enquadramento em condições controladas;

- 405
- nos 26 municípios com população entre 200.001 e 500.000 habitantes, responsáveis pela geração de 16,5% da quantidade diária de resíduos do Estado, o IQR médio de 2005 é igual a 8,1 o que representa o enquadramento em condições adequadas; e,
  - nos 9 municípios com mais de 500.000 habitantes, responsáveis pela geração de 61,8% da quantidade diária de resíduos do Estado, o IQR médio de 2005 é igual a 9,0 o que representa o enquadramento em condições adequadas.

Apesar do aumento do volume de resíduos, comparativamente aos últimos 3 anos, pode ser observado que o IQR médio situa-se em patamar próximo a 7,0. Visando a melhoria destes índices, a CETESB tem intensificado sua atuação junto aos municípios para que a operação dos aterros e dos sistemas de tratamento e disposição de resíduos seja efetuada de forma adequada, a fim de manter as condições sanitárias e ambientais recomendáveis.

Desta maneira, fica demonstrado, conforme indicam os índices IQR e IQC, que a CETESB, dando prosseguimento às ações implementadas com o contínuo aprimoramento técnico necessário, cumpre o seu papel institucional, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população do Estado, além de subsidiar a adoção de mecanismos eficazes de controle das condições ambientais e sanitárias das áreas urbanas dos municípios do Estado de São Paulo.

Os resultados obtidos no período 1997-2005 são facilmente visíveis nos mapas dos Índices de Qualidade de Aterro de Resíduos no Estado de São Paulo, reproduzidos a seguir:

406

ÍNDICE DE QUALIDADE DE ATERRO DE RESÍDUOS NO ESTADO DE SÃO PAULO - IQR - 1997



ÍNDICE DE QUALIDADE DE ATERRO DE RESÍDUOS NO ESTADO DE SÃO PAULO - IQR - 2005



## 1. INTRODUÇÃO

A CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, órgão delegado do Governo do Estado de São Paulo para o controle da poluição ambiental apresenta o Relatório 2005, sobre a situação dos locais de destinação final de resíduos sólidos domiciliares nos municípios do Estado de São Paulo por meio do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares, editado anualmente, em consonância com o disposto na Resolução SMA 13, de 27 de fevereiro de 1998.

A presente edição permite a consulta rápida e direta sobre a evolução das condições dos sistemas de disposição e de tratamento de resíduos sólidos domiciliares e o acompanhamento do resultado das ações adotadas para o controle ambiental e das políticas e programas aplicados pelo Governo do Estado de São Paulo. Os resultados foram também estratificados por área de atuação da CETESB, com a distribuição dos municípios em função das Agências Ambientais no território do Estado.

Saliente-se que as informações constantes do Inventário referem-se aos sistemas em operação, não incluindo os passivos ambientais correspondentes a antigos locais de disposição hoje desativados, os quais são objeto de ações e medidas específicas da CETESB.

O presente Inventário encontra-se, também, disponibilizado na página eletrônica da CETESB <http://www.cetesb.sp.gov.br>.

## 2. METODOLOGIA

Para a elaboração do Inventário, todas as instalações de tratamento e destinação de resíduos sólidos domiciliares em operação no Estado de São Paulo são periodicamente inspecionadas pelos técnicos das Agências Ambientais da CETESB.

As informações coletadas nas inspeções, são processadas a partir da aplicação de um questionário padronizado (vide modelos no Anexo1), constituído por 3 partes relativas às características locacionais, estruturais e operacionais de cada instalação de tratamento e/ou disposição de resíduo. As informações reunidas permitem apurar o *IQR – Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos*, o *IQR Valas – Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos em Valas* e o *IQC – Índice de Qualidade de Usinas de Compostagem*, cujas pontuações variam de 0 a 10.

A utilização de um índice abrangente, devidamente fundamentado, que leva em consideração a situação encontrada por ocasião da inspeção, permite efetuar um balanço confiável das condições ambientais, diminuindo eventuais distorções devidas à subjetividade na análise dos dados, além de possibilitar a comparação entre as instalações existentes no Estado. Em virtude do dinamismo operacional das instalações e das variações climáticas a que ficam expostas, não raro, podem ser encontradas situações distintas nas avaliações, mesmo em inspeções realizadas em datas próximas.

Em função dos índices IQR e IQC apurados, as instalações são enquadradas como *inadequadas, controladas e adequadas*, conforme mostra a Tabela 1.

**Tabela 1 - Enquadramento das condições das instalações de tratamento e/ou destinação final de resíduos sólidos domiciliares em função dos índices de IQR e IQC.**

IQR/IQC	ENQUADRAMENTO
0,0 - 6,0	Condições Inadequadas (I)
6,1 - 8,0	Condições Controladas (C)
8,1 - 10,0	Condições Adequadas (A)

As quantidades de resíduos gerados nos municípios foram calculadas com base na população urbana de cada cidade e nos índices de produção de resíduos por habitante. Como referência ao número oficial de habitantes, foi adotado o censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, publicado em 2000, atualizado para 2005, com a aplicação de índices de crescimento fornecidos pelo IBGE. Para estimar a quantidade de resíduos sólidos dispostos, foram adotados os índices de produção por habitante apresentados na Tabela 2. A exceção a esta regra é feita ao município de São Paulo, para o qual são adotados os volumes diários de resíduos divulgados oficialmente pela Prefeitura Municipal de São Paulo.

**Tabela 2 - Índices de produção “Per Capita” de resíduos sólidos domiciliares em função da população urbana.**

POPULAÇÃO (hab)	PRODUÇÃO (kg/hab.dia)
Até 100.000	0,4
De 100.001 a 200.000	0,5
De 200.001 a 500.000	0,6
Maior que 500.000	0,7

Para os municípios onde são efetuadas pesagens periódicas das quantidades de resíduos gerados, poderão ocorrer índices diferentes dos acima indicados, em decorrência de vários fatores, tais como: tipo de atividade produtiva predominante no município, nível sócio-econômico, sazonalidade de ocupação, nível de interesse e participação da população em programas de coleta seletiva e de ações governamentais que objetivem a conscientização da população, quanto à redução da geração de resíduos.

Além disso, os índices utilizados para apurar a quantidade de resíduos gerada consideram, apenas, os resíduos de origem domiciliar, ou seja, aqueles produzidos nas residências, em pequenos estabelecimentos comerciais e em empreendimentos de pequeno porte, destinados à prestação de serviços.

410

Assim, o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares deve ser utilizado como um instrumento de acompanhamento das condições ambientais e sanitárias dos locais de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares e não como fonte de informações sobre as quantidades de resíduos efetivamente geradas nos municípios.

A Tabela 3 indica os municípios listados por Agência Ambiental da CETESB e a Tabela 4 contempla a relação de todos os municípios listados por ordem alfabética, o que facilita, sobremaneira, o trabalho de análise e pesquisa.

As Tabelas 3 e 4 são constituídas por várias colunas, dentre as quais se destaca aquela denominada INVENTÁRIO, que apresenta a variação, de 1997 a 2005, dos índices de qualidade das instalações de tratamento e destinação de resíduos domiciliares nos municípios do Estado de São Paulo - IQR e IQC. Apesar do IQR-Valas ser apurado a partir de um formulário específico, o mesmo é indicado nas referidas tabelas como IQR.

As informações disponibilizadas nas demais colunas das Tabelas indicam a Agência Ambiental da CETESB e a unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI correspondente aos municípios; a quantidade de resíduos domiciliares estimada para a área urbana do município; a situação do licenciamento ambiental das instalações vistoriadas; e, a existência ou não de Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, firmado pelo município. Além disso, na coluna "ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO", há a indicação da faixa de enquadramento do IQR/IQC, por meio de uma letra: A para Condição Adequada; C para Condição Controlada; e, I para Condição Inadequada, bem como os locais de destinação dos resíduos, quando estes localizam-se em municípios distintos daqueles de origem dos mesmos. Todas estas informações referem-se à situação verificada em 2005.



### **3. SITUAÇÃO GERAL DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

#### **3.1 Situação dos Municípios Distribuídos por Agências Ambientais da CETESB**

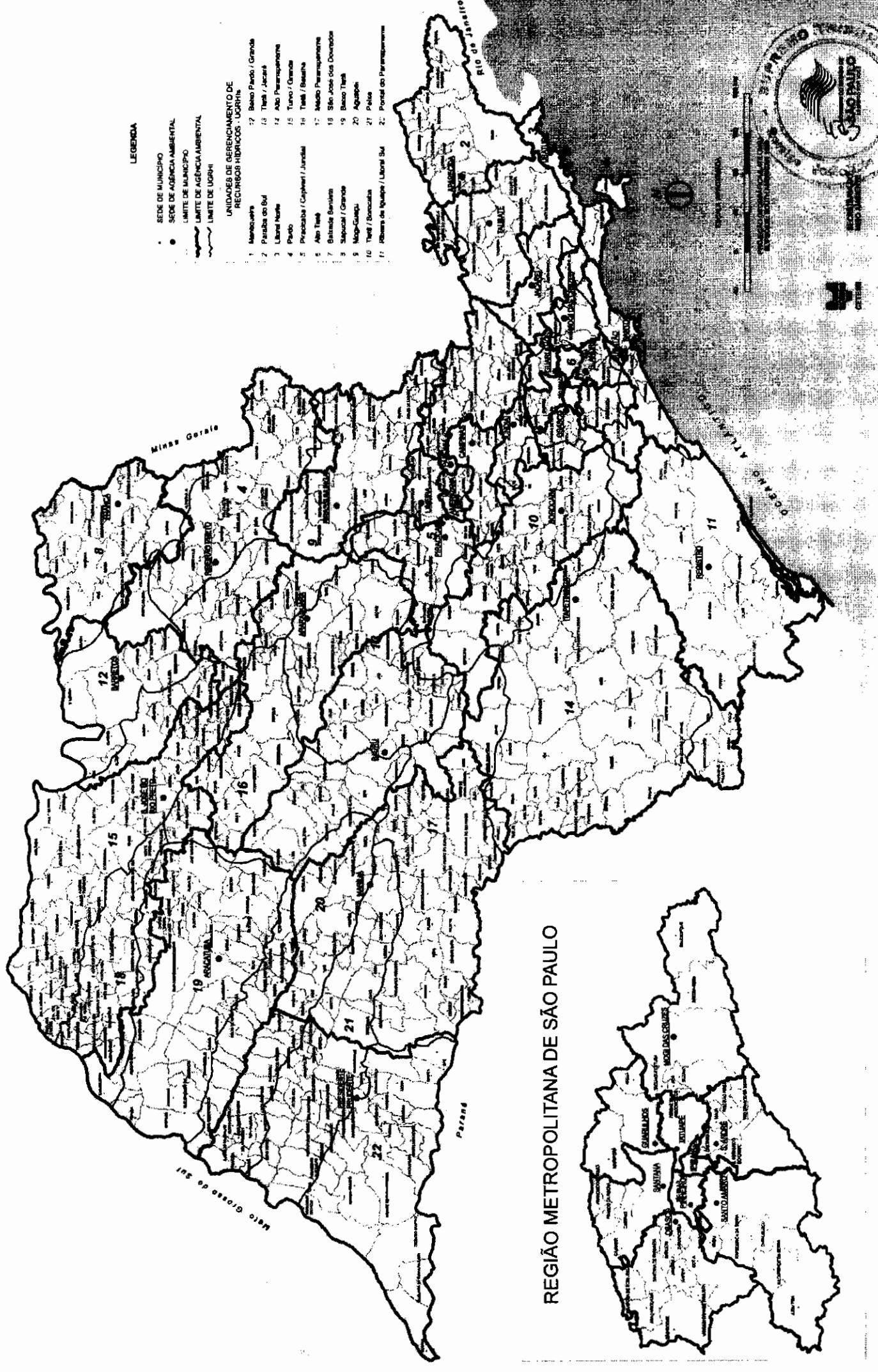
Na Tabela 3 é apresentada a situação dos municípios inventariados no Estado, adotando-se a distribuição por Agência Ambiental, cuja abrangência encontra-se indicada no mapa da página seguinte.

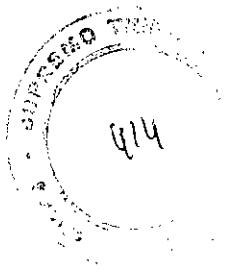
412

# AGÊNCIAS AMBIENTAIS CETESB

## LEGENDA

- SEDE DE MUNICÍPIO
- SEDE DE AGÊNCIA AMBIENTAL
- LIMITE DE MUNICÍPIO
- LIMITE DE AGÊNCIA AMBIENTAL
- LIMITE DE UGMI
- UNIDADES DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRATOS - UGRHS
- 1. Município
- 2. Parque do Sol
- 3. Laranjal Norte
- 4. Pindamonhangaba
- 5. Praia Grande / Caraguatatuba
- 6. Alto Tietê
- 7. Baturité Barueri
- 8. São José dos Campos
- 9. Mogi-Gigantes
- 10. Tietê / Bocaina
- 11. Reserva de Igapó / Litoral Sul
- 12. Rio das Ostras
- 13. Taubaté / Jacareí
- 14. Aba. Peabiruapemba
- 15. Tucuruí / Guriná
- 16. Taubaté / Baixada
- 17. Belo Pardo / Grande
- 18. São José dos Dourados
- 19. Bento Teixeira
- 20. Aquipué
- 21. Poá
- 22. Ponta do Paraná







## Municípios Organizados por Agências Ambientais



**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Agência: *Americana*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OSSERVACÃO						TAC							
			1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	2005	IQR
Americana	*	5	100,0	4,3	5,5	4,7	4,7	4,7	4,9	4,1	4,9	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	NÃO	-
Hortolândia	5	125,6	6,1	7,2	6,9	5,1	8,9	5,1	8,9	5,1	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	NÃO	-
Nova Odessa	*	5	18,5	6,8	7,5	8,1	9,3	9,1	8,7	6,3	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	NÃO	Não
Santa Bárbara D'Oeste	*	5	91,5	7,5	7,3	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	NÃO	Sim
Sumaré	*	5	139,8	6,1	7,2	6,9	5,1	8,9	5,1	8,9	5,1	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	NÃO	-

Agência: *Aparecida*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OSSERVACÃO						TAC								
			1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	2005	IQR	IQC
Aparecida	*	2	14,1	4,0	4,2	3,6	3,5	3,5	4,2	4,4	4,4	3,4	3,4	3,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	NÃO	Sim
Aracai	2	0,8	2,6	1,5	1,9	1,7	1,5	1,5	2,4	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	NÃO	Não
Bananal	*	2	1,0	2,5	3,5	3,2	9,2	8,5	8,5	8,4	8,4	9,3	9,3	9,3	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	NÃO	Sim
Cachoeira Paulista	*	2	3,0	2,1	0,0	0,0	5,5	5,5	5,5	5,9	6,1	4,8	4,8	4,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	NÃO	Sim
Canas	§ *	2	1,4	1,5	1,2	1,5	1,5	1,5	9,3	8,9	8,9	8,0	8,0	8,0	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	NÃO	Sim
Cruzeiro	*	2	29,6	3,1	3,2	1,9	1,8	1,8	3,8	6,0	6,0	5,8	5,8	5,8	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	NÃO	Sim
Cunha	* #	2	4,4	2,2	1,2	0,3	0,0	0,0	0,2	5,4	5,4	8,7	8,7	8,7	7,6	7,6	7,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	NÃO	-	
Guaratinguetá	§ *	2	53,0	1,2	2,8	1,4	0,9	0,9	1,5	5,3	5,3	6,0	6,0	6,0	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	NÃO	Sim
Lavrínhas	2	2,4	6,1	7,2	6,5	6,0	4,2	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	NÃO	Não
Lorena	*	2	31,8	1,8	2,0	1,6	1,9	1,8	1,8	5,7	5,7	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	NÃO	-	
Piquete	#	2	5,8	2,0	3,6	5,5	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	10,0	10,0	10,0	9,3	9,3	9,3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	NÃO	Sim	
Potim	§ *	2	6,2	1,2	2,8	1,4	9,6	9,8	9,8	9,8	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	NÃO	Sim	
Queluz	* #	2	3,4	2,0	0,9	6,0	6,0	4,5	6,2	6,2	6,5	7,0	7,0	7,0	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	NÃO	Não
Roseira	*	2	3,8	3,0	3,3	3,1	2,5	2,0	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	NÃO	Sim
São José do Barreiro	* #	2	1,0	2,0	1,8	1,9	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	NÃO	-
Silveiras	*	2	1,0	1,7	2,8	4,3	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	NÃO	-	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. - Licença de Operação

 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Agência: Araçatuba

MUNICÍPIO	UGRHII	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO						TAC	LI	LO				
		1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003						
		IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC			
Alto Alegre	§ *	19	1,1	6,5	7,6	8,5	8,5	8,7	8,6	8,5	8,6	8,5	8,7	8,6	8,5	7,0	8,3	A		SIM	SIM	SIM				
Andradina	§	19	20,9	2,6	3,5	1,7	1,2	4,0	2,1	2,2	1,5	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	SIM	SIM	Não
Araçatuba	§ *	19	87,2	1,3	1,8	1,1	1,8	1,8	1,8	9,5	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	NÃO	SIM	SIM
Avanhandava	*	19	3,4	8,5	8,4	4,4	5,9	5,9	7,0	6,8	6,1	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	SIM	SIM	SIM
Barbosa	*	19	2,0	6,5	5,5	3,3	3,3	7,1	8,5	8,6	6,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	SIM	SIM	SIM
Bento de Abreu	* #	19	0,8	3,6	6,0	4,8	4,8	8,7	5,5	5,5	5,6	5,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	SIM	Não	Não
Bilac	§ *	19	2,3	7,5	6,6	8,1	9,1	7,8	6,7	8,4	8,4	8,5	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	NÃO	SIM	SIM
Brigui	*	19	51,7	3,1	3,0	2,2	1,9	2,3	5,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	SIM	SIM	Não
Braúna	§ * #	19	1,4	1,8	5,1	3,7	3,7	7,7	5,6	5,6	5,1	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	SIM	SIM	SIM
Brejo Alegre	§ *	19	0,8	3,7	5,5	5,2	5,1	7,1	5,2	7,8	5,4	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	SIM	SIM	SIM
Buritama	* #	19	5,3	1,2	2,9	3,2	2,3	6,5	6,1	8,0	7,2	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	SIM	SIM	SIM
Castilho	* #	19	4,8	3,0	4,6	3,8	3,8	3,7	7,7	9,1	9,4	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	SIM	SIM	SIM
Clementina	*	20	2,1	7,9	8,5	8,0	8,3	8,6	8,6	8,6	7,6	6,5	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	SIM	SIM	SIM
Cordeados	§	19	1,4	5,2	8,5	9,0	5,8	9,1	5,3	7,8	8,6	8,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	SIM	SIM	SIM
Gabriel Monteiro	§ * #	20	0,9	3,5	5,4	5,2	7,6	8,0	8,7	8,0	7,2	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	SIM	SIM	SIM
Gastão Vidigal	§ * #	19	1,1	2,7	4,8	5,8	4,4	4,1	3,8	6,5	5,9	5,9	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	SIM	SIM	SIM
Glicério	§ *	19	1,3	6,5	6,7	5,2	8,7	6,6	5,2	5,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	SIM	SIM	SIM
Guaraçai	*	19	2,8	3,2	4,5	5,0	4,2	2,7	2,4	8,4	4,6	6,2	C											SIM	SIM	SIM
Guararapes	§	19	10,9	5,7	8,7	8,0	8,5	7,6	8,2	7,8	8,1	4,6	1											SIM	SIM	SIM
Illa Sôltéra	18	9,8	1,5	8,1	7,9	7,9	7,6	5,3	4,0	4,2	4,2	4,1	1											SIM	SIM	Não
Itapura	* #	19	1,3	2,3	3,9	2,7	2,3	2,2	1,9	2,9	3,3	5,0	1											SIM	SIM	SIM
José Bonifácio	§ *	19	11,1	6,6	6,9	8,7	7,0	7,5	4,7	4,2	6,2	8,6	A											SIM	SIM	SIM
Lavínia	* #	19	1,6	2,6	5,7	5,4	4,4	6,3	8,8	8,8	6,4	7,5	C											SIM	SIM	SIM
Lourdes	§ *	19	0,7	2,0	3,9	3,0	8,8	9,4	8,9	6,0	8,7	6,0	1											SIM	SIM	SIM
Luiziânia	* #	20	1,5	2,2	5,2	4,2	3,5	8,0	6,9	5,5	5,2	6,4	C											SIM	SIM	SIM
Macaubal	* #	19	2,4	3,8	4,5	4,8	4,7	8,8	5,8	6,4	4,8	5,6	1											SIM	SIM	SIM
Mirandópolis	§ *	19	9,2	3,2	5,0	8,1	5,2	7,8	6,6	5,6	4,5	4,1	1											SIM	SIM	SIM

• FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANTÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada

L.I. - Licença de Operação  
L.O. - Licença de Poluição Ambiental

CETESB  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

26/03/2013  
E.C.

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	#	19	0,7	3,2	5,1	5,1	4,7	9,1	8,7	6,5	8,8	8,6	SIM	Sim	
Murutinga do Sul	* #	19	1,1	6,3	6,4	5,5	4,5	8,8	8,0	7,5	6,1	8,6	A		
Nipoã	*	19	1,2	1,3	3,5	6,4	7,1	8,0	5,9	8,1	5,7	8,2	A		
Nova Independência	* #	20	0,6	2,5	3,7	3,2	8,3	7,3	7,3	6,8	8,2	A	SIM	Sim	
Nova Luziânia	\$ * #	19	0,9	2,5	3,5	3,9	2,3	8,3	7,5	8,5	8,8	A	SIM	Não	
Penápolis	\$ *	19	21,7	8,8	8,4	5,3	6,4	9,0	8,6	9,5	9,7	9,7	A	NÃO	Sim
Pereira Barreto	*	19	9,1	8,5	8,4	7,2	6,5	3,7	3,5	3,0	3,0	3,6	I	NÃO	Sim
Piacatu	\$ *	20	1,5	3,1	4,9	8,5	8,8	8,8	9,1	8,9	8,2	9,0	A	SIM	Sim
Planalto	\$ *	19	1,2	3,4	5,1	5,1	7,4	7,3	6,4	5,2	5,9	7,4	C	SIM	Sim
Promissão	\$ * #	19	10,9	2,5	2,9	2,4	6,4	3,9	4,4	3,1	4,3	2,9	4,5	SIM	Não
Rubiácea	*	19	0,5	6,5	8,4	5,9	4,2	8,2	5,1	4,2	4,3	5,5	I	SIM	Sim
Santo Antônio do Aracanguá	\$ *	19	1,8	7,8	7,3	5,6	6,5	6,6	7,8	8,4	8,1	A	SIM	Sim	
Santópolis do Aguapeí	\$ #	20	1,4	1,9	5,8	9,7	8,9	9,1	8,9	8,7	7,3	8,4	A	SIM	Sim
Sud Mennucci	\$ *	19	2,6	1,4	2,6	1,9	9,7	7,5	5,7	5,4	8,2	8,6	A	SIM	Sim
Turiúba	* #	19	0,6	3,2	4,7	4,6	4,6	8,1	7,3	7,5	8,8	8,5	A	SIM	Sim
Ubarana	*	19	1,9	5,9	4,9	6,7	6,5	7,6	5,0	5,1	4,5	4,6	I	SIM	Sim
União Paulista	\$ * #	19	0,4	2,2	4,0	4,5	4,3	4,1	4,6	6,6	8,0	7,6	C	SIM	Sim
Valparaiso	\$ *	19	6,9	7,5	8,8	4,7	7,5	8,4	8,4	8,8	7,8	8,5	A	SIM	Sim
Zacarias	\$ *	19	0,5	2,8	3,7	8,2	8,5	8,1	7,5	5,0	8,3	8,2	A	SIM	Sim

**Agência: Araraquara**

MUNICÍPIO	UGRHI	Lito (v/dia)	INVENTÁRIO												TAC	LI	LO	
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC				
Adolfo	* #	16	1,3	3,8	6,5	4,9	4,4	6,0	9,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	NÃO	Sim		
Américo Brasiliense	*	9	13,4	6,3	8,9	9,3	8,9	8,7	9,0	6,2	8,2	6,4	7,6	6,9	7,1	NÃO	-	
Araraquara	*	13	93,4	6,3	8,9	9,3	8,9	8,7	9,0	6,2	8,2	6,5	7,6	6,9	7,1	Não	Não	
Boa Esperança do Sul	\$ *	13	4,7	4,5	7,1	7,1	5,6	5,5	6,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,8	SIM	Sim	
Borborema	* #	16	4,5	6,0	4,4	7,0	5,7	5,2	8,2	7,6	9,0	8,8	8,2	8,2	8,8	NÃO	Sim	
Brotas	*	13	7,5	4,4	7,3	8,3	8,8	6,8	6,3	8,6	8,6	8,8	9,8	9,8	9,8	SIM	Sim	
Dobrada	* #	16	2,6	5,2	7,5	5,8	5,7	9,1	9,0	7,3	8,0	6,6	6,6	6,6	C	NÃO	Sim	
Dourado	*	13	3,3	2,4	7,1	7,4	7,7	8,7	6,6	6,2	6,4	6,2	6,2	6,2	C	Sim	Não	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

 **CETESB** Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (t/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	INVENTÁRIO	ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO	TAC	LI	LO
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR					
Elastério	*	16	0,9	3,8	5,3	4,0	4,0	3,6	6,5	9,5	9,5	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Gavião Peixoto	*	13	1,1	1,8	3,5	9,4	8,6	9,4	8,5	9,3	8,6	A	NÃO	SIM	SIM	SIM
Ibaté	* #	13	12,2	1,8	3,3	3,3	1,9	2,0	2,0	8,1	7,4	C	SIM	SIM	SIM	SIM
Ibirá		* #	16	3,5	3,4	4,9	4,3	4,3	9,8	9,6	9,9	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Ibitinga	*	13	19,6	6,7	9,1	8,8	4,5	5,1	6,2	6,8	6,3	I	NÃO	SIM	SIM	SIM
Irapuã		16	2,3	4,2	6,6	6,1	5,8	7,9	9,2	8,9	7,7	C	NÃO	SIM	SIM	SIM
Itajobi	* #	16	4,5	6,0	4,4	5,4	3,4	3,5	6,3	9,3	8,2	A	NÃO	SIM	SIM	SIM
Itápolis	\$ *	16	13,8	2,3	6,5	6,8	5,5	5,3	6,8	6,8	6,6	1	SIM	Não	Não	SIM
Jirapina	#	13	5,1	2,0	6,2	2,2	2,2	2,1	2,0	6,2	9,2	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Marapoama	* #	16	0,7	3,8	4,8	2,7	3,2	3,8	5,4	9,6	7,9	A	NÃO	SIM	SIM	SIM
Matão	*	16	29,6	8,8	8,8	8,0	6,5	7,2	8,7	5,7	9,0	A	NÃO	SIM	SIM	SIM
Mendonça	* #	16	1,1	4,6	6,4	6,0	9,7	9,7	8,9	8,4	8,2	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Motucu	*	9	1,1	6,2	9,1	7,6	6,4	4,2	5,1	6,2	6,3	C	NÃO	Não	Não	SIM
Nova Europa	*	13	3,1	5,6	7,7	8,5	6,7	5,7	7,1	7,6	6,1	C	SIM	SIM	SIM	SIM
Novo Horizonte	*	16	12,0	6,0	4,4	7,0	5,6	4,5	4,3	4,6	5,5	I	SIM	Não	Não	SIM
Ribeirão Bonito	* #	13	4,2	4,2	5,2	5,5	5,5	4,5	9,6	9,5	9,1	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Rincão	* #	9	3,3	1,7	3,3	3,3	3,2	5,3	8,5	7,7	8,3	C	SIM	SIM	SIM	SIM
Sales	*	16	1,6	4,8	7,3	6,4	7,7	7,7	6,0	7,5	7,3	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Santa Ernestina	*	16	1,8	4,8	6,3	6,2	8,1	8,3	8,5	9,1	9,0	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Santa Lúcia	9	3,2	6,3	8,9	9,3	8,9	8,7	9,0	6,2	8,2	6,5	A	dispõe em Araraquara	NÃO	-	-
São Carlos	*	13	123,0	8,7	9,1	9,1	8,3	8,7	8,0	6,8	6,8	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Tabatinga	*	13	4,5	3,5	8,0	7,6	7,7	5,4	6,1	6,2	4,9	C	NÃO	Não	Não	SIM
Taquaritinga	*	16	20,2	5,2	6,0	6,4	6,8	4,7	6,2	5,4	6,2	C	Não	Não	SIM	SIM
Torrinha	*	13	3,2	2,9	4,5	6,9	6,6	9,5	9,5	6,1	9,5	C	SIM	SIM	SIM	SIM
Trabiju	*	13	0,5	4,3	5,5	6,2	5,4	6,6	9,8	9,6	8,3	A	SIM	SIM	SIM	SIM
Urupês	*	16	4,1	2,8	6,6	9,1	9,9	7,9	9,8	9,1	9,8	A	SIM	SIM	SIM	SIM

Agencia: *Barretos*

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

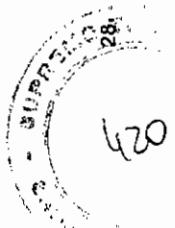
A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



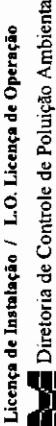
**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Agência: Bauer

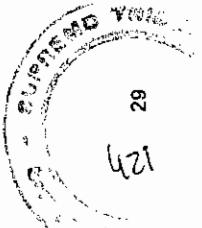
MUNICÍPIO	UGRH/I (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO												
		1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			2005
		IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LI	LO
Agudos	§ *	13	12,8	2,8	4,9	3,7	2,7	4,0	6,9	6,4	5,6	6,4	6,4	5,6	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	C	Não	Não	
Arealva	§ *	13	2,2	3,9	3,2	6,5	4,0	7,4	6,9	9,9	9,3	7,4	8,2	9,4	5,9	10,0	6,0	7,1	6,1	8,3	8,3	8,3	A	Sim	Sim	
Areiópolis	*	13	3,5	4,5	6,8	7,4	7,4	8,6	10,0	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	A	Sim	Sim	
Avai	*	16	1,3	5,8	4,9	8,1	6,0	7,6	7,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	A	Sim	Sim	
Balbino	* #	16	0,4	5,5	5,1	5,9	4,5	8,2	8,2	9,1	9,1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	A	Sim	Sim	
Bairu	*	13	11,3	6,9	7,1	9,7	9,8	9,7	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	C	Sim	Sim	
Barra Bonita	*	13	14,9	3,1	3,8	3,1	3,2	6,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	I	Não	Não	
Bauru		13	207,2	8,7	8,7	8,7	8,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	C	Sim	Sim	
Bocaina	*	13	3,9	4,4	4,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	C	Sim	Sim	

PROGRAMA DE ESTUDOS / 4º ESECOD

FEUP - PROGRAMA A TERRU SANHARU EM VALAS / § FEIHDRA



**Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais**  
**Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais**



**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (t/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	INVENTÁRIO
Boracéia	*	13	1,4	4,2	4,7	9,7	9,7	9,7	10,0	9,2	7,3	8,8
Borebi	§ *	13	0,7	4,7	6,6	8,6	8,2	9,7	8,8	10,0	9,3	A
Cafelândia	§ * #	16	5,3	3,3	6,6	4,7	4,2	3,9	9,8	6,0	9,4	6,3
Dois Córregos	*	13	8,9	4,2	7,3	8,9	7,7	7,9	9,6	9,0	9,2	7,9
Guaiçara	*	16	4,0	4,5	5,5	8,4	4,6	2,9	6,9	10,0	9,8	8,8
Guarantã	§ * #	16	2,1	4,6	5,7	4,2	4,6	5,6	10,0	9,6	10,0	8,9
Iacanga	*	13	3,0	5,1	7,3	7,1	6,4	9,9	9,3	9,4	5,1	8,7
Igarapó do Tietê	* #	13	9,4	3,1	3,8	3,1	3,2	6,0	7,0	10,0	7,7	8,4
Itaju	§	13	0,7	6,9	8,7	9,7	9,6	9,7	10,0	10,0	10,0	A
Itapuí	§ *	13	4,1	3,8	4,2	4,3	6,4	6,8	9,8	9,7	7,6	4,7
Jau	*	13	59,0	4,2	4,7	4,0	4,0	6,1	5,4	6,0	5,5	5,2
Lençóis Paulista	*	13	23,5	4,6	4,7	6,5	4,7	5,7	5,6	6,6	9,4	5,9
Lins	§ *	16	27,4	2,8	6,8	6,2	5,1	4,6	5,7	6,4	5,3	4,1
Macatuba	*	13	6,5	6,8	8,5	9,2	6,0	6,5	10,0	10,0	6,1	4,4
Mineiros do Tietê	§ * #	13	4,9	5,3	6,7	5,8	5,5	6,1	8,7	9,4	9,2	10,0
Pedreira das Almas	*	13	14,7	3,6	8,9	9,7	7,7	9,7	9,4	5,6	9,5	7,3
Pirajuí	* #	16	6,7	7,0	7,9	6,0	4,8	6,6	10,0	9,4	7,9	8,5
Piratininga	§ *	16	3,7	3,2	3,1	6,7	9,2	6,2	9,0	7,3	7,7	10,0
Pongai	#	16	1,2	4,5	7,0	5,5	8,2	8,4	9,2	8,2	9,6	7,4
Pratânia	§ *	13	1,2	2,8	3,8	3,8	10,0	10,0	10,0	9,4	10,0	9,7
Presidente Alves		16	1,3	5,5	7,3	8,1	7,0	5,0	8,1	7,6	7,9	4,6
Reginópolis	* #	16	1,5	5,5	6,3	7,3	6,1	8,2	8,4	9,2	8,6	8,3
Sabino		16	1,7	5,9	6,7	5,8	5,3	8,6	10,0	9,6	8,3	C
São Manuel	§ *	13	14,6	4,4	5,0	4,4	2,7	2,7	4,9	10,0	8,5	9,2
Uru	§	16	0,4	2,8	3,8	7,3	6,1	8,2	8,4	9,2	9,6	6,9
											8,5	7,1

Agência: *Campinas I*

ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO												
INVENTÁRIO												
<b>MUNICÍPIO</b>	UGRHI	Lixo (t/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
			IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	
Campinas	§ *	5	718,4	7,5	4,4	5,6	6,5	6,6	8,2	8,5	8,7	A
Capivari	§ *	5	14,9	3,7	4,5	3,9	3,0	3,1	9,6	9,6	9,6	NÃO
												-

\* FECOP / # PROGRAMA A TERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais  
CETESB

30  
LZC

30  
LZC

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (v/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IAC	LI	LO
			IQR											
Elias Fausto	*	5	4,5	2,6	2,1	1,7	1,8	9,3	9,4	8,8	8,3	SIM	Sim	Sim
Louveira	*	5	10,9	7,9	8,5	8,7	8,7	7,9	9,8	8,2	8,0	C	dispõe em Várzea Paulista	NÃO
Mombuca	*	5	1,0	6,0	7,8	7,8	5,8	5,5	5,3	4,8	4,8	I	dispõe em Rio das Pedras	NÃO
Monte Mor	*	5	16,8	3,2	7,7	8,1	7,1	7,0	6,8	7,2	6,7	A		SIM
Rafard	* #	5	2,8	2,4	1,9	3,1	2,8	3,1	1,7	9,6	9,5	8,4		SIM
Valinhos	*	5	35,1	9,0	8,8	8,5	8,3	8,7	8,0	7,5	6,9	9,6	A	dispõe em Paulínia
Vinhedo		5	22,3	7,9	8,5	8,7	7,9	9,8	9,6	8,2	8,0	C	dispõe em Várzea Paulista	NÃO
<b>Agência: Campinas II</b>														

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (v/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO			
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IAC	LI	LO	TAC	LI	LO	
			IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR				
Amprao	*	5	19,1	7,0	8,5	8,2	8,5	9,4	9,5	8,7	7,8	7,5	C		NÃO	Sim	Não	
Atibaia	*	5	55,8	1,8	2,1	2,2	2,2	8,8	9,0	9,4	9,4	9,6	A	dispõe em São Paulo- A. S. Particular	SIM	-	-	
Bom Jesus dos Perdões *	#	5	5,3	1,9	4,2	3,3	2,8	2,6	8,0	9,8	8,5	6,9	C		SIM	Sim	Não	
Bragança Paulista	5	62,9	9,1	9,2	8,9	9,2	8,8	9,0	9,0	9,0	7,8	8,2	A		NÃO	Sim	Sim	
Holambra	*	5	1,9	8,7	8,8	8,2	9,3	8,7	7,1	7,1	6,8	7,5	C		NÃO	Sim	Não	
Itatiba	*	5	30,6	4,8	6,1	7,1	8,5	8,5	8,6	8,0	7,8	8,9	A		SIM	Sim	Não	
Jaguariúna	*	5	11,9	2,6	4,7	3,8	9,4	9,8	9,8	9,6	9,6	9,6	A	dispõe em Paulínia	NÃO	-	-	
Jariniu	*	5	6,0	7,9	8,5	8,7	9,0	9,1	9,3	8,7	8,6	8,8	A		SIM	Sim	Sim	
Joanópolis	§ *	5	4,8	1,5	1,5	3,7	3,5	3,4	9,1	9,1	9,2	8,4	8,1	A		SIM	Sim	Sim
Monte Alegre do Sul	5	1,4	7,0	8,5	8,2	8,5	9,5	9,5	8,7	8,7	7,8	7,5	C	dispõe em Amparo	NÃO	-	-	
Monungaba	* #	5	3,5	6,9	4,8	7,8	7,3	7,1	8,2	8,9	9,0	7,7	C		SIM	Sim	Não	
Nazaré Paulista	5	2,6	3,2	3,3	5,7	4,5	6,7	7,8	9,8	9,6	9,3	A	dispõe em Santa Isabel	SIM	-	-		
Pedra Bela	*	5	0,5	5,9	5,8	5,8	5,2	8,6	8,1	8,4	8,9	8,3	A		SIM	Sim	Sim	
Pedreira	*	5	15,5	4,8	6,1	6,5	6,4	6,1	6,2	5,4	4,8	5,2	I		SIM	Não	Não	
Pinhalzinho	*	5	2,4	2,2	5,0	4,3	3,9	7,9	7,8	5,5	5,1	7,0	C		SIM	Sim	Não	
Piracatá	*	5	10,3	3,2	3,2	3,4	3,4	6,1	8,1	6,6	7,1	5,8	I		SIM	Sim	Sim	
Santo Antônio de Posse	*	5	6,7	1,6	1,2	1,6	1,9	2,8	2,8	3,2	9,6	9,6	A	dispõe em Paulínia	SIM	-	-	
Tuiuti	*	5	1,0	3,6	3,5	4,4	5,5	6,3	6,1	5,2	4,4	3,9	I		SIM	Sim	Não	
Vargem	*	5	1,3	7,6	9,2	7,7	6,3	6,7	6,1	5,7	4,2	4,9	I		SIM	Sim	Sim	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

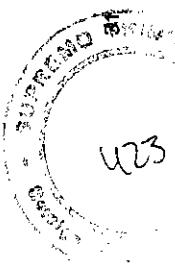
A - Condição Adequada / C - Condicação Controlada / I - Condição inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental

Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB



1023

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Agência: *Cubatão*

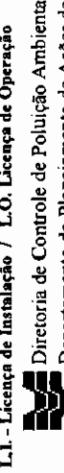
MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OSSERVAÇÃO								
			1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003		
			IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQC	IQR	IQC	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC
Cubatão	§	7	59,1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

Agência: *Franca*

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OSSERVAÇÃO						TAC					
			1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004		
			IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQC	IQR	IQC	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Aramina	§ *	8	1,8	1,2	1,4	8,2	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	7,1	8,6	7,8	C											
Batatais	§ *	8	21,0	5,8	6,9	8,9	7,3	8,8	8,4	9,5	9,5	6,5	6,8	6,8	C											
Buritizal	§	8	1,1	2,8	8,3	8,2	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
Cristais Paulista	§ *	8	1,7	4,3	7,3	6,2	6,2	8,1	9,0	8,5	7,8	8,8	A													
Franca	§	8	190,3	4,3	7,3	6,2	6,2	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	5,8	I										
Guará	*	8	7,8	6,1	8,3	8,2	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
Igarapava	*	8	10,5	2,5	3,2	6,5	7,8	10,0	10,0	4,2	5,7	4,7	6,3	C												
Ipuã	§ * #	8	4,8	4,0	4,9	2,6	2,4	7,5	8,9	7,8	8,1	8,1	A													
Itirapuã	§ *	8	1,8	2,2	4,9	6,0	8,9	8,6	9,3	9,3	9,3	9,3	9,4	A												
Ituverava	§ *	8	14,4	2,9	3,8	2,9	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
Jeriquara	* #	8	1,0	2,6	3,7	2,6	2,7	2,7	4,2	4,2	7,9	8,5	7,7	C												
Miguelópolis	* #	8	7,4	4,7	6,8	8,1	8,1	8,0	8,0	6,2	5,5	4,7	I													
Núporanga	* #	8	2,1	2,8	7,0	5,9	4,0	4,8	6,3	6,3	9,1	9,3	A													
Patrocínio Paulista	§ *	8	3,8	4,3	7,3	6,2	6,2	7,6	9,0	9,0	9,0	9,0	9,9	A												
Pedregulho	§ *	8	4,6	2,7	2,5	4,2	6,2	2,8	8,1	8,6	5,8	8,7	A													
Restinga	§ * #	8	1,9	1,6	1,6	3,6	7,5	7,6	6,3	8,8	7,4	8,9	A													
Ribeirão Corrente	§ * #	8	1,3	4,1	6,9	7,6	6,3	7,7	7,5	9,2	9,3	8,9	A													
Rifaina	§ *	8	1,2	2,2	3,2	6,2	3,6	6,3	6,3	6,6	8,3	8,5	A													
São Joaquim da Barra	*	8	17,7	3,0	3,3	2,3	2,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0			
São José da Bela Vista	8	3,0	2,2	2,5	3,9	3,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0			

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. - Licença de Operação



Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Agência: *Guarulhos*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO											
			1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC
Arujá *	6	29,1	5,6			8,2			8,2			7,8			8,0			6,3			6,2			6,2		
Guarulhos	6	872,4	3,1			6,7			7,5			6,5			9,4			9,4			9,4			9,4		
Mariporã	6	24,0	2,2			1,8			2,3			2,8			9,8			8,0			6,3			9,4		
																								6,2		
																								C	dispõe em Itaquaquecetuba	NÃO
																								A	dispõe em Itaquaquecetuba	Sim
																								6,2		
																								C	dispõe em Itaquaquecetuba	NÃO
																								-		

Agência: *Ipiranga*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO														
			1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	2005	IQR	IQC
Diadema *	6	233,5	7,0			7,8			8,4			9,0			9,7			9,7			9,8			9,8			9,2		
																								A	dispõe em Mauá	NÃO	-	-	

Agência: *Itaperininga*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO														
			1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	2005	IQR	IQC
Alambari *	#	10	1,0	4,0		7,2			7,9			7,4			4,0			5,6			9,7			8,4			A		
Angatuba § *	#	14	5,6	6,8		7,3			5,9			6,9			2,8			3,1			2,6			9,6			9,3		
Apiaí *	#	11	6,7	3,5		1,9			1,2			1,4			0,9			0,9			6,2			7,0			5,2		
Arandu *	#	14	1,7	3,0		4,2			2,1			2,7			1,8			1,5			3,9			5,0			7,8		
Avaré	§ *	17	32,8	3,6		4,5			4,9			1,5			2,2			2,3			1,8			1,8			9,5		
Baixão de Antonina *		14	0,6	2,3		1,5			7,4			7,0			6,7			5,2			6,9			7,5			C		
Barra do Chapéu *	#	11	0,6	7,3		4,2			4,9			2,5			2,1			3,2			2,5			1,5			1,8		
Bofete *	#	10	2,4	2,4		2,5			2,2			2,8			1,8			9,2			7,0			5,8			8,8		
Bom Sucesso de Itararé *		14	0,9	2,8		3,9			5,5			4,6			2,6			3,5			3,9			3,1			3,2		
Buri *	#	14	6,1	4,5		4,9			4,4			5,4			2,3			2,3			0,9			0,9			3,4		
Campina do Monte Alegre		14	2,0	6,9		6,0			7,1			7,2			7,4			7,0			7,1			7,3			7,9		
Capão Bonito §		14	14,7	3,6		1,8			1,6			2,8			2,5			7,0			9,2			7,4			7,7		
Cerqueira César *		17	5,7	4,8		6,9			8,7			7,0			1,5			4,6			4,0			4,3			8,8		
Coronel Maceió		14	1,6	1,7		4,6			6,7			7,2			6,1			5,4			5,9			4,9			4,4		
Fartura §		14	4,7	3,4		2,6			7,6			7,0			7,0			5,7			5,9			7,4			7,4		

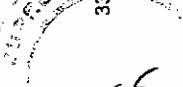
\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



ES

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	*	#	14	3,1	7,1	6,0	7,3	7,3	8,7	8,6	9,3	6,3	4,9	I	NÃO	Sim	Sim	
Guapirama	*	#	14	2,7	7,7	5,6	5,9	4,8	2,5	1,2	4,2	4,9	3,3	I	NÃO	Não	Não	
Guarej	*		14	4,6	2,5	9,1	8,9	8,5	8,4	6,1	7,7	6,0	5,3	I	SIM	Sim	Sim	
Itaberá	*		14	7,4	2,8	3,7	2,7	7,0	3,1	4,3	5,9	5,4	4,3	I	NÃO	Sim	Sim	
Iitai	*	#	14	0,8	3,0	4,7	2,9	2,7	1,0	3,0	2,7	1,8	5,2	I	NÃO	Não	Não	
Itaóca	#		11	62,9	2,1	2,1	2,5	1,3	1,6	2,1	2,8	2,6	4,8	I	NÃO	Sim	Sim	
Itapebinga	*		14	26,1	6,8	4,1	5,0	3,1	3,4	3,1	3,1	2,8	1,6	I	NÃO	Não	Não	
Itapeva	*		14	0,7	2,9	2,8	8,0	7,2	7,8	8,3	9,4	4,3	7,3	C	NÃO	Sim	Sim	
Itapirapuã Paulista	*	#	11	3,9	2,1	4,8	7,0	7,2	6,6	5,7	5,9	4,6	6,4	C	SIM	Sim	Não	
Itaporanga	*		14	18,2	3,5	3,5	5,1	5,9	2,9	3,3	4,5	3,7	3,5	I	SIM	Não	Não	
Itararé			14	5,8	4,8	4,4	4,6	6,2	7,4	7,4	9,0	7,4	7,6	C	SIM	Sim	Sim	
Itatinga	\$	*	17	2,7	1,2	2,6	2,9	1,2	1,4	2,6	2,7	2,1	1,7	I	NÃO	Não	Não	
Manduri	*		14	1,9	2,8	4,9	2,3	3,2	2,5	2,2	3,4	3,2	9,1	A	SIM	Sim	Sim	
Nova Campina	*	#	14	5,2	1,0	6,8	6,0	6,7	7,6	8,2	8,3	7,7	5,2	8,4	A	SIM	Sim	Sim
Paranapanema	\$	#	14	1,5	3,0	3,5	5,2	4,1	7,1	7,6	8,2	5,8	8,2	A	dispõe em Botucatu	NÃO	-	
Pardinho	*		17	7,8	5,0	5,5	5,9	3,7	3,6	4,2	5,6	5,4	7,7	C	SIM	Sim	Não	
Pilar do Sul	*	#	14	10,1	8,0	5,0	5,8	6,2	8,1	8,0	6,8	8,7	7,3	C	NÃO	Sim	Sim	
Piraju	*		14	1,5	3,0	3,5	3,2	1,8	1,8	1,8	1,5	1,6	9,6	A	NÃO	Não	Não	
Porangaba	\$	#	10	0,4	3,0	3,5	1,2	1,4	1,1	3,4	3,5	1,4	5,1	I	NÃO	Sim	Não	
Ribeira	*	#	11	3,8	3,2	3,5	4,2	2,4	4,8	3,6	2,3	2,0	1,7	I	NÃO	Não	Não	
Ribeirão Branco	*		14	0,7	2,8	4,3	4,6	6,9	8,1	4,1	8,7	2,1	2,5	I	NÃO	Sim	Não	
Ribeirão Grande	\$	#	14	1,0	5,4	4,3	5,9	4,6	6,9	8,1	8,7	2,1	2,5	C	SIM	Sim	Sim	
Riversul	\$	#	14	1,7	1,5	2,5	2,8	7,0	2,1	8,3	9,2	7,2	6,6	C	NÃO	Não	Não	
São Miguel Arcanjo	#	14	8,0	4,3	6,1	5,9	5,3	3,1	3,0	2,2	2,8	2,3	I	NÃO	Não	Não		
Sarapuí	*	#	10	2,3	2,8	2,5	4,9	3,2	2,6	3,5	2,2	2,5	8,3	A	NÃO	Sim	Não	
Sarutaiá	*		14	1,3	1,5	2,6	2,4	7,1	1,9	2,3	2,5	2,3	1,9	I	NÃO	Não	Não	
Taguai	*	#	14	2,8	4,7	4,8	6,0	6,6	3,1	5,7	3,8	4,2	6,7	C	NÃO	Não	Não	
Taquarituba	*		14	8,1	6,5	7,8	9,2	6,9	5,0	8,8	6,9	4,4	5,5	I	SIM	Sim	Sim	
Taquarivai	*		14	1,1	6,8	4,1	5,0	3,1	3,4	3,1	2,8	1,6	I	SIM	Não	Não		
Tejupá	*		14	1,2	0,2	0,8	5,9	7,0	8,8	8,8	7,6	7,7	C	NÃO	Sim	Sim		
Timburi	#	14	0,7	0,8	2,7	6,7	7,0	4,8	4,2	2,5	1,8	4,3	I	SIM	Não	Não		

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condicao Controlada / I - Condicao Inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Directoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Torre de Pedra	10	0,7	6,0	6,1	6,0	3,5	4,9	6,6	7,9	6,7	8,3	A	NÃO	Não	Não
----------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----

Agência: *Jacareí*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO		
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LJ
Guararema	2	7,9	3,6	3,7	3,6	3,8	3,0	3,5	3,1	10,0	9,8	A		NÃO	Sim	Sim	
Igaratá	§ *	2	2,7	7,8	8,2	10,0	8,3	8,0	8,3	7,0	6,9	6,4	C		NÃO	Sim	Sim
Jacareí	*	2	120,0	7,8	8,2	7,9	6,3	6,5	9,3	9,6	9,6	9,6	A		NÃO	Sim	Sim
Jambeiro	2	0,9	9,3	9,3	9,7	9,6	10,0	8,5	8,6	9,3	9,2	9,2	A		NÃO	Sim	Sim
Paraibuna	* #	2	2,3	9,3	9,9	9,3	9,7	9,6	10,0	9,2	9,6	9,5	9,6	A	dispõe em S. José dos Campos	SIM	-
Santa Branca	§ * #	2	5,4	7,8	8,8	7,9	6,3	6,5	9,3	9,6	9,6	8,8	A		NÃO	Sim	Sim
Santa Isabel	2	14,2	3,0	3,3	8,2	8,2	9,8	9,6	9,8	9,6	9,3	A		SIM	Sim	Sim	

Agência: *Jundiaí*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO		
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LJ
Caçapava	* #	10	14,1	6,5	6,1	5,9	7,3	5,5	5,5	6,4	5,5	7,4	C		SIM	Sim	Sim
Campo Limpo Paulista	*	5	30,1	7,9	8,5	8,7	8,7	9,3	9,6	9,4	8,2	8,0	C	dispõe em Várzea Paulista	NÃO	-	-
Indaiatuba	*	5	89,2	4,1	4,8	6,3	8,7	9,7	9,8	9,8	10,0	9,8	A		NÃO	Sim	Sim
Itupeva	* #	5	9,5	7,8	8,9	8,8	7,7	8,8	9,3	9,3	9,2	8,0	C		NÃO	Sim	Sim
Jundiaí	5	191,4	7,9	8,5	8,7	8,7	9,8	9,8	9,4	8,2	8,0	C	dispõe em Várzea Paulista	NÃO	-	-	
Saito	*	5	53,1	6,2	7,8	8,7	8,9	8,9	8,8	8,8	9,4	9,4	A		NÃO	Sim	Sim
Várzea Paulista	5	54,7	7,9	8,5	8,7	8,7	7,9	6,0	6,9	8,2	8,0	C		NÃO	Não	Não	

Agência: *Limeira*

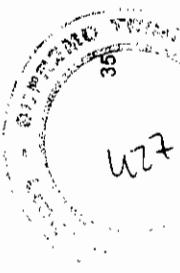
MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO		
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LJ
Artur Nogueira	*	5	16,5	4,9	4,4	3,6	3,3	3,2	2,8	2,8	3,1	9,6	A	dispõe em Paulinia	NÃO	-	-
Cordeirópolis	* #	5	7,5	6,6	5,1	4,2	3,3	9,6	9,6	9,2	9,6	A		NÃO	Sim	Sim	
Cosmópolis	*	5	19,1	2,3	1,7	2,6	2,8	1,5	3,0	3,3	2,1	I		NÃO	Não	Não	
Engenheiro Coelho	* #	9	3,6	1,6	2,8	2,4	8,3	6,3	6,3	6,0	7,2	C		NÃO	Sim	Sim	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



36

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	Lixo (Udias)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Não Sim Sim
Itacemápolis	5	6,9	1,4	7,2	8,9	5,6	6,5	8,9	6,2	6,8	A
Limeira	*	5	158,0	7,6	7,4	8,5	6,8	7,8	7,9	9,0	A

Agência: *Marília*

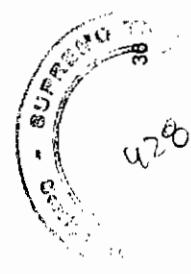
MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (Udias)	INVENTÁRIO										ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO				TAC	LI	LO
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC			
Águas de Santa Bárbara	#	17	1,8	2,8	6,7	4,5	4,3	7,6	4,3	8,3	2,8	2,5	9,5	A			SIM	SIM	SIM
Alvaro de Carvalho	§ *	20	1,1	1,1	9,2	8,3	9,6	9,7	9,7	7,7	8,3	8,1				SIM	SIM	SIM	SIM
Alvinlândia	*	17	1,0	1,9	4,9	9,2	5,7	9,4	8,7	8,7	9,3	9,3				SIM	SIM	SIM	SIM
Arco-Íris	*	20	0,4	3,7	2,5	9,1	9,3	8,1	5,8	6,0	7,9	7,7	C			NÃO	SIM	Não	
Assis	*	17	36,0	5,3	6,7	9,5	7,2	9,3	7,6	9,1	7,6	6,9	8,8	6,9	6,6	6,8	8,4	6,1	A
Bastos	*	21	7,1	2,3	8,6	7,0	9,5	8,4	6,7	8,2	6,5	7,1	7,1	7,1	6,3	6,6	6,2	6,8	C dispõe em Parapuã
Bernardino de Campos	* #	14	3,9	3,4	4,4	4,8	8,9	9,0	9,0	9,0	6,3	8,8				NÃO	SIM	SIM	-
Borá	*	21	0,3	3,0	3,9	9,5	9,5	9,4	9,4	9,4	8,7	8,0	7,6			SIM	SIM	SIM	
Caçapava	*	17	1,8	3,3	5,4	4,0	2,6	9,5	2,7	2,7	1,6	1,8				SIM	Não	Não	
Campos Novos Paulista	*	17	1,2	4,8	8,1	9,5	6,4	6,1	9,0	9,4	7,3	7,3	C			SIM	SIM	SIM	
Cândido Mota	*	17	11,5	8,3	6,6	8,0	6,6	8,1	8,5	9,0	6,1	6,7	C			NÃO	SIM	SIM	
Canitar	* #	17	1,3	3,6	7,7	9,5	7,0	7,6	8,8	9,5	9,7	9,7				NÃO	SIM	SIM	
Chavantes	* #	17	4,3	4,1	4,8	5,5	5,5	5,2	6,3	6,0	9,3	9,3				SIM	SIM	SIM	
Cruzeirópolis	* #	17	0,6	7,4	7,9	6,3	3,5	3,5	8,5	8,0	7,7	8,8	A			SIM	SIM	SIM	
Duartina	§ *	17	4,4	4,1	7,1	5,7	5,7	9,5	9,1	7,1	7,6	6,8	C			SIM	SIM	SIM	
Echaporã	§ *	17	2,2	6,8	9,5	9,3	9,1	9,1	8,3	8,5	7,7	7,2	C			SIM	SIM	SIM	
Espírito Santo do Turvo	§ *	17	1,5	3,8	5,5	9,3	7,4	8,2	8,3	8,4	9,0	9,5	A			SIM	SIM	SIM	
Fernão	*	17	0,2	4,0	8,5	8,5	9,6	9,8	9,5	9,3	9,3	9,3				SIM	SIM	SIM	
Florínea	*	17	1,1	7,4	8,5	9,1	8,5	8,1	8,1	5,0	6,5	6,1	C			SIM	SIM	SIM	
Gália	* #	17	2,1	5,1	6,9	5,2	9,1	6,0	8,5	6,0	8,2	8,3	A			SIM	SIM	SIM	
Garça	20	14,9	3,7	6,2	7,2	7,1	4,8	5,7	7,7	5,6	6,7	8,4	7,9	8,2	8,1	9,0	8,1	A	
Getúljina	§ *	20	3,1	3,1	4,7	5,2	9,5	8,0	8,4	7,6	8,6	7,9	C			NÃO	SIM	SIM	
Guaimbê	*	20	1,7	5,7	7,1	6,5	9,0	3,3	9,6	9,6	9,0	8,2	A			NÃO	SIM	SIM	
Herculândia	* #	20	2,9	2,6	3,3	2,8	8,7	9,6	9,6	6,7	9,4	9,5	A			SIM	SIM	SIM	
Iacri	*	20	1,9	3,6	8,6	7,0	9,5	8,3	6,7	8,2	6,5	7,1	7,1	6,3	6,6	6,2	6,8	C dispõe em Parapuã	
																SIM	-	-	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANTÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada  
 A - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

■ Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
 ■ Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



E 18

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	Agência Ambiental	Condição Adequada	Condição Inadequada	Condição Controlada	Condição Inadequada	Condição Operação												
Iaras	§ *	17	0,9	5,2	9,2	9,7	7,9	7,1	4,8	6,1	7,8	C	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Ibirarema	§ *	17	2,1	5,3	8,4	8,9	8,6	6,4	8,7	9,0	6,5	C	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Ipaussu	* #	14	4,7	3,8	4,4	3,0	4,2	4,2	6,9	7,7	9,0	C	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
João Ramalho	*	17	1,4	4,1	6,2	9,6	8,7	8,0	8,7	6,8	7,2	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Júlio Mesquita	*	20	1,6	3,8	4,2	6,3	9,1	7,9	7,5	7,4	8,6	A	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	EZG
Lucianópolis	§ *	17	0,6	5,8	9,4	9,4	4,9	8,7	7,6	8,6	6,9	C	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lupércio	§ *	17	0,9	4,1	5,2	3,6	9,0	9,7	9,7	9,1	9,2	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lutécia	§ #	21	0,9	2,8	4,1	8,8	7,8	8,3	9,0	6,6	8,4	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Maracai	*	17	4,7	7,3	8,4	7,6	5,5	8,9	6,9	4,3	3,8	I	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Marília	§ *	21	127,4	2,9	5,6	7,8	5,3	3,9	3,9	4,2	2,3	I	NÃO	Não	Não	Não	Não	Não
Ocauçu	*	17	1,1	3,8	5,5	6,4	4,3	3,7	4,8	9,5	9,3	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Óleo	*	17	0,7	3,6	7,1	9,4	8,9	9,5	6,0	5,0	6,8	A	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Oriente	*	21	1,9	3,6	9,2	8,9	7,3	8,3	8,5	5,7	7,0	I	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Oscar Bressane	§ *	21	0,8	2,8	7,3	7,0	7,4	6,4	9,1	8,2	6,3	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Ourinhos	§	17	39,9	3,0	8,0	9,0	8,6	8,0	7,6	5,6	4,8	C	NÃO	Não	Não	Não	Não	Não
Palmital	*	17	7,1	6,2	5,7	9,4	8,8	6,4	9,2	8,6	6,2	C	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Paraguaçu Paulista	17	16,0	3,9	5,5	5,5	5,3	5,4	3,9	2,8	2,8	3,3	I	NÃO	Não	Não	Não	Não	Não
Parapuã	*	20	3,3	2,4	8,6	7,0	9,5	7,0	8,3	6,7	8,2	C	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Paulistânia	§ *	17	0,4	5,4	4,5	5,8	9,5	7,2	9,2	9,2	8,6	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Pedrinhas Paulista	§ *	17	1,0	6,7	8,3	7,8	4,1	5,1	9,3	9,5	9,0	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Platina	*	17	0,9	7,1	6,2	9,3	9,0	8,0	8,3	7,0	5,6	C	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Pompeia	§ *	20	6,9	3,3	5,3	3,5	9,3	9,3	9,2	6,0	4,3	I	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Quatá	* #	17	4,3	4,2	4,1	4,2	3,0	4,9	3,6	5,4	4,3	C	SIM	SIM	Não	SIM	SIM	SIM
Queiroz	*	20	0,7	3,0	5,7	5,4	6,8	5,8	5,6	9,0	8,5	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Quintana	*	20	2,0	3,2	8,6	8,6	5,2	4,8	7,1	4,7	5,3	I	NÃO	Não	Não	Não	Não	Não
Rancharia	17	10,4	2,7	4,1	9,2	7,7	7,5	5,9	5,0	4,4	8,4	A	SIM	SIM	Não	SIM	SIM	SIM
Ribeirão do Sul	* #	17	1,2	2,8	8,6	7,8	5,1	4,6	6,4	9,3	8,2	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Rinópolis	*	20	3,0	2,6	8,6	7,0	9,5	8,3	6,7	8,2	6,6	C	NÃO	-	Não	Não	Não	Não
Salto Grande	§ *	17	3,2	4,1	8,0	9,0	8,5	7,4	8,6	8,4	9,3	A	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Santa Cruz do Rio Pardo	*	17	14,9	3,3	3,9	9,7	10,0	9,3	9,4	9,1	7,1	C	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

\* FECOP / # PROGRAMA A TERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Inadequada / 1 - Condição Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental, Informações e Análises Ambientais

CETESB

Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IAC	LI	LO
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR			
São Pedro do Turvo	*	17	1,8	4,1	5,5	8,4	9,4	8,7	9,5	9,4	9,6	SIM	SIM	SIM
Tarumã	*	17	4,1	6,3	8,1	8,6	8,1	7,9	7,8	8,1	8,0	8,1	7,9	NÃO
Tupã	*	20	25,0	2,7	3,1	3,9	6,4	5,0	8,1	8,5	10,0	10,0	A	SIM
Ubirajara	*	17	1,2	2,8	9,4	8,6	7,9	8,0	9,8	8,8	8,6	8,5	SIM	SIM
Vera Cruz	§ * #	20	3,7	4,0	7,8	6,4	6,2	8,3	8,7	3,9	3,8	5,6	1	SIM

Agência: *Mogi das Cruzes*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IAC	LI	LO	
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Biribiri Mirim	*	6	9,9	5,8	6,2	4,8	4,8	6,5	6,5	6,2	6,1	6,6	C	NÃO	
Ferraz de Vasconcelos	*	6	87,7	5,6	8,2	8,2	5,2	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	
Itaquaquecetuba	*	6	216,8	5,6	8,2	8,2	5,2	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	
Mogi das Cruzes	6	203,4	4,8	2,8	2,1	2,6	2,6	2,9	2,9	2,8	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	
Poá	*	6	53,7	5,6	8,2	8,2	5,2	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	
Salesópolis	*	6	4,0	5,8	6,2	4,8	4,8	6,5	6,5	6,2	6,1	6,6	C	dispõe em Biritiba Mirim	
Suzano	*	6	162,8	5,6	8,2	8,2	5,2	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	

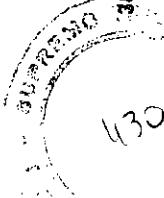
Agência: *Osasco*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IAC	LI	LO	
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Araçagiúama	10	3,8	6,7	4,8	7,4	8,5	8,8	8,7	5,1	5,2	5,0	1	NÃO	Não	
Banuér	6	162,0	4,5	3,5	1,5	1,6	2,4	3,8	3,6	4,8	9,8	A	dispõe em Santana de Parnaíba	Sim	
Carapicuíba	*	6	230,0	1,2	0,6	1,0	0,8	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	Sim
Cotia	*	6	88,9	4,7	4,3	4,3	4,5	4,6	4,0	4,0	9,4	9,8	A	dispõe em Itapevi	NÃO
Itapevi	*	6	122,5	4,5	5,1	5,1	4,0	4,0	4,3	9,8	9,4	9,8	A	dispõe em Santa Isabel	Sim
Jandira	*	6	56,8	6,5	4,9	5,8	5,6	9,8	5,7	9,8	9,6	9,3	A	dispõe em Santa Isabel	Sim
Osasco	6	492,5	6,1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,4	7,8	8,1	7,4	7,4	C	Não	Não
Pirapora do Bom Jesus	*	6	6,3	3,1	3,4	2,7	3,1	3,6	4,3	9,7	9,8	9,8	A	dispõe em Santana de Parnaíba	Sim
Santana de Parnaíba	*	6	54,8	3,3	3,5	3,2	4,0	3,8	3,9	5,3	9,8	9,8	A	Não	Sim
São Roque	10	21,2	6,7	4,8	7,4	8,5	8,8	8,0	6,3	9,4	9,8	9,8	A	dispõe em Itapevi	NÃO
Vargem Grande Paulista	*	10	19,5	1,7	2,9	2,3	1,5	1,8	1,8	1,3	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	Sim

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Agência: *Paulínia*

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (Vida)	1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			
			IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	
Paulínia	5	24,5	6,6	6,0	6,0	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	A	

Agência: *Pinheiros*

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (Vida)	1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			
			IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	
Taboão da Serra	6	133,3	7,3	8,3	8,3	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	A	

Agência: *Piracicaba*

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (Vida)	1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004					
			IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR			
Aguas de São Pedro	#	5	0,8	0,0	2,7	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	NÃO	-		
Anápolis	* #	5	1,2	3,9	6,7	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	4,2	4,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,6	I		
Charqueada	§ *	5	5,2	6,3	9,1	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	8,8	8,8	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	C		
Corumbataí	5	0,8	3,7	6,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	8,4	A		
Ipeúna	*	5	1,8	5,5	6,6	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	6,6	6,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	6,2	C	
Piracicaba	*	5	208,5	7,4	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,2	7,2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	5,7	1	
Rio Claro	*	5	91,2	9,6	8,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	5,4	5,4	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	8,2	A	
Rio das Pedras	*	5	9,8	6,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	5,9	5,9	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4,8	4,8	1	
Saltinho	5	2,1	6,1	7,4	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,2	7,2	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	8,3	A	
Santa Gertrudes	*	5	7,8	5,7	7,5	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	5,4	5,4	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	8,2	A	
Santa Maria da Serra	*	5	1,6	6,1	8,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,2	C		
São Pedro	* #	5	10,8	0,0	2,7	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	8,3	A		

Agência: *Pirassununga*

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (Vida)	1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004					
			IQR	IQC	IQR	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR			
Aguas da Prata	*	9	11,0	7,9	8,8	4,0	3,9	3,4	5,5	5,5	5,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	5,9	5,4	I	

Agência: *FEFCOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EMVALAS / SFEFIDRO*

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição inadequada  
I.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

CETESB  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

E31

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	UGRHU	Lixo (t/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQC
Águas de Lindóia	*	9	7,3	2,5					9,5	9,5	8,7
Araras	§	9	54,0	2,5	9,6	8,5	5,2	6,6	3,3	6,8	5,9
Conchal	§ * #	9	8,9	6,3	8,0	6,1	4,5	5,0	5,6	6,4	5,5
Descalvado	* #	9	10,3	7,6	9,0	5,6	5,6	7,0	7,3	5,9	5,8
Esírito Santo do Pinhal	§ *	9	14,6	0,4	1,6	0,8	9,2	6,1	6,7	7,1	9,1
Estiva Gerbi	§ *	9	3,6	1,2	2,2	1,1	0,6	4,4	2,7	1,9	4,0
Itápira	*	9	24,9	2,5	3,3	8,6	8,6	9,9	9,9	9,5	9,8
Leme	§ *	9	34,2	7,5	8,5	6,6	7,3	5,1	6,2	5,9	4,6
Lindóia	*	9	2,2	2,5	3,3	8,9	8,8	9,5	9,5	8,7	7,8
Mogi Guacu	*	9	64,6	2,2	9,5	8,5	9,1	8,1	8,7	9,1	7,9
Mogi-Mirim	*	9	33,2	9,7	8,8	6,2	6,2	7,1	7,2	7,1	7,2
Pirassununga	*	9	24,8	6,1	7,8	8,2	7,3	6,1	7,7	8,1	6,1
Porto Ferreira	*	9	20,4	1,0	1,6	8,9	1,8	8,5	6,3	5,0	4,5
Santa Cruz da Conceição	§ *	9	0,9	6,1	7,8	8,2	7,3	6,1	7,7	8,1	6,1
Santa Cruz das Palmeiras	* #	9	10,5	3,9	2,7	2,4	5,9	9,9	5,1	9,0	7,3
Santa Rita do Passa Quatro	* #	9	0,5	6,1	8,8	8,3	8,3	8,4	9,5	5,4	5,5
Santo Antônio do Jardim	* #	9	1,4	3,3	5,7	6,0	6,0	9,3	9,5	9,2	8,7
São João da Boa Vista	*	9	30,5	6,7	8,9	8,5	7,3	4,0	3,3	3,5	5,9
Serra Negra	*	9	8,7	2,5	8,5	8,9	8,5	9,5	9,5	8,7	7,8
Sooretama	§ *	9	8,7	1,8	2,2	8,9	8,8	8,8	9,5	8,1	8,7

Agência: *Pres. Prudente*

MUNICÍPIO	UGRHU	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO			
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LI	LO
Adamantina	§ *	21	12,4	5,5	5,8	5,3	5,8	4,4	4,6	3,7	4,6	3,9	2,8	9,1	2,9	7,5	3,0	7,0
Alfredo Marcondes	*	21	1,1	2,6	3,5	8,2	9,3	8,2	8,6	7,6	7,6	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Alvares Machado	§ *	21	8,9	1,5	2,0	2,1	3,5	3,5	7,2	7,0	3,3	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Anhumas	§ * #	22	1,0	2,4	2,4	2,6	7,6	8,5	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Caiabu	§ *	21	1,3	2,8	1,9	4,1	9,3	9,3	8,6	9,0	7,8	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Cajuá	*	22	0,8	3,1	3,3	4,1	7,2	7,5	6,4	6,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Dracena	*	20	15,0	3,0	3,4	5,3	3,6	4,1	4,1	4,2	3,5	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

\* FECOP / # PROGRAMA A TERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

532

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	*	#	21	0,9	2,5	5,8	3,4	3,6	2,8	2,9	1,6	2,5	I
Emilianópolis	*	#	22	2,5	2,6	2,4	2,9	2,4	2,4	6,1	7,7	3,0	C
Estrela do Norte	*	#	22	2,7	1,9	3,5	4,2	1,5	1,5	8,5	7,6	9,3	Não
Euclides da Cunha Paulista	*		22	0,6	4,1	3,8	4,9	5,9	7,2	7,9	7,9	9,2	A
Flora Rica	*	#	21	3,4	4,7	9,2	9,5	9,0	9,4	9,2	8,7	8,2	C
Florida Paulista	*		21	2,3	3,9	8,4	9,0	4,8	4,8	9,5	9,2	9,4	A
Iepê	\$	*	22	1,7	3,7	3,6	2,4	5,5	3,2	9,1	8,9	8,8	Não
Indiana	\$	#	21	1,1	4,5	4,2	6,0	5,9	8,5	8,4	6,6	8,0	SIM
Indúbia Paulista	*	#	21	2,1	3,8	3,7	4,8	5,3	8,4	8,0	8,0	6,8	SIM
Irapuru	*	#	21	5,2	5,5	5,8	5,3	5,8	7,0	3,1	4,6	2,9	Não
Jundiaí	*	#	21	6,4	1,3	1,3	7,0	8,5	8,8	6,7	8,5	8,1	SIM
Lucélia	\$	*	20	0,8	3,0	2,5	7,7	8,5	5,4	8,7	8,2	5,0	A
Marabá Paulista	\$	*	22	1,0	5,5	5,8	5,3	5,8	3,6	1,8	7,6	8,2	Não
Mariápolis	*	#	21	7,7	3,5	3,5	5,5	2,9	2,9	6,0	8,7	6,9	SIM
Martínópolis	\$	*	21	4,1	5,3	3,7	4,1	7,6	7,6	7,6	7,9	6,3	SIM
Mirante do Paranapanema	*	#	22	1,1	5,6	6,4	6,6	5,5	7,0	8,6	7,7	7,7	C
Monte Castelo	*		20	0,6	1,3	10,0	9,5	6,9	7,4	9,0	9,0	9,3	A
Nantes	\$	*	22	1,0	3,5	3,4	5,0	8,4	8,4	9,0	9,0	9,0	SIM
Narandiba	\$	#	22	0,7	5,3	6,5	7,6	7,7	9,1	8,5	8,2	5,2	SIM
Nova Guataporanga	*		20	10,6	4,6	3,7	4,9	3,0	5,0	3,6	5,0	1,9	Não
Oswaldo Cruz	*		21	2,5	2,9	3,2	1,9	2,3	9,0	9,0	6,0	7,4	SIM
Ouro Verde	*	#	21	3,8	4,5	4,0	9,7	6,0	9,3	7,9	8,5	5,7	SIM
Pacaembu	*		20	5,4	2,0	2,2	1,1	1,1	7,5	8,4	7,3	7,2	SIM
Panorama	*	#	20	8,5	3,3	2,8	3,7	1,6	1,8	2,5	7,8	7,4	I
Paulicéia	*	#	21	1,8	3,7	3,7	4,6	4,1	7,0	8,2	7,7	7,2	C
Piquerobi	\$	*	21	1,0	5,1	7,2	4,7	3,8	3,8	3,3	6,6	3,1	A
Pirapozinho	*	#	22	0,5	3,0	2,7	9,4	7,8	8,5	8,7	7,1	8,7	SIM
Pracinha	\$	*	20	4,3	5,3	3,1	8,9	7,2	8,9	8,7	7,2	6,6	SIM
Presidente Bernardo	*	#	22	15,5	1,8	1,8	9,7	8,6	5,4	8,3	8,1	7,3	C
Presidente Epitácio	\$		22	99,8	2,0	2,3	2,9	2,8	2,5	2,3	2,5	2,2	I
Presidente Prudente			22	99,8	2,0	2,3	2,9	2,8	2,5	2,3	2,5	2,2	Não

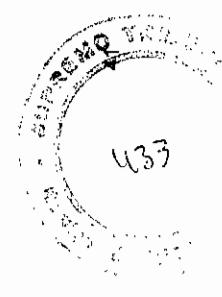
\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicionado Adequada / C - Condicionado Controlada / I - Condicionado Inadequada

I.I - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental

Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



53

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	UGR/HI	Lixo (t/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Presidente Venceslau	*	22	14,1	2,4	2,7	3,3	3,8	3,2	2,8	2,9	2,6	4,5	1	4,5	1	4,5	1	4,5	1	4,5
Regente Feijó	§ * #	22	6,5	3,2	6,2	4,1	8,1	8,1	9,0	8,0	8,0	8,6	A	8,6	A	8,6	A	8,6	A	8,6
Ribeirão dos Índios	§ *	21	0,7	2,7	8,1	9,5	9,4	8,6	8,7	7,6	7,6	8,2	A	8,2	A	8,2	A	8,2	A	8,2
Rosana	§ *	22	2,7	4,3	7,8	6,3	9,7	9,7	9,4	8,0	8,9	9,1	A	9,1	A	9,1	A	9,1	A	9,1
Sagres	*	21	0,6	2,0	4,7	4,8	3,3	2,7	6,0	6,9	8,0	7,9	C	7,9	C	7,9	C	7,9	C	7,9
Salmourão	§ * #	20	1,4	1,8	2,0	2,4	2,4	9,3	6,9	5,7	5,8	8,1	A	8,1	A	8,1	A	8,1	A	8,1
Sandovalina	*	22	0,8	2,7	3,4	9,3	9,5	9,5	9,2	8,3	7,7	8,2	A	8,2	A	8,2	A	8,2	A	8,2
Santa Mercedes	* #	20	0,9	3,7	3,8	4,1	4,9	7,9	8,7	8,7	8,6	8,3	A	8,3	A	8,3	A	8,3	A	8,3
Santo Anastácio	§ *	22	7,8	1,6	1,8	2,2	7,4	7,4	6,6	6,7	5,7	5,3	I	5,3	I	5,3	I	5,3	I	5,3
Santo Expedito	§ * #	21	0,9	2,4	2,2	3,5	8,7	8,3	8,5	4,0	7,6	7,7	C	7,7	C	7,7	C	7,7	C	7,7
São João do Pau D'Alho	* #	20	0,6	1,4	8,3	5,0	5,5	5,5	8,7	8,7	8,3	8,7	A	8,7	A	8,7	A	8,7	A	8,7
Taubaté	§	22	1,8	6,5	6,4	7,4	6,3	6,8	5,5	5,5	6,1	6,9	I	6,9	I	6,9	I	6,9	I	6,9
Tarabai	§ *	22	2,3	2,7	2,3	4,0	6,9	9,4	9,5	9,0	7,7	8,7	A	8,7	A	8,7	A	8,7	A	8,7
Teodoro Sampaio	* #	22	6,6	3,6	3,7	5,2	4,8	7,5	8,7	7,5	8,6	7,8	C	7,8	C	7,8	C	7,8	C	7,8
Tupi Paulista	* #	20	4,2	1,8	3,5	4,6	4,1	8,7	8,6	7,7	7,6	6,5	C	6,5	C	6,5	C	6,5	C	6,5

**Agência: Registro**

MUNICÍPIO	UGR/HI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO											
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LJ	LO
Barra do Turvo	*	11	1,2	1,8	5,2	5,2	4,8	4,7	5,0	5,7	7,0	4,4	I	4,4	I	4,4	I	4,4	I	4,4	I	NÃO	Não	Não		
Cajati	*	11	9,4	1,6	2,2	2,8	2,3	3,4	3,8	3,6	3,2	9,1	A	9,1	A	9,1	A	9,1	A	9,1	A	NÃO	Sim	Não		
Cananéia	* #	11	4,6	3,0	6,0	4,9	4,1	3,4	3,9	3,5	4,1	4,4	I	4,4	I	4,4	I	4,4	I	4,4	I	NÃO	Não	Não		
Eldorado	*	11	2,8	2,4	3,3	3,3	3,2	2,6	3,0	4,1	3,6	3,8	I	3,8	I	3,8	I	3,8	I	3,8	I	NÃO	Não	Não		
Iguape	* #	11	9,1	2,5	2,6	3,0	3,5	4,5	8,8	7,9	8,2	A	8,2	A	8,2	A	8,2	A	8,2	A	NÃO	Sim	Não			
Ilha Comprida	*	11	4,4	4,5	0,9	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	2,1	I	2,1	I	2,1	I	2,1	I	2,1	I	NÃO	Não	Não		
Iporanga	§ * #	11	0,8	3,5	3,4	3,9	1,5	1,6	7,8	7,1	7,0	9,0	A	9,0	A	9,0	A	9,0	A	9,0	A	NÃO	Sim	Não		
Itaniri	11	3,3	3,2	3,3	3,6	3,3	3,7	3,9	3,2	2,4	4,5	I	4,5	I	4,5	I	4,5	I	4,5	I	NÃO	Não	Não			
Jacupiranga	§ *	11	4,4	1,6	2,2	2,8	2,3	3,4	3,8	3,6	3,2	9,1	A	9,1	A	9,1	A	9,1	A	9,1	A	NÃO	-	Não		
Juquiá	*	11	5,5	2,0	1,7	1,9	1,5	1,7	2,8	2,4	3,8	4,0	I	4,0	I	4,0	I	4,0	I	4,0	I	NÃO	Não	Não		
Miracatu	*	11	4,8	1,2	2,1	2,1	1,9	2,4	2,8	2,8	2,7	3,4	I	3,4	I	3,4	I	3,4	I	3,4	I	NÃO	Não	Não		
Parqueira-Açu	*	11	5,5	2,7	2,2	2,9	2,7	4,5	3,6	4,2	4,0	3,9	I	3,9	I	3,9	I	3,9	I	3,9	I	NÃO	Não	Não		

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITARIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental

Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

634

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

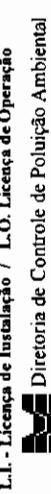
Município	UGRMI	Lito (tdis)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IAC	LI	LO
Pedro de Toledo	11	2,7	1,5	2,0	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	1,5	4,5	1	Não	Não
Registro	§ *	11	18,1	2,8	3,2	3,4	4,0	3,6	4,4	5,5	6,5	6,4	C	Não
Sete Barras	* #	11	2,0	2,9	3,0	2,5	2,5	2,5	3,1	5,6	5,6	4,5	1	Não
Tapirai	#	11	2,9	6,9	6,8	5,8	8,7	7,9	8,3	8,7	9,1	9,0	A	Não
<b>Agência: Ribeirão Preto</b>														

MUNICÍPIO	UGRMI	Lito (tdis)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO		
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC
Altinópolis	§ *	4	5,4	6,6	6,8	9,5	9,3	9,7	7,5	8,9	9,1	5,8	1	Não	Sim	Sim	
Barrinha	9	11,0	4,4	4,2	5,3	5,0	4,8	2,9	2,9	2,8	3,8	1	Não	Não	Não		
Brodowski	* #	4	7,4	3,1	3,1	4,0	5,2	5,5	5,5	5,0	5,3	4,4	1	Sim	Sim	Não	
Caconde	* #	4	4,9	3,2	4,0	6,0	5,3	7,2	8,4	8,5	7,1	C	Não	Não	Não		
Cajuru	* #	4	7,8	2,3	2,8	6,5	1,9	2,5	2,0	1,8	1,5	1,9	1	Não	Não	Não	
Casa Branca	* #	4	8,9	4,8	2,4	4,3	3,9	3,9	3,3	8,8	9,3	9,6	A	Sim	Sim	Sim	
Cássia dos Coqueiros	§ *	4	0,7	3,2	8,4	7,8	6,8	9,5	7,5	8,7	8,5	8,5	A	Não	Sim	Sim	
Cravinhos	*	4	12,4	6,6	6,5	6,6	4,3	4,1	3,8	3,8	4,2	4,2	I	Sim	Não	Não	
Divinolândia	*	4	2,8	1,3	7,3	8,8	7,4	4,2	6,6	8,6	7,6	5,7	I	Sim	Não	Não	
Dumont	* #	9	2,7	4,5	4,0	4,1	4,2	2,5	6,0	4,2	4,2	4,4	I	Não	Não	Não	
Guariba	*	9	12,6	5,0	8,2	6,6	5,8	7,8	5,6	9,1	8,6	9,0	A	Não	Sim	Não	
Guatapará	§ *	9	1,7	3,7	7,8	6,8	8,3	6,9	5,0	4,7	4,8	5,6	I	Não	Sim	Sim	
Itobi	*	4	2,6	3,8	3,8	2,5	6,4	6,6	4,9	3,5	3,5	4,9	I	Sim	Não	Não	
Jaboticabal	§ *	9	27,5	5,2	5,4	4,6	9,2	9,8	9,5	8,5	8,8	8,8	A	Sim	Sim	Sim	
Jardimópolis	* #	4	12,9	3,5	3,2	3,5	3,3	1,7	2,2	2,8	2,8	9,7	A	Não	Sim	Sim	
Luis Antônio	§ *	9	2,9	4,9	10,0	10,0	8,2	10,0	9,7	9,1	9,3	A	Sim	Sim	Sim		
Mococa	§ *	4	24,4	4,0	4,7	1,2	1,2	1,0	0,6	0,7	0,7	9,3	A	Sim	Sim	Sim	
Monte Alto	§ *	15	17,2	2,4	2,9	2,2	2,1	2,3	2,4	2,2	2,7	3,8	I	Não	Não	Não	
Morro Agudo	12	10,1	3,5	6,3	8,1	6,9	3,1	3,1	3,4	5,8	5,0	1	Não	Não	Não		
Orlândia	*	12	15,2	3,6	3,6	5,3	5,3	5,4	4,2	4,2	4,0	3,9	I	Sim	Não	Não	
Pitangueiras	*	9	12,7	3,9	5,0	5,4	4,5	4,3	6,0	6,6	7,2	6,8	C	Não	Não	Não	
Pontal	*	9	13,2	4,4	4,1	3,7	5,5	3,9	3,6	3,6	3,3	3,3	I	Não	Não	Não	
Pradópolis	*	9	5,5	5,6	8,5	5,4	4,7	7,9	6,9	7,4	6,4	7,2	C	Não	Sim	Sim	

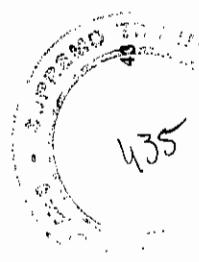
\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



135

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Ribeirão Preto	4	384,3	8,0	8,2	8,3	7,6	8,5	9,6	9,8	9,8	8,7	A
Sales Oliveira	* #	4	3,5	5,3	7,2	9,1	8,2	9,3	9,7	8,0	8,3	9,7
Santa Cruz da Esperança	§ * #	4	0,5	3,3	6,2	4,8	5,0	7,8	9,3	9,7	9,7	A
Santa Rosa de Viterbo	*	4	8,6	3,0	6,2	5,5	8,1	9,0	8,9	8,6	8,7	A
Santo Antônio da Alegria	§ * #	8	1,8	6,3	5,2	8,0	4,0	7,1	6,6	9,3	9,1	9,7
São José do Rio Pardo	*	4	17,8	7,2	7,7	8,5	8,5	7,1	8,9	4,4	4,3	6,2
São Sebastião da Gramma	*	4	3,1	4,4	6,1	3,5	3,7	4,4	7,4	7,0	6,1	4,2
São Simão	*	4	5,1	3,9	3,9	3,3	1,8	4,8	4,8	6,4	9,9	7,7
Serra Azul	§ *	4	3,0	3,5	3,9	3,5	3,5	5,4	4,7	4,0	4,0	4,0
Serrana	*	4	15,4	3,4	3,2	2,8	2,9	2,5	3,1	3,1	2,9	3,3
Sertãozinho	*	9	50,2	4,9	5,2	3,7	3,8	2,5	3,6	4,2	4,2	4,4
Tamanduá	§ *	4	8,1	3,2	3,2	2,0	1,9	1,6	1,6	1,2	1,4	8,2
Tapiraíba	* #	4	3,9	0,0	7,0	5,0	3,4	4,3	4,5	4,4	7,8	6,1
Taquaral	*	9	1,1	6,5	6,4	8,6	9,1	8,7	9,3	8,9	8,1	7,4
Vargem Grande do Sul	§ *	4	14,7	3,1	1,9	5,5	3,9	2,5	2,3	2,6	2,6	2,2

Agência: SJ Rio Preto

MUNICÍPIO	UGRH	Lito	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO			
			1997	1998	1999	2000	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LJ
Álvares Florence	*	15	1,0	3,1	9,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,3	8,5	7,6	C			SIM	SIM	
Américo de Campos	* #	15	1,8	3,2	7,7	5,7	7,0	7,7	9,0	9,7	7,4	8,0	C			SIM	SIM	
Aparecida D'Oeste	*	18	1,4	3,1	2,0	3,4	3,8	9,7	9,3	9,3	7,0	6,9	C			SIM	SIM	
Ariranha	* #	15	3,2	2,6	5,9	9,4	8,0	9,3	7,7	6,1	6,6	5,5	I			SIM	SIM	
Aspásia	§ *	15	0,5	3,3	5,1	5,0	9,3	9,3	9,3	9,3	8,6	8,8	A			SIM	SIM	
Auriflama	* #	18	4,9	4,1	3,9	5,1	3,7	5,2	5,3	4,8	5,4	7,1	C			SIM	SIM	
Bady Bassitt	§	16	6,1	4,1	5,2	8,6	9,6	9,5	6,6	6,7	6,8	7,2	C			SIM	SIM	
Bálsamo	* #	15	2,6	1,8	4,1	6,2	9,7	9,7	8,1	5,4	9,3	4,5	I			SIM	SIM	
Cândido Rodrigues	§	15	0,8	5,1	9,0	6,9	9,0	8,9	9,4	9,7	9,1	8,5	A			NÃO	SIM	
Cardoso	* #	15	4,0	2,6	3,0	3,9	8,8	8,8	9,3	7,8	7,9	6,3	C			SIM	SIM	
Catanduva	§	15	56,8	2,7	4,4	2,2	2,3	2,3	3,5	3,4	3,8	3,5	I			SIM	Não	
Caçapava	*	15	2,4	5,2	7,6	7,2	6,8	8,2	8,1	6,1	2,7	3,2	I			SIM	SIM	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERROS SANITÁRIOS EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

CETESB  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

44  
36

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	Condição IQR	Condição IQC																
Cedral	*	15	2,2	4,5	9,1	9,4	8,7	8,7	8,3	8,1	8,5	A						
Cosmópolis	* #	15	1,7	2,5	7,3	5,1	9,3	9,3	9,7	9,7	9,7	A						
Dirce Reis	*	18	0,4	3,2	1,6	9,1	8,8	7,5	7,9	7,0	6,7	C						
Dolcinópolis	* #	15	0,7	2,9	2,0	9,3	9,3	4,4	6,6	6,5	6,1	5,5	I					
Embaúba	\$ *	15	0,8	2,2	3,6	8,6	6,6	9,5	9,5	8,2	6,4	9,5	A					
Estrela D'Oeste	\$ * #	15	0,7	2,7	3,3	3,0	3,0	3,0	2,1	8,5	5,4	4,9	I					
Fernando Prestes	\$ *	15	1,7	5,2	9,7	7,6	8,7	8,6	8,8	6,7	4,3	3,5	I					
Fernandópolis	\$	15	24,9	4,8	4,5	8,5	5,4	5,9	6,9	7,4	6,2	6,7	C					
Floreal	* #	18	0,9	2,8	2,6	2,9	6,9	8,5	7,3	7,4	9,1	7,8	C					
General Salgado	\$ *	18	3,6	2,5	3,8	6,8	6,6	5,3	6,1	6,3	6,2	6,7	C					
Guapiacu	#	15	5,5	4,3	6,5	3,9	3,3	3,0	3,0	5,1	6,4	9,4	A					
Guarani D'Oeste	*	15	0,7	3,5	7,6	9,2	8,8	8,8	8,4	8,8	8,4	8,2	A					
Guzolândia	\$ * #	18	1,2	2,8	4,2	3,2	4,9	8,5	6,6	9,3	6,1	6,8	C					
Indaiapora	\$ *	15	1,2	2,5	6,9	6,6	2,9	8,3	8,3	8,3	8,3	5,0	I					
Ipiguá	*	15	1,0	2,8	8,6	9,6	9,7	9,7	9,1	7,8	7,7	8,5	A					
Jaci		16	1,4	4,3	7,0	9,7	9,7	9,0	8,5	9,0	4,7	6,3	C					
Jales	\$ *	18	18,0	4,0	5,3	6,9	6,7	7,3	7,3	6,2	6,1	6,1	C					
Macedônia	\$ *	15	1,0	3,2	2,8	2,6	2,6	8,1	8,6	8,2	8,6	9,6	A					
Magda	\$ * #	19	1,0	2,8	4,6	3,6	2,4	6,0	7,8	8,7	8,8	7,5	C					
Mamnópolis	\$	18	0,7	2,8	2,5	9,2	8,4	7,8	7,3	7,3	6,9	7,4	C					
Meridiano	\$ *	15	1,1	1,3	1,7	1,7	1,7	1,9	8,1	9,6	8,4	6,1	C					
Mesópolis	\$ * #	15	0,5	2,9	4,2	6,5	4,3	8,0	7,0	6,4	7,7	8,6	A					
Mira Estrela	\$ *	15	0,8	2,6	5,1	8,9	8,9	8,3	8,3	8,2	8,2	1,4	I					
Mirassol	\$ *	15	20,9	6,3	6,2	3,4	3,1	3,5	8,8	9,0	9,2	8,5	A					
Mirassolândia	*	15	1,4	2,8	8,2	7,5	9,7	8,6	7,5	8,8	8,4	8,4	A					
Monte Aprazível	*	18	6,6	6,2	7,8	5,1	3,6	8,8	6,4	6,8	7,2	8,4	A					
Neves Paulista	\$ *	18	3,2	1,0	2,1	8,3	7,1	8,5	8,9	8,9	8,6	8,6	A					
Nhandeara	*	18	3,1	3,5	3,8	9,0	8,6	8,6	9,0	6,8	6,3	5,9	I					
Nova Aliança		16	1,6	0,2	2,7	6,1	9,7	9,6	8,5	9,6	8,3	8,3	A					
Nova Canaã Paulista	\$ *	18	0,3	2,9	4,5	6,6	7,8	7,3	6,5	9,4	8,5	7,3	C					

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANTÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

E37

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	§	*	19	0,2	3,7	2,2	9,3	9,3	7,8	7,5	8,3	7,3	C	SIM	Sim	SIM	Sim	
Nova Castilho	§	*	15	6,5	2,5	2,8	2,4	8,5	9,3	9,4	8,2	7,4	C	SIM	Sim	SIM	Sim	
Nova Granada	§	* #	15	1,1	5,6	6,4	3,4	3,4	6,3	9,2	7,5	7,3	C	SIM	Sim	SIM	Sim	
Novaíns	§	*	15	1,0	1,6	8,1	7,3	5,5	9,2	8,7	8,5	8,5	A	SIM	Sim	SIM	Sim	
Onda Verde	§	*	15	1,8	6,2	7,7	9,4	9,6	9,3	6,4	6,7	5,1	7,5	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Orindiúva	§	*	15	2,1	4,7	6,4	6,5	9,1	8,2	8,6	8,6	9,4	A	SIM	Sim	SIM	Sim	
Ouroeste	§	*	15	2,9	1,9	4,7	3,9	6,0	3,9	9,3	8,4	6,5	7,3	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Palestina	§	* #	15	3,5	2,7	8,8	8,2	8,5	7,6	8,3	6,7	6,2	4,8	I	NÃO	Sim	SIM	Sim
Palmares Paulista	*		15	0,7	3,6	6,2	8,6	8,8	8,2	5,2	6,2	6,1	6,1	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Palmeira D'Oeste	§	*	18	1,9	3,5	8,2	9,8	9,4	9,6	9,2	8,5	8,3	7,5	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Paraisópolis	*		15	1,2	1,1	2,6	9,7	8,2	3,4	6,3	6,2	6,6	7,0	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Paranápolis	*		15	0,7	2,8	6,2	7,8	9,1	9,1	9,1	9,4	9,0	9,0	A	SIM	Sim	SIM	Sim
Parisi	*		15	3,0	2,8	2,9	9,5	8,6	7,4	7,3	5,2	5,0	6,1	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Paulo de Faria	*		15	0,6	2,8	5,0	3,2	3,2	7,9	7,5	7,5	7,1	5,0	I	SIM	Sim	SIM	Sim
Pedranópolis	*		15	5,0	2,4	8,5	7,9	8,9	9,0	9,0	7,1	6,6	6,6	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Pindorama	*		15	1,8	3,4	3,9	9,3	9,3	9,1	8,6	9,5	9,2	8,7	A	SIM	Sim	SIM	Sim
Poloni	*		18	1,1	2,8	9,5	9,3	8,3	9,7	8,6	7,2	7,5	6,5	C	NÃO	Sim	SIM	Sim
Pontalinda	*		15	0,7	2,7	4,8	9,0	9,0	9,1	9,1	9,1	9,1	6,5	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Pontes Gestal	*		15	1,3	2,8	4,0	4,0	6,1	8,7	7,7	6,8	7,9	9,3	A	SIM	Sim	SIM	Sim
Populina	§	* #	15	5,1	4,5	4,5	4,6	8,7	8,7	9,5	9,6	9,6	9,5	A	SIM	Sim	SIM	Não
Potirendaba	§	* #	15	2,9	2,5	4,0	2,5	2,5	5,9	6,0	8,8	6,0	6,2	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Riolândia	§	* #	15	10,7	1,6	5,8	6,2	8,0	8,6	8,6	9,3	7,7	8,7	A	SIM	Sim	SIM	Sim
Rubiméia	§	*	18	0,5	3,7	5,8	6,7	6,7	9,0	9,0	6,5	6,1	9,0	A	SIM	Sim	SIM	Sim
Santa Adélia	*		15	5,0	3,9	6,9	9,6	8,6	8,9	8,8	7,4	6,1	5,2	I	SIM	Sim	SIM	Sim
Santa Albertina	• #		15	1,7	3,8	1,9	1,9	1,9	9,4	9,4	7,3	7,2	9,4	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Santa Clara D'Oeste	§	*	15	10,7	1,6	1,3	3,3	3,4	4,7	6,1	6,2	6,2	6,2	C	SIM	Sim	SIM	Sim
Santa Fé do Sul	§	*	18	9,5	2,2	5,8	8,9	9,5	6,9	6,6	6,7	8,8	8,8	A	SIM	Sim	SIM	Não
Santa Rita D'Oeste	*		15	0,2	2,4	4,3	5,8	6,4	9,1	9,1	9,7	7,9	8,1	A	SIM	Sim	SIM	Sim
Santa Salete	*	#	15	0,4	1,5	1,6	7,9	4,0	8,1	8,6	9,3	7,8	8,4	A	SIM	Sim	SIM	Sim
Santana da Ponte Pensa	*		18	0,9	3,4	8,9	8,1	8,9	7,4	7,4	6,1	6,2	6,2	C	SIM	Sim	SIM	Sim
São Francisco	*		18	3,5	2,7	8,8	8,2	8,5	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	C	SIM	Sim	SIM	Sim

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada  
 L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
 Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
 CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

46

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR
São João das Duas Pontes	§ *	18	0,8	2,8	6,8	7,3	5,5	8,3	5,7	6,3	2,7
São João de Iracema	§ *	18	0,5	3,4	5,4	6,8	8,8	7,8	6,8	6,5	7,4
São José do Rio Preto	*	15	231,6	7,0	8,4	7,1	8,4	7,5	8,6	7,0	C
Sebastianópolis do Sul	18	0,7	3,8	8,2	9,3	9,3	6,4	6,6	6,6	5,1	A
Suzanápolis	§ *	18	0,8	3,6	3,5	3,1	6,3	7,0	6,4	6,6	5,5
Tabapuã	*	15	3,7	2,1	6,4	7,8	8,0	6,7	8,1	9,1	NÃO
Tanabi	*	15	7,4	2,8	5,2	6,8	9,1	9,1	9,3	6,1	Sim
Três Fronteiras	*	18	1,6	3,2	1,7	3,0	8,3	9,7	9,7	6,1	Sim
Turmalina	§ *	15	0,6	3,6	8,7	9,7	9,7	7,9	8,1	7,1	Sim
Uchoa	* #	15	3,3	4,5	8,4	4,8	4,7	9,2	8,8	6,1	Sim
Urânia	*	15	2,8	2,6	3,4	7,4	6,1	7,7	9,7	9,7	Sim
Valentim Gentil	*	15	3,7	4,1	4,8	9,8	9,8	9,8	7,0	6,2	Não
Victoria Brasil	§ *	18	0,5	4,1	6,5	7,3	6,0	9,1	9,1	6,1	Sim
Votuporanga	§ *	15	31,8	5,4	6,2	6,6	9,5	7,6	6,1	5,1	Sim

Agência: *Santana*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO			
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Caieiras	*	6	38,2	4,4	4,8	4,2	3,9	2,8	9,6	9,4	9,6	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	
Cajamar	*	6	23,9	7,9	8,5	8,7	8,7	9,3	9,6	9,4	9,6	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	
Francisco Morato	*	6	86,4	3,9	4,5	4,2	5,4	5,1	4,0	9,8	9,6	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Franco da Rocha	§	6	57,2	3,3	3,2	3,2	3,1	3,3	2,8	9,4	9,6	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
São Paulo - A. S. Particular	6	2.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
São Paulo - A. S. Bandeirantes	6	5.000,0	7,3	8,3	8,5	8,6	9,0	9,0	8,8	8,8	9,1	A	NÃO	Não	Não	Não	Não	Não

Agência: *Santo Amaro*

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO			
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Embu	§ *	6	145,7	2,5	6,5	5,5	5,5	5,8	5,8	6,5	6,5	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
Embu-Guaçu	§ *	6	28,6	1,5	2,2	4,2	4,4	4,0	4,0	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Itapecerica da Serra	§ *	6	80,6	1,9	6,3	6,2	6,2	6,0	6,0	6,8	6,8	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controllada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

639

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (ICB e ILOC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	UGRHI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO						TAC	LI	LO							
			1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			2005			
			IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQC	IQC	IQC	IQC	IQC	IQC			
Jequitiba	*	11	8,1	1,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	NÃO	Não	Não	
São Lourenço da Serra	§	11	5,7	1,9	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	NÃO	-	-	
<b>Agência: Santo André</b>																														
Mauá	*	6	244,9	7,0	7,8	8,4	9,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A	NÃO	Sim	Sim
Ribeirão Pires		6	58,5	7,0	7,8	8,4	9,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A	dispõe em Mauá	NÃO	-
Rio Grande da Serra		6	16,4	8,2	7,8	8,4	9,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A	dispõe em Mauá	NÃO	-
Santo André	*	6	467,1	8,2	7,9	8,9	9,0	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	A	NÃO	Sim	Sim
São Bernardo do Campo		6	543,6	7,0	7,8	8,4	9,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A	dispõe em Mauá	NÃO	-
São Caetano do Sul	*	6	67,6	7,0	7,8	8,4	9,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A	dispõe em Mauá	NÃO	-

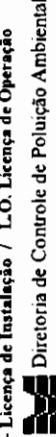
Agência: Santo André

MUNICÍPIO	UGRH1	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO						TAC	LI	LO							
			1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			2005			
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC				
Santos		7	20,6	4,5	5,7	6,2	6,4	5,8	8,0	6,3	9,6	9,6	A	dispõe em Santos													Sim	-	-	
Santos		7	181,0	6,0	6,8	7,5	7,2	7,6	8,0	7,5	8,0	9,6	A													Sim	Sim	Não	Não	
Sumaré		7	36,5	2,8	2,8	3,8	4,5	4,0	4,8	3,8	4,0	4,3	I													Sim	Sim	Não	Não	
Sumaré		7	19,7	1,8	2,3	3,2	2,2	2,1	2,9	3,5	3,2	3,2	I													Sim	Não	Não	Não	
Sumaré		7	25,9	7,1	7,4	7,9	8,2	8,2	7,6	6,9	6,8	6,2	C													Sim	Sim	Não	Não	
Mauá		7	148,1	2,3	2,6	3,2	2,6	2,4	2,8	2,2	9,8	9,2	A	dispõe em Mauá													Sim	Sim	Sim	Sim
Mauá		7	249,5	3,9	4,2	4,7	3,4	2,8	9,3	9,6	9,6	9,6	A													Sim	Sim	-	-	
Mauá		7	194,4	2,2	2,8	2,9	1,9	2,2	9,0	9,8	9,8	9,2	A	dispõe em Mauá													Sim	Sim	-	-

Agência: Santos

MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO											
			1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004		
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC
Alumínio	\$ *	10	5,8	4,5	3,5	7,8	9,2	9,0	8,6	9,0	8,7	9,0	8,7	9,0	8,7	9,0	8,7	9,0	8,7	9,0	8,7	9,0	A	NÃO	Sim	Sim
Anhembi	*	10	1,5	2,5	3,7	3,9	4,0	8,0	7,5	8,8	7,9	8,1	7,9	8,1	7,9	8,1	7,9	8,1	7,9	8,1	7,9	8,1	A	NÃO	Sim	Sim
Araçatuba da Serra	*	10	6,5	6,1	7,0	4,7	3,1	3,4	2,9	4,7	7,1	4,0	8,0	6,2	6,2	C	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	C	Sim	Sim	Sim

**AA - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada**



**CETESB** Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

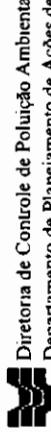
**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

	#	10	16,2	3,4	2,3	3,6	3,2	2,5	2,4	9,4	8,3	8,7	A	NÃO	Sim	Sim	
Boituva	\$	10	57,3	8,8	7,5	8,9	8,9	8,2	7,6	8,2	5,8	8,2	A	NÃO	Sim	Sim	
Bonfim	*	10	5,1	7,8	6,7	4,5	3,2	3,0	4,8	4,6	6,2	6,5	C	SIM	Sim	Não	
Capela do Alto	#	10	5,1	7,8	6,7	4,5	3,2	3,0	4,8	4,6	6,2	6,5	C	SIM	Sim	Sim	
Cerquilho	\$	10	13,9	3,3	3,5	4,7	3,7	4,1	4,0	8,5	8,7	8,7	A	SIM	Sim	Sim	
Cesário Lange	*	10	3,9	6,2	4,0	5,9	5,3	6,0	4,6	6,3	6,0	9,6	A	dispõe em Paulínia	SIM	-	
Conchas	#	10	5,1	6,2	5,8	3,0	2,8	2,9	2,8	9,1	9,0	9,2	A	SIM	Sim	Sim	
Ibiúna	\$	*	10	9,9	2,4	3,3	3,1	1,8	5,1	5,0	3,5	2,6	2,9	1	SIM	Não	Não
Iperó	*	10	7,3	5,2	4,4	6,0	4,7	5,9	3,4	7,3	6,3	5,4	1	SIM	Sim	Não	
Itu	*	10	70,6	6,8	6,5	5,8	5,8	5,8	8,1	8,1	8,6	8,5	A	SIM	Sim	Não	
Jumirim	#	10	0,5	3,9	5,5	7,8	6,7	8,3	5,2	8,1	5,2	8,7	9,4	9,4	SIM	Sim	Sim
Laranjal Paulista	\$	*	10	8,5	6,5	7,4	6,9	5,3	6,6	6,0	8,7	7,7	C	NÃO	Sim	Sim	
Mainique	*	10	16,2	4,5	3,5	3,5	3,2	3,3	2,2	3,6	5,0	5,4	I	NÃO	Não	Não	
Pereiras	\$	*	10	2,0	6,2	5,8	3,0	2,8	2,9	2,8	3,8	4,7	9,6	A	dispõe em Paulínia	SIM	-
Piedade	\$	*	10	9,5	3,3	2,1	1,7	1,5	2,8	2,5	2,9	3,7	4,5	I	SIM	Não	Não
Porto Feliz	*	10	16,4	4,6	3,3	5,3	5,0	7,3	7,6	7,9	6,4	8,2	A	SIM	Não	Não	
Quadra	#	10	0,3	4,9	5,1	3,0	3,9	5,4	7,5	9,3	9,6	9,4	A	NÃO	Sim	Sim	
Salto de Pirapora	*	10	13,1	7,0	7,5	8,9	7,8	8,4	7,4	8,9	8,3	8,2	A	SIM	Sim	Sim	
Sorocaba	*	10	396,0	8,0	7,5	8,0	8,7	8,4	8,5	8,6	8,6	8,8	A	NÃO	Sim	Sim	
Tatuí	*	10	38,7	4,9	5,1	3,0	3,9	4,5	5,0	4,5	4,6	6,5	C	SIM	Não	Não	
Tietê	*	10	13,0	2,4	2,2	3,9	2,9	3,2	2,3	1,6	9,6	9,6	A	dispõe em Paulínia	NÃO	-	
Votorantim	\$	10	51,1	8,1	3,9	3,9	4,1	4,0	3,6	5,6	4,0	6,1	C	NÃO	Não	Não	

Agência: Tatupé

\* FECOP / # PROGRAMA A-TERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO  
A - Condicão Adeuada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadeuada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



**DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO DE AÇÕES DE CONTROLE, INFORMAÇÕES E ATUALIZAÇÕES AMBIENTAIS**  
**DIVISÃO DE PLANEJAMENTO DE AÇÕES DE CONTROLE E INFORMAÇÕES AMBIENTAIS**

**Tabela 3 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, por Agências Ambientais, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

Município	UGRHII	Lixo (t/dia)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	A dispõe em Tremembé	SIM	-	
			IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQC				
Campos do Jordão	§	1	19,3	10,0	10,0	10,0	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0				
Lagoinha	*	2	1,2	5,9	8,0	8,4	10,0	10,0	10,0	10,0	8,3	7,8	C		
Monteiro Lobato	*	2	0,6	3,5	8,2	6,9	7,0	8,3	10,0	10,0	7,4	7,1	C		
Natividade da Serra	*	2	1,2	3,2	6,8	4,9	5,3	6,0	6,3	3,6	7,0	6,3	C		
Pindamonhangaba	*	2	66,9	8,8	9,5	9,2	9,4	9,8	9,6	9,2	9,8	7,9	C		
Redenção da Serra	*	2	0,7	1,5	3,1	8,4	8,9	8,5	8,2	6,6	8,3	8,1	A		
Santo Antônio do Pinhal	§ *	1	1,3	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	6,0	6,4	5,9	1			
São Bento do Sapucaí	§ *	1	2,0	1,6	1,0	1,8	10,0	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	A dispõe em Tremembé	SIM	-
São José dos Campos	2	416,5	9,3	9,9	9,3	9,7	9,6	9,4	8,9	9,2	9,7	9,6	A	NÃO	Sim
São Luis do Paraitinga	* #	2	2,5	1,4	8,2	3,4	7,1	8,6	10,0	10,0	10,0	10,0	A	NÃO	Sim
Taubaté	*	2	151,3	3,8	8,7	9,6	9,5	9,5	8,1	8,7	7,5	5,9	I	NÃO	Não
Tremembé	*	2	13,6	10,0	10,0	10,0	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	A	NÃO	Sim

**Agência: Ubatuba**

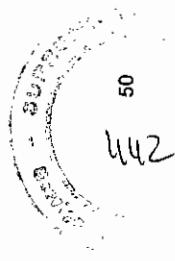
MUNICÍPIO	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OSSERVAÇÃO		
			1997	1998	1999	2000	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	TAC	LJ	LO
Caraguatatuba	§	3	37,6	5,4	5,0	4,1	4,5	3,0	3,8	3,6	3,6	3,5	2,5	I	NÃO	Não	
Ilhabela	§ *	3	10,4	6,3	2,8	3,8	3,9	3,8	3,7	10,0	10,0	10,0	10,0	A dispõe em Tremembé	SIM	-	
São Sebastião	§	3	31,0	4,0	3,2	3,9	4,7	5,2	5,2	5,3	10,0	10,0	10,0	A dispõe em Tremembé	NÃO	-	
Ubatuba	§ *	3	31,4	5,1	6,2	6,2	5,5	5,8	5,8	5,8	4,6	4,6	1	NÃO	Não	Não	

**OBSERVAÇÕES:**

FONTE POPULAÇÃO URBANA -FUNDAÇÃO IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (atualizado para 2005)  
 QUANTIDADE DE LIXO GERADA - OBTIDA POR MEIO DA APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE PRODUÇÃO  
 PER CAPITA À POPULAÇÃO URBANA DO MUNICÍPIO

\* FECOP / # PROGRAMA A TERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO  
 A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão inadequada  
 L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

  
 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
 Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
 CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



### **3.2 Situação Geral dos Municípios Distribuídos por Ordem Alfabética**

A seguir é apresentada a Tabela 4 com todos os municípios do Estado organizados em ordem alfabética, contendo as informações resultantes do Inventário de Resíduos Sólidos Domiciliares.

WU3



Ամ





## **Municípios Organizados em Ordem Alfabética**

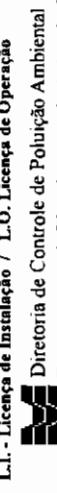
uub

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHU	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO								TAC	LI	LO	
				IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC				
Adamantina	§ *	Pres. Prudente	21	12,4	5,5	5,8	5,3	5,8	4,4	4,6	3,7	4,6	3,9	2,8	9,1	2,9	7,5	3,0	7,0	3,6	8,2	6,4	A
Adolfo	* #	Araraquara	16	1,3	3,8	6,5	4,9	4,4	4,4	6,0	9,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	A	NÃO	Não	Sim
Aguai	* #	Pirassununga	9	11,0	7,9	8,8	4,0	3,9	3,4	3,4	5,5	5,5	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,3	C	NÃO	Sim
Aguas da Prata	*	Pirassununga	9	2,5	6,7	8,8	8,5	8,5	9,3	9,3	9,5	3,5	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,4	I	dispõe em S. João da Boa Vista	NÃO
Aguas de Lindóia	*	Pirassununga	9	7,3	2,5						9,5	9,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	7,5	C	dispõe em Amparo	NÃO
Aguas de Santa Bárbara	#	Marília	17	1,8	2,8	6,7	4,5	4,3	7,6	4,3	8,3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,5	9,5	A	Sim
Aguas de São Pedro	#	Piracicaba	5	0,8	0,0	2,7	4,3	4,3	1,7	1,7	5,7	8,2	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,3	A	dispõe em São Pedro	NÃO
Aguidos	§ *	Bauru	13	12,8	2,8	4,9	3,7	2,7	2,7	4,0	6,9	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	C	NÃO	-
Alambari	* #	Itapetininga	10	1,0	4,0	7,2	7,9	7,4	4,0	4,0	5,6	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	8,4	A	Sim	
Alfredo Marcondes	*	Pres. Prudente	21	1,1	2,6	3,5	8,2	9,3	8,2	8,2	8,6	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	8,1	A	Sim	
Altair	* #	Baretos	12	1,1	3,6	7,8	8,5	7,7	8,0	8,0	9,0	9,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	8,3	A	Sim	
Altinópolis	§ *	Ribeirão Preto	4	5,4	6,6	6,8	9,5	9,3	9,7	7,5	8,9	9,1	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	I	NÃO	Sim	
Alto Alegre	§ *	Araçatuba	19	1,1	6,5	7,6	8,5	8,5	8,5	8,7	8,6	8,5	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	8,3	A	Sim	
Alumínio	§ *	Sorocaba	10	5,8	4,5	3,5	7,8	9,2	9,0	8,6	9,0	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	A	NÃO	
Alvares Florence	*	S J Rio Preto	15	1,0	3,1	9,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,3	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	7,6	C	Sim	
Alvares Machado	§ *	Pres. Prudente	21	8,9	1,5	2,0	2,1	3,5	3,5	7,2	7,2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	3,7	I	Sim	
Alvaro de Carvalho	§ *	Marília	20	1,1	1,1	9,2	8,3	9,6	9,7	9,7	9,7	9,7	7,7	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,1	A	Sim	
Alvinlândia	*	Marília	17	1,0	1,9	4,9	9,2	5,7	9,4	8,7	8,7	8,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	A	Sim	
Americana	*	Americanas	5	100,0	4,3	5,5	4,7	4,7	4,7	4,9	4,1	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	A	dispõe em Paulínia	NÃO
Américo Brasiliense	*	Araraquara	9	13,4	6,3	8,9	9,3	8,9	8,7	9,0	6,2	8,2	6,4	7,6	6,9	7,1	6,8	7,1	9,1	9,1	C	dispõe em Araraquara	NÃO
Américo de Campos	* #	S J Rio Preto	15	1,8	3,2	7,7	5,7	7,0	7,7	9,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	8,0	C	Sim	
Amparo	*	Campinas II	5	19,1	7,0	8,5	8,2	8,5	8,2	8,5	9,4	9,5	8,7	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,5	C	NÃO	
Anápolis	§ *	Piracicaba	5	1,2	3,9	6,7	6,3	6,3	4,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,6	I	NÃO		
Andradina	§	Aracatuba	19	20,9	2,6	3,5	1,7	1,2	4,0	2,1	2,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	I	Sim	
Angatuba	§ * #	Itapetininga	14	5,6	6,8	7,3	5,9	6,9	2,8	3,1	2,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,3	A	Sim	
Anhembi	*	Sorocaba	10	1,5	2,5	3,7	3,9	4,0	8,0	7,5	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,1	A	Sim	
Anhumas	§ * #	Pres. Prudente	22	1,0	2,4	2,4	2,6	7,6	8,5	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	A	Sim	
Aparecida	*	Aparecida	2	14,1	4,0	4,2	3,6	3,5	4,2	4,4	3,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	7,2	C	NÃO	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controllada / I - Condicão Inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGR/HI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO				ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO				TAC	LI	LO		
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004					
		IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Aparecida D'Oeste	* S J Rio Preto	18	1,4	3,1	2,0	3,4	3,8	9,7	9,3	9,3	7,0	6,9	C	Sim	Sim	
Apiaí	* # Itapeitiinga	11	6,7	3,5	1,9	1,2	1,4	0,9	0,9	6,2	7,0	5,2	I	Não	Sim	
Araçariguama	Osasco	10	3,8	6,7	4,8	7,4	8,5	8,8	8,7	5,1	5,2	5,0	I	Não	Sim	
Araçatuba	§ * Araçatuba	19	87,2	1,3	1,8	1,1	1,8	1,8	9,5	9,8	9,8	9,8	A	Não	Sim	
Araçoiaba da Serra	* Sorocaba	10	6,5	6,1	7,0	4,7	3,1	3,4	2,9	4,7	7,1	4,0	8,0	6,2	C	
Aramina	§ * Franca	8	1,8	1,2	1,4	8,2	9,8	10,0	10,0	7,1	8,6	7,8	C	Sim	Não	
Arandu	* # Itapeitiinga	14	1,7	3,0	4,2	2,1	2,7	1,8	1,5	3,9	5,0	7,8	C	Não	Sim	
Arapel	Aparecida	2	0,8	2,6	1,5	1,9	1,7	1,5	2,4	2,3	2,3	2,3	7,0	C	Não	Não
Araraquara	* Araraquara	13	93,4	6,3	8,9	9,3	8,9	8,7	9,0	6,2	8,2	6,5	7,6	6,9	7,1	A
Araras	§ Pirassununga	9	54,0	2,5	9,6	8,5	5,2	6,6	3,3	6,8	5,9	5,9	5,6	6,4	5,5	I
Arco-Iris	* Marília	20	0,4	3,7	2,5	9,1	9,3	8,1	5,8	5,8	6,0	7,9	7,9	7,7	C	
Arealva	§ * Bauru	13	2,2	3,9	3,2	6,5	4,0	7,4	6,9	9,9	9,3	7,4	8,2	9,4	6,1	A
Areias	* Aparecida	2	1,0	2,5	3,5	3,2	3,2	9,2	8,5	8,5	8,5	8,4	9,3	8,7	A	
Araciópolis	* Bauru	13	3,5	4,5	6,8	7,4	7,4	8,6	10,0	9,4	9,4	9,4	9,4	8,4	A	
Ariranha	* # S J Rio Preto	15	3,2	2,6	5,9	9,4	8,0	9,3	7,7	6,1	6,1	6,6	5,5	I	Sim	Sim
Artur Nogueira	* Limeirinha	5	16,5	4,9	4,4	3,6	3,3	3,2	2,8	2,8	3,1	9,6	A	dispõe em Paulinia	-	
Arujá	* Guarulhos	6	29,1	5,6	8,2	8,2	8,2	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	Não
Aspásia	§ * S J Rio Preto	15	0,5	3,3	5,1	5,0	9,3	9,3	9,3	9,3	8,6	8,6	8,8	A	Sim	Sim
Assis	* Marília	17	36,0	5,3	6,7	9,5	7,2	9,3	7,6	9,0	9,1	7,6	7,6	6,9	6,6	A
Atibaia	* Campinas II	5	55,8	1,8	2,1	2,2	2,2	8,8	9,0	9,0	9,4	9,4	9,6	A	dispõe em São Paulo- A. S. Particul	-
Auriflama	* # S J Rio Preto	18	4,9	4,1	3,9	5,1	3,7	5,2	5,3	4,8	5,4	7,1	C	Sim	Sim	
Avai	* Bauru	16	1,3	5,8	4,9	8,1	6,0	7,6	10,0	10,0	9,4	8,9	A	Sim	Sim	
Avanhandava	* Araçatuba	19	3,4	8,5	8,4	4,4	4,4	7,0	6,8	6,1	5,0	5,5	1	Sim	Sim	
Avaré	* Itapeitiinga	17	32,8	3,6	4,5	4,9	1,5	2,2	2,3	1,8	1,8	9,5	A	Sim	Sim	
Bady Bassitt	§ S J Rio Preto	16	6,1	4,1	5,2	8,6	9,6	9,5	6,6	6,7	6,8	7,2	C	Sim	Sim	
Balbinos	* # Bauru	16	0,4	5,5	5,1	5,9	4,5	8,2	9,1	10,0	10,0	8,4	A	Sim	Sim	
Balsamo	* # S J Rio Preto	15	2,6	1,8	4,1	6,2	9,7	8,1	5,4	9,3	4,5	I	Sim	Sim		
Banana	* Aparecida	2	3,0	2,1	0,0	0,0	5,5	5,5	5,9	6,1	4,8	10,0	A	Não	Sim	

\* RECOP / # PROGRAMA ATERRÓ SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controllada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO				ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO				TAC	LI	LO		
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004					
		IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Barão de Antonina	* Itapetininga	14	0,6	2,3	1,5	7,4	7,0	6,7	5,2	6,9	5,8	7,5	C	NÃO	Não	
Barbosa	* Araçatuba	19	2,0	6,5	5,5	3,3	7,1	8,5	8,6	6,0	8,9	A	SIM	Sim	Não	
Bariri	* Bauru	13	11,3	6,9	7,1	9,7	9,8	9,7	10,0	10,0	5,8	6,9	C	SIM	Sim	Não
Barra Bonita	* Bauru	13	14,9	3,1	3,8	3,1	3,2	6,0	7,0	5,9	3,9	3,7	I	SIM	Sim	Não
Barra do Chapéu	* # Itapetininga	11	0,6	7,3	4,2	4,9	2,5	2,1	3,2	2,5	1,5	1,8	I	NÃO	Não	Não
Barra do Turvo	* Registro	11	1,2	1,8	5,2	5,2	4,8	4,7	5,0	5,7	7,0	4,4	I	NÃO	Não	Não
Barretos	Barretos	12	51,8	6,1	7,1	7,8	7,8	8,1	7,8	8,0	8,3	5,8	I	SIM	Sim	Não
Bartiminha	Ribeirão Preto	9	11,0	4,4	4,2	5,3	5,0	4,8	2,9	2,9	2,8	3,8	I	NÃO	Não	Não
Barnieri	Osasco	6	162,0	4,5	3,5	1,5	1,6	2,4	3,8	3,6	4,8	9,8	A	dispõe em Santana de Parnaíba	SIM	-
Bastos	* Marília	21	7,1	2,3	8,6	7,0	9,5	8,4	6,7	8,2	6,5	7,1	7,1	6,6	6,2	NÃO
Batatais	§ * Franca	8	21,0	5,8	6,9	8,9	7,3	8,8	8,4	9,5	6,5	6,8	C	SIM	Sim	Não
Bauru	Araçatuba	13	207,2	8,7	8,7	8,7	9,8	9,8	9,8	9,5	9,5	7,7	C	SIM	Sim	Não
Bebedouro	* Barretos	12	29,6	4,5	4,1	3,4	5,7	7,1	7,5	5,2	5,0	6,0	I	SIM	Sim	Não
Bento de Abreu	* # Araçatuba	19	0,8	3,6	6,0	4,8	4,8	8,7	5,5	5,6	5,0	8,5	A	SIM	Sim	Não
Bernardino de Campos	* # Marília	14	3,9	3,4	4,4	4,8	8,9	9,0	9,0	6,3	8,8	8,6	A	NÃO	Sim	Sim
Bertioga	Santos	7	20,6	4,5	5,7	6,2	6,4	5,8	8,0	6,3	9,6	9,6	A	dispõe em Santos	SIM	-
Bilac	* Araçatuba	19	2,3	7,5	6,6	8,1	9,1	7,8	6,7	8,4	8,5	8,6	A	NÃO	Sim	Sim
Birigui	* Araçatuba	19	51,7	3,1	3,0	2,2	1,9	2,3	5,7	9,8	9,8	9,8	A	SIM	Sim	Não
Biritiba Mirim	* Mogi das Cruzes	6	9,9	5,8	6,2	4,8	4,8	6,5	6,5	6,2	6,1	6,6	C	NÃO	Sim	Não
Bela Esperança do Sul	§ * Araraquara	13	4,7	4,5	7,1	7,1	5,6	5,5	6,8	9,0	9,8	8,7	A	SIM	Sim	Não
Bocaina	* Bauru	13	3,9	4,4	4,7	9,7	9,7	10,0	6,6	8,6	5,6	7,4	I	SIM	Sim	Não
Bofete	* # Itapetininga	10	2,4	2,4	2,5	2,2	2,8	1,8	9,2	7,0	5,8	8,8	A	SIM	Sim	Não
Boituva	# Sorocaba	10	16,2	3,4	2,3	3,6	3,2	2,5	2,4	9,4	8,3	8,7	A	NÃO	Sim	Sim
Bom Jesus dos Perdões	* # Campinas II	5	5,3	1,9	4,2	3,3	2,8	2,6	8,0	9,8	8,5	6,9	C	SIM	Sim	Não
Bom Sucesso de Itararé	* Itapetininga	14	0,9	2,8	3,9	5,5	4,6	2,6	3,5	3,9	3,1	3,2	I	NÃO	Não	Não
Borá	* Marília	21	0,3	3,0	3,9	9,5	9,5	9,4	9,4	8,7	8,0	7,6	C	SIM	Sim	Não
Boracéia	* Bauru	13	1,4	4,2	4,7	9,7	9,7	10,0	9,2	7,3	8,8	A	NÃO	Sim	Sim	Não
Borborema	§ * # Araraquara	16	4,5	6,0	4,4	7,0	5,7	8,2	7,6	9,0	8,8	8,2	A	NÃO	Sim	Sim

A PROOF OF MAINTAINING SENSITIVITY AS A BOUND

**A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada**

**L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação**

**CETESB**  
Centro de Pesquisas do Meio Ambiente  
CETESB  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Diretoria de Controle de Poluição Ambiental

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHJ	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO								TAC L1 LO												
				1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	2005	IQR	IQC		
Borebi	§ *	Bauru	13	0,7	4,7	6,6	5,6	6,6	8,6	8,9	8,2	9,7	8,2	9,7	8,8	10,0	9,3	A														
Botucatu	§	Sorocaba	10	57,3	8,8	7,5	8,9	8,9	8,9	8,2	7,6	8,2	5,8	8,2	5,8	8,2	5,8	8,2	5,8	8,2	5,8	8,2	5,8	8,2	5,8	8,2	5,8	8,2				
Bragança Paulista		Campinas II	5	62,9	9,1	9,2	8,9	9,2	8,9	9,2	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,8	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2				
Braúna	§ * #	Aracatuba	19	1,4	1,8	5,1	3,7	3,7	3,3	7,7	5,6	5,6	5,1	5,6	5,1	5,6	5,1	5,6	5,1	5,4	5,1	5,4	5,1	5,4	5,1	5,4	5,1	5,4				
Brejo Alegre	§ *	Aracatuba	19	0,8	3,7	5,5	5,2	5,1	7,1	5,1	7,1	5,2	7,8	5,4	7,8	5,4	7,8	5,4	7,8	5,4	7,8	5,4	7,8	5,4	7,8	5,4	7,8	5,4	7,8			
Brodowski	§ * #	Ribeirão Preto	4	7,4	3,1	3,1	4,0	4,0	4,0	5,2	5,2	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5			
Brotas	*	Araraquara	13	7,5	4,4	7,3	8,3	8,3	8,8	6,8	6,8	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3			
Buri	§ * #	Itapetininga	14	6,1	4,5	4,9	4,4	4,4	5,4	5,4	5,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3			
Buritizal		Aracatuba	19	5,3	1,2	2,9	3,2	3,2	3,2	2,3	2,3	6,5	6,5	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1			
Cabralia Paulista	*	Marília	17	1,8	3,3	5,4	4,0	4,0	2,6	9,5	9,5	2,7	2,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6			
Cabreúva	§ * #	Jundiaí	10	14,1	6,5	6,1	5,9	5,9	7,3	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5			
Caçapava		Taubaté	2	28,8	9,3	9,3	9,7	9,7	10,0	10,0	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0			
Cachoeira Paulista	*	Aparecida	2	9,5	5,2	5,2	5,1	5,1	3,9	3,2	3,2	3,5	3,5	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2			
Caconde	§ * #	Ribeirão Preto	4	4,9	3,2	4,0	6,0	6,0	5,3	7,2	8,4	8,4	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5			
Cafelândia	§ * #	Bauru	16	5,3	3,3	6,6	4,7	4,7	4,2	3,9	9,8	6,0	9,4	6,3	7,8	5,7	7,2	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6		
Caiahu	§ *	Pres. Prudente	21	1,3	2,8	1,9	4,1	4,1	9,3	9,3	8,6	9,0	9,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8			
Caieiras	*	Santana	6	38,2	4,4	4,8	4,2	3,9	2,8	2,8	9,6	9,4	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6			
Caiuá	*	Pres. Prudente	22	0,8	3,1	3,3	4,1	4,1	7,2	7,5	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4			
Cajamar	*	Santana	6	23,9	7,9	8,5	8,7	8,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3		
Cajati	§ *	Registro	11	9,4	1,6	2,2	2,8	2,8	2,3	3,4	3,4	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8			
Cajobi	*	Barreiros	15	3,4	3,2	7,9	8,6	8,6	6,7	6,7	6,2	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7		
Cajuru	*	Ribeirão Preto	4	7,8	2,3	2,8	6,5	6,5	1,9	2,5	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8		
Campina do Monte Alegre		Itapetininga	14	2,0	6,9	6,0	7,1	7,2	7,4	7,0	7,1	7,2	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4		
Campinas	§ *	Campinas I	5	718,4	7,5	4,4	5,6	6,5	6,6	8,2	8,5	8,7	9,3	9,6	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	
Campo Limpo Paulista	*	Jundiaí	5	30,1	7,9	8,5	8,7	8,7	8,7	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Campos do Jordão	§	Taubaté	1	19,3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Campos Novos Paulista	*	Marília	17	1,2	4,8	8,1	9,5	6,4	6,1	9,0	9,4	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Directoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Informações Ambientais  
CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



450

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO						TAC	LI	LO					
				1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004				
				IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC		
Cananéia	* # Registro	11	4,6	3,0	6,0	4,9	4,1	1,5	1,5	1,5	1,5	3,4	3,9	3,5	4,1	4,4	4,4	4,1	3,5	3,9	3,0	9,9	9,9	9,9	9,9	NÃO	Não	Não	
Canas	§ * Aparecida	2	1,4	1,5	1,2																						Sim	Sim	Sim
Cândido Mota	* Marília	17	11,5	8,3	6,6	8,0	6,6	8,0	6,6	8,1	8,5	9,0	9,0	9,4	9,7	9,1	9,7	9,1	9,7	9,5	6,1	6,7	6,7	6,7	C	NÃO	Sim	Sim	
Cândido Rodrigues	§ SJ Rio Preto	15	0,8	5,1	9,0	6,9	9,0	8,9	8,9	9,0	9,4	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A	NÃO	Sim	Sim	
Capitão	* # Marília	17	1,3	3,6	7,7	9,5	7,0	7,0	7,6	8,8	9,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A	NÃO	Sim	Sim	
Capão Bonito	§ Itapeininga	14	14,7	3,6	1,8	1,6	2,8	2,5	2,5	2,5	7,0	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	7,4	7,7	7,7	7,7	C	Sim	Sim	Sim	
Capela do Alto	* # Sorocaba	10	5,1	7,8	6,7	4,5	3,2	3,0	4,8	4,6	4,6	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,5	6,5	6,5	C	Sim	Sim	Não	
Capivari	* Campinas I	5	14,9	3,7	4,5	3,9	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	A	dispõe em Paulínia	-	-	
Caraguatatuba	§ Ubatuba	3	37,6	5,4	5,0	4,1	4,5	3,0	3,0	3,8	3,0	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	2,5	2,5	I	NÃO	Não	Não	
Carapicuíba	* Osasco	6	230,0	1,2	0,6	1,0	0,8	7,8	8,0	8,0	8,0	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	Sim	-	
Cardoso	* # SJ Rio Preto	15	4,0	2,6	3,0	3,9	8,8	8,8	8,8	8,8	9,3	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9	7,9	C	Sim	Sim	Sim	
Casa Branca	* # Ribeirão Preto	4	8,9	4,8	2,4	4,3	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,8	9,3	9,3	A	Sim	Sim	Sim	
Cássia dos Coqueiros	* # Ribeirão Preto	4	0,7	3,2	8,4	7,8	6,8	6,8	6,8	6,8	9,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	8,5	8,5	8,5	A	NÃO	Sim	Sim	
Castilho	* # Araçatuba	19	4,8	3,0	4,6	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	7,7	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	9,7	9,7	9,7	A	Sim	Sim	Sim	
Catanduva	§ SJ Rio Preto	15	56,8	2,7	4,4	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,8	3,8	3,8	I	Não	Não	Não	
Catiguá	* SJ Rio Preto	15	2,4	5,2	7,6	7,2	6,8	8,2	8,1	8,1	6,1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	3,2	3,2	3,2	I	Sim	Sim	Sim	
Cedral	* SJ Rio Preto	15	2,2	4,5	9,1	9,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,5	8,5	8,5	A	Sim	Sim	Sim	
Cerqueira César	* Itapeininga	17	5,7	4,8	6,9	8,7	7,0	1,5	1,5	1,5	4,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,3	8,8	8,8	A	Sim	Sim	Sim		
Cerquilho	* Sorocaba	10	13,9	3,3	3,5	4,7	3,7	4,1	4,0	4,0	4,0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,7	8,7	8,7	A	dispõe em Paulínia	Sim	-	
Cesário Lange	* Sorocaba	10	3,9	6,2	4,0	5,9	5,3	6,0	4,6	4,6	6,3	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	9,6	9,6	9,6	A	Sim	Sim	Sim	
Chaqueada	* Piracicaba	5	5,2	6,3	9,1	9,2	8,8	5,7	5,7	5,7	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	C	NÃO	Sim	Não	
Chavantes	* # Marília	17	4,3	4,1	4,8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	8,1	8,1	8,1	A	Sim	Sim	Sim	
Clementina	* Araçatuba	20	2,1	7,9	8,5	8,0	8,3	8,6	8,6	8,6	8,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	8,3	8,3	8,3	A	Sim	Sim	Sim	
Colina	* Barretos	12	6,1	4,2	7,1	6,3	7,1	5,7	5,7	5,7	5,7	5,3	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	7,7	8,1	8,1	A	Sim	Sim	Sim	
Colombia	* # Barretos	12	1,8	3,2	5,8	4,7	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	1,5	6,2	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	8,1	8,1	8,1	A	Sim	Sim	Sim	
Conchal	* # Pirassununga	9	8,9	6,3	8,0	6,1	6,1	4,5	5,0	5,0	5,0	6,6	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,1	4,1	4,1	I	Sim	Sim	Não	
Conchas	* # Sorocaba	10	5,1	6,2	5,8	3,0	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	9,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,2	9,2	9,2	A	Sim	Sim	Sim	
Cordeirópolis	* # Limeira	5	7,5	6,6	5,1	4,2	3,3	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,6	9,6	9,6	A	Não	Sim	Sim	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Cond. Adequada / C - Cond. Controlada / I - Cond. Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

CETESB  
Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

**ATENÇÃO SANTÍSSIMO E DIVINO ESSÊNCIAIS**

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

**L.E. - Licença de Instalação / L.C. - Licença de Operação**

**Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais**  
**Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais**

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO				ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO				TAC	LI	LO		
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004					
IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR		
Embu	§ *	Santo Amaro	6	145,7	2,5	6,5	5,5	5,5	5,8	6,5	6,5	7,3	C	NÃO	Não	
Embu-Guaçú	§ *	Santo Amaro	6	28,6	1,5	2,2	4,2	4,4	4,0	3,7	3,7	3,6	I	NÃO	Não	
Emilianópolis	§ *	Pres. Prudente	21	0,9	2,5	5,8	3,4	3,6	2,8	2,9	1,6	1,6	2,5	I	NÃO	Não
Engenheiro Coelho	§ *	Limeira	9	3,6	1,6	2,8	2,4	8,3	6,3	6,3	6,0	7,2	C	NÃO	Sim	
Espírito Santo do Pinhal	§ *	Pirassununga	9	14,6	0,4	1,6	0,8	9,2	6,1	6,7	7,1	9,1	A	Sim	Não	
Espírito Santo do Turvo	§ *	Marília	17	1,5	3,8	5,5	9,3	7,4	8,2	8,3	8,4	9,0	A	Sim	Sim	
Estiva Gerbi	§ *	Pirassununga	9	3,6	1,2	2,2	1,1	0,6	4,4	2,7	1,9	4,0	3,5	I	Não	Não
Estrela D'Oeste	§ * #	S J Rio Preto	15	0,7	2,7	3,3	3,0	3,0	3,0	2,1	8,5	5,4	4,9	I	Sim	Sim
Estrela do Norte	§ * #	Pres. Prudente	22	2,5	2,6	2,4	2,9	2,4	2,4	6,1	7,7	3,0	7,3	C	Não	Não
Euclides da Cunha Paulista	*	Pres. Prudente	22	2,7	1,9	3,5	4,2	1,5	1,5	8,5	7,6	9,3	9,2	A	Sim	Sim
Fartura	§	Itapetininga	14	4,7	3,4	2,6	7,6	7,6	7,0	7,0	5,7	5,9	7,4	C	Sim	Sim
Fernando Prestes	§ *	S J Rio Preto	15	1,7	5,2	9,7	7,6	8,7	8,6	8,8	6,7	4,3	3,5	I	Sim	Sim
Fernandópolis	§	S J Rio Preto	15	24,9	4,8	4,5	8,5	5,4	5,9	6,9	7,4	6,2	6,7	C	Sim	Não
Fernão	*	Marília	17	0,2	4,0	8,5	8,5	9,6	9,8	9,5	9,3	9,3	A	Sim	Sim	
Ferraz de Vasconcelos	*	Mogi das Cruzes	6	87,7	5,6	8,2	8,2	5,2	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	-
Flora Rica	*	Pres. Prudente	21	0,6	4,1	3,8	4,9	5,9	7,2	7,9	7,9	8,2	6,7	C	Sim	Sim
Floreal	*	S J Rio Preto	18	0,9	2,8	2,6	2,9	6,9	8,5	7,3	7,4	9,1	7,8	C	Sim	Sim
Flórida Paulista	*	Pres. Prudente	21	3,4	4,7	9,2	9,5	9,0	9,4	9,2	8,7	8,7	8,4	A	Sim	Sim
Florínea	*	Marília	17	1,1	7,4	8,5	9,1	8,5	8,1	8,1	5,0	6,5	6,1	C	Sim	Sim
Francia	§	Franca	8	190,3	4,3	7,3	6,2	6,2	6,7	6,7	6,7	6,7	5,8	I	Não	Não
Francisco Morato	*	Santana	6	86,4	3,9	4,5	4,2	5,4	5,1	4,0	9,8	9,6	9,3	A	dispõe em Santa Isabel	-
Franco da Rocha	§	Santana	6	57,2	3,3	3,2	3,1	3,3	2,8	9,4	9,6	9,1	9,1	A	dispõe em Caieiras	-
Gabriel Monteiro	§ *	Araçatuba	20	0,9	3,5	5,4	5,2	7,6	8,0	8,7	8,0	7,2	8,8	A	Sim	Sim
Gália	*	Marília	17	2,1	5,1	6,9	5,2	9,1	6,0	8,5	6,0	8,2	8,3	A	Sim	Sim
Garça		Marília	20	14,9	3,7	6,2	7,1	4,8	5,7	6,5	7,6	8,4	7,9	A	NÃO	Sim
Gastão Vidigal	§ *	Araçatuba	19	1,1	2,7	4,8	5,8	4,4	4,1	3,8	6,5	5,9	8,6	A	Sim	Sim
Gavião Peixoto	*	Araçatuba	13	1,1	1,8	3,5	9,4	8,6	9,4	8,5	9,3	8,6	8,6	A	NÃO	Sim
General Salgado	§ *	S J Rio Preto	18	3,6	2,5	3,8	6,8	6,6	5,3	6,1	6,2	6,7	C	Sim	Sim	

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRÓ SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada

**L.E.I. - Licença de Instalação / E.O.C. Licença de Operação Ambiental**

**DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO DE AÇÕES DE CONTROLE, INFORMAÇÕES E ANÁLISES AMBIENTAIS**  
**DIVISÃO DE PLANEJAMENTO DE AÇÕES DE CONTROLE E INFORMAÇÕES AMBIENTAIS**

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

**FECCOP / #PROGRAMA ATENÇÃO SANITÁRIA EM VIAS / STEHINBO**

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

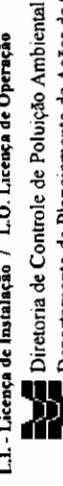
**Setor de Controle de Poluição de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais**  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO								
				IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	
Ibirá	* # Araçauara	16	3,5	3,4	4,9	4,3	4,3	9,8	8,6	6,4	8,7	9,0	9,6	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	A	
Ibirarema	§ * Marília	17	2,1	5,3	8,4	8,9	8,6													Sim
Ibitinga	*	Araçauara	13	19,6	6,7	9,1	8,8	4,5	5,1	6,2	6,8	6,3	5,0	3,5	2,6	2,9	2,9	2,9	2,9	C
Ibiúna	§ *	Sorocaba	10	9,9	2,4	3,3	3,1	1,8	5,1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	Não
Icém	* # Barretos	12	2,4	4,2	2,8	4,5	6,0	6,8	7,4	7,3	7,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	Sim
Iepê	§ *	Pres. Prudente	22	2,3	3,9	8,4	9,0	4,8	4,8	9,5	9,2	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	Sim
Igaraté do Tietê	* # Bauru	13	9,4	3,1	3,8	3,1	3,2	6,0	7,0	10,0	10,0	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	Não
Igarapava	*	Fraca	8	10,5	2,5	3,2	6,5	7,8	10,0	4,2	5,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	Sim
Igaratá	§ *	Jacareí	2	2,7	7,8	8,2	10,0	8,3	8,0	8,3	7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	Não
Iguape	* # Registro	11	9,1	2,5	2,6	2,6	3,0	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	Sim
Ilha Comprida	*	Registro	11	4,4	4,5	0,9	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	Não
Ilha Solteira	Arapatuba	18	9,8	1,5	8,1	7,9	7,9	7,6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	Não
Ihabela	§ *	Ubatuba	3	10,4	6,3	2,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	Não
Indaiatuba	*	Jundiaí	5	89,2	4,1	4,8	6,3	8,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	Não
Indiana	§ * # Pres. Prudente	21	1,7	3,7	3,6	2,4	5,5	3,2	9,1	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	Sim
Indiaporã	§ *	S J Rio Preto	15	1,2	2,5	6,9	6,6	2,9	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	Sim
Itúbia Paulista	* # Pres. Prudente	21	1,1	4,5	4,2	6,0	5,9	8,5	8,4	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	Não
Ipaussu	* # Marília	14	4,7	3,8	4,4	3,0	4,2	4,2	6,9	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	Não
Iperó	*	Sorocaba	10	7,3	5,2	4,4	6,0	4,7	5,9	3,4	7,3	6,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	Não
Ipeúna	*	Piracicaba	5	1,8	5,5	6,6	7,3	7,3	6,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	Não
Ipiranga	* S J Rio Preto	15	1,0	2,8	8,6	9,6	9,7	9,7	9,1	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	Não
Ipuã	§ * # Registro	11	0,8	3,5	3,4	3,9	1,5	1,6	7,8	7,1	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	Não
Iracemápolis	§ * # Fraca	8	4,8	4,0	4,9	2,6	2,4	7,5	8,9	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	Não
Irapuã	Limeira	5	6,9	1,4	7,2	8,9	5,6	6,5	8,9	5,6	6,2	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	Sim
Irapuru	Araçauara	16	2,3	4,2	6,6	6,1	5,8	7,9	9,2	8,9	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	Não
Itápolis	* # Pres. Prudente	21	2,1	3,8	3,7	4,8	5,3	8,4	8,0	8,0	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	Sim
Itaberá	* Itapetininga	14	4,6	2,5	9,1	8,9	8,5	8,4	6,1	7,7	6,0	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	Não
Itai	* # Itapetininga	14	7,4	2,8	3,7	2,7	7,0	3,1	4,3	5,9	5,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	Não

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada  
 L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
 Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IAC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO						TAC	LI	LO						
				1997	1998	1999	2000	IQR	IQC	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	
Itajobi	* # Araraquara	16	4,5	6,0	4,4	5,4	3,4	3,5	6,3	9,3	8,2	8,4	8,1										NÃO	Sim	Sim	
Itaju	\$ Bauru	13	0,7	6,9	8,7	9,7	9,6	9,7	10,0	10,0	10,0	10,0	8,7	A									SIM	Sim	Sim	
Itanhaém	\$ * Santos	7	36,5	2,8	2,8	3,8	4,5	4,0	4,8	3,8	4,0	4,0	4,3	I									SIM	Não	Não	
Itáocá	# Itapepinha	11	0,8	3,0	4,7	2,9	2,7	1,0	3,0	2,7	1,0	2,7	1,8	5,2	I								NÃO	Não	Não	
Itapevera da Serra	\$ * Santo Amaro	6	80,6	1,9	6,3	6,2	6,2	6,0	6,0	6,8	6,3	6,3	7,1	C									NÃO	Não	Não	
Itapetininga	* Itapetininga	14	62,9	2,1	2,1	2,5	1,3	1,6	2,1	2,8	2,6	4,8	4,8	I									NÃO	Não	Não	
Itapeva	* Itapetininga	14	26,1	6,8	4,1	5,0	3,1	3,4	3,1	3,1	2,8	2,8	1,6	I									SIM	Não	Não	
Itapevi	* Osasco	6	122,5	4,5	5,1	5,1	4,0	4,0	4,3	4,3	4,3	4,3	9,4	A									SIM	Sim	Sim	
Itápira	* Pirassununga	9	24,9	2,5	3,3	8,6	8,6	8,6	9,9	9,9	9,6	9,5	9,8	A									SIM	Sim	Sim	
Itapirapuã Paulista	* # Itapetininga	11	0,7	2,9	2,8	8,0	7,2	7,8	8,3	9,4	9,4	9,4	7,3	C									NÃO	Sim	Sim	
Itápolis	\$ * Araraquara	16	13,8	2,3	6,5	6,8	5,5	5,3	5,3	6,8	6,8	6,8	6,6	5,2	I								SIM	Não	Não	
Itaporanga	* Itapetininga	14	3,9	2,1	4,8	7,0	7,0	7,2	6,6	5,7	5,7	5,9	4,6	6,4	C								SIM	Sim	Não	
Itapuí	\$ * Bauru	13	4,1	3,8	4,2	4,3	6,4	6,4	6,8	9,8	9,7	7,6	4,7	I									NÃO	Sim	Sim	
Itapura	* # Araçatuba	19	1,3	2,3	3,9	2,7	2,3	2,3	2,2	1,9	2,9	3,3	5,0	I									SIM	Sim	Sim	
Itaquaquecetuba	* Mogi das Cruzes	6	216,8	5,6	8,2	8,2	5,2	7,8	8,0	8,0	6,3	6,3	6,2	6,2	C								SIM	Sim	Sim	
Itararé	* Itapetininga	14	18,2	3,5	3,5	5,1	5,9	2,9	3,3	4,5	3,7	3,7	3,5	I									SIM	Não	Não	
Itariri	Registro	11	3,3	3,2	3,3	3,6	3,3	3,7	3,9	3,2	2,4	2,4	4,5	I									NÃO	Não	Não	
Itatiba	* Campinas II	5	30,6	4,8	6,1	7,1	8,5	8,5	8,6	8,0	7,8	7,8	8,9	A									SIM	Sim	Não	
Itatinga	* Itapetininga	17	5,8	4,8	4,4	4,6	6,2	6,7	7,4	8,7	9,0	7,4	8,2	7,6	4,7	5,8	8,0	6,2	C				SIM	Sim	Sim	
Itirapina	# Araraquara	13	5,1	2,0	6,2	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	6,2	9,2	8,4	A									SIM	Sim	Sim	
Itirapuã	\$ * Franca	8	1,8	2,2	4,9	6,0	8,9	8,6	9,3	9,3	9,3	9,4	9,4	A									SIM	Sim	Sim	
Itobi	* Ribeirão Preto	4	2,6	3,8	3,8	2,5	6,4	6,6	4,9	3,5	3,5	4,9	4,9	I									SIM	Não	Não	
Iru	Sorocaba	10	70,6	6,8	6,5	5,8	5,8	5,8	8,1	8,1	8,1	8,6	8,5	A									SIM	Sim	Não	
Itupeva	* # Jundiaí	5	9,5	7,8	8,9	8,8	7,7	8,8	9,3	9,3	9,2	9,2	8,0	C									NÃO	Sim	Sim	
Javerana	\$ * Franca	8	14,4	2,9	3,8	2,9	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	A dispõe em Guará	-								SIM	Sim	-
Jaboticabal	* Ribeirão Preto	9	27,5	5,2	5,4	4,6	9,2	9,8	9,8	9,5	8,5	8,5	8,8	8,8	A								SIM	Sim	Sim	
Jacareí	* Jacareí	2	120,0	7,8	8,2	7,9	6,3	6,5	9,3	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	A								NÃO	Sim	Sim	

PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VAIAS / SÉRIE DE VÍDEOS

FEUF / PROGRAMA ALÉRIO SANTOS / VALAS / SÉRIE

**I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação**

**UFSC** Universidade Federal de Santa Catarina  
**UNIVERSITÁRIA** Unidade de Controle e Redução Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais  
**ETESEA**

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHII	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO								TAC	LI	LO
				1997	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	2004	2005				
Jaci	S J Rio Preto	16	1.4	4.3	7.0	9.7	9.0	8.5	9.0	4.7	6.3	C								SIM	Sim	Não
Jacuipiranga	§ * Registro	11	4.4	1.6	2.2	2.8	2.3	3.4	3.8	3.6	3.2	9.1								NÃO	-	-
Jaguaruna	* Campinas II	5	11.9	2.6	4.7	3.8	9.4	9.8	9.8	9.6	9.6									NÃO	-	-
Jales	S * S J Rio Preto	18	18.0	4.0	5.3	6.9	6.7	7.3	7.3	6.2	6.1	C								SIM	Não	Não
Jambeiro	Jacareí	2	0.9	9.3	9.3	9.7	9.6	10.0	8.5	8.6	9.3								NÃO	Sim	Sim	
Jandira	* Osasco	6	56.8	6.5	4.9	5.8	5.6	9.8	5.7	9.8	9.6								SIM	-	-	
Jardimópolis	§ * # Ribeirão Preto	4	12.9	3.5	3.2	3.5	3.3	1.7	2.2	2.8	2.8	A								NÃO	Sim	Sim
Jaraguá	* Campinas II	5	6.0	7.9	8.5	8.7	9.0	9.1	9.3	8.7	8.6								SIM	Sim	Sim	
Jauí	* Bauru	13	59.0	4.2	4.7	4.0	4.0	6.1	5.4	6.0	5.5								SIM	Não	Não	
Jeriquara	* # Franca	8	1.0	2.6	3.7	2.6	2.7	2.7	4.2	7.9	8.5								NÃO	Sim	Sim	
Joanópolis	§ * Campinas II	5	4.8	1.5	1.5	3.7	3.5	3.4	9.1	9.2	8.4								SIM	Sim	Sim	
João Ramalho	* Marília	17	1.4	4.1	6.2	9.6	8.7	8.0	8.7	6.8	7.2								SIM	Sim	Sim	
José Bonifácio	§ * Araçatuba	19	11.1	6.6	6.9	8.7	7.0	7.5	4.7	4.2	6.2								SIM	Sim	Sim	
Julio Mesquita	* Marília	20	1.6	3.8	4.2	6.3	9.1	7.9	7.9	7.5	7.4								NÃO	Sim	Sim	
Jumirim	* # Sorocaba	10	0.5	3.9	5.5	7.8	6.7	8.3	5.2	8.1	5.2								SIM	Sim	Sim	
Jundiaí	* # Pres. Prudente	21	5.2	5.5	5.8	5.3	5.8	7.0	3.1	4.6	2.9								NÃO	-	-	
Junqueirópolis	* # Registro	11	5.5	2.0	1.7	1.9	1.5	1.7	2.8		2.4								NÃO	Sim	Sim	
Jucuiá	* Santo Amaro	11	8.1	1.5	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3		2.3								NÃO	Não	Não	
Jucutuba	* Taubaté	2	1.2	5.9	8.0	8.4	10.0	10.0	10.0		8.3								SIM	Sim	Não	
Lagoa da	* # Sorocaba	10	8.5	6.5	7.4	6.9	5.3	6.6	6.0	8.7	7.7								NÃO	Sim	Sim	
Laranjal Paulista	* # Araçatuba	19	1.6	2.6	5.7	5.4	4.4	6.3	8.8		6.4								NÃO	Não	Não	
Lavínia	Aparecida	2	2.4	6.1	7.2	6.5	6.0	4.2	6.3		6.2								SIM	Sim	Sim	
Lavrínhas	* # Pirassununga	9	34.2	7.5	8.5	6.6	7.3	5.1	6.2	5.9	4.6								SIM	Não	Não	
Leme	* # Limeira	13	23.5	4.6	4.7	6.5	5.6	4.8	7.8	6.6	5.9								SIM	Sim	Sim	
Lencóis Paulista	* # Limeira	5	158.0	7.6	7.4	8.5	6.8	7.8	7.9		9.0								NÃO	Sim	Sim	
Lindóia	* # Pirassununga	9	2.2	2.5	3.3	8.9	8.8	9.5	8.7	7.8	7.5								NÃO	-	-	
Lins	* # Bauru	16	27.4	2.8	6.8	6.2	5.1	4.6	5.7	6.4	5.3								SIM	Não	Não	

A FECCOP / O PROGRAMA ATERRÍSTICO EM VÁLAS / SEHIDRO

**A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada**



**CETESB**  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

PROGRAMA ATENDO SANITÁRIO EM VAIAS / SÉNUDO

**FECUP / # PROGRAMA ALIERRO SANITARIO EM VALAS / 3 FEHIDRO** - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada

**ETEFSR** Diretoria de Controle de Poluição Ambiental Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises A Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHII	Lixão (tdias)	INVENTÁRIO				ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO				TAC	LI	LO	
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004				
		IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC
Miguelópolis	* # Franca	8	7,4	4,7	6,8	8,1	8,1	8,0	8,0	6,2	5,5	4,7	1	Sim	Sim
Minas Gerais do Tietê	* # Bauru	13	4,9	5,3	6,7	5,8	5,5	6,1	8,7	9,4	9,2	10,0	A	Não	Sim
Mirante Estrela	\$ * SJ Rio Preto	15	0,8	2,6	5,1	8,9	8,9	8,3	8,3	8,2	8,2	1,4	I	Sim	Sim
Miracatu	* Registro	11	4,8	1,2	2,1	2,1	1,9	2,4	2,8	2,8	2,7	3,4	I	Não	Não
Mirandópolis	§ * Araçatuba	19	9,2	3,2	5,0	8,1	5,2	7,8	6,6	5,6	4,5	4,1	I	Sim	Sim
Mirante do Paranapanema	* # Pres. Prudente	22	4,1	5,3	3,7	4,1	7,6	7,6	7,2	3,8	3,2	7,0	C	Sim	Sim
Mirassol	§ * SJ Rio Preto	15	20,9	6,3	6,2	3,4	3,1	3,5	8,8	9,0	9,2	8,5	A	Sim	Não
Mirassolândia	* SJ Rio Preto	15	1,4	2,8	8,2	7,5	9,7	7,9	8,6	7,5	8,8	8,4	A	Sim	Sim
Mococa	* # Ribeirão Preto	4	24,4	4,0	4,7	1,2	1,2	1,0	0,6	0,6	0,7	0,7	A	Sim	Sim
Mogi das Cruzes	Mogi das Cruzes	6	203,4	4,8	2,8	2,1	2,6	2,6	2,9	2,8	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba	-
Mogi Guaporé	* Pirassununga	9	64,6	2,2	9,5	8,5	9,1	8,1	8,7	9,1	7,9	8,9	A	Não	Sim
Mogi-Mirim	* Pirassununga	9	33,2	9,7	8,8	6,2	6,2	7,1	7,2	7,1	7,2	8,9	A	dispõe em Mogi Guaporé	Sim
Mombuca	* Campinas I	5	1,0	6,0	7,8	7,8	5,8	5,5	5,5	5,3	4,8	4,8	I	dispõe em Rio das Pedras	Não
Monções	# Araçatuba	19	0,7	3,2	5,1	5,1	4,7	9,1	8,7	6,5	8,8	8,6	A	Sim	Sim
Mongaguá	* Santos	7	19,7	1,8	2,3	3,2	2,2	2,1	2,9	3,5	3,2	3,2	I	Sim	Não
Monte Alegre do Sul	Campinas II	5	1,4	7,0	8,5	8,2	8,5	9,5	9,5	8,7	7,8	7,5	C	dispõe em Amparo	Não
Monte Alto	* # Ribeirão Preto	15	17,2	2,4	2,9	2,2	2,1	2,3	2,4	2,2	2,7	3,8	I	Não	Não
Monte Aprazível	* SJ Rio Preto	18	6,6	6,2	7,8	5,1	3,6	8,8	6,4	6,8	7,2	8,4	A	Sim	Sim
Monte Azul Paulista	* # Barretos	15	7,4	1,3	1,5	3,9	1,2	1,2	7,8	5,3	7,7	5,1	I	Sim	Sim
Monte Castelo	* Pres. Prudente	20	1,1	5,6	6,4	6,6	5,5	7,0	8,6	7,7	7,7	7,1	C	Sim	Sim
Monte Mor	* Campinas I	5	16,8	3,2	7,7	8,1	7,1	7,0	6,8	7,2	6,7	8,3	A	Sim	Sim
Monteiro Lobato	* Taubaté	2	0,6	3,5	8,2	6,9	7,0	8,3	10,0	10,0	7,4	7,1	C	Sim	Sim
Morro Agudo	Ribeirão Preto	12	10,1	3,5	6,3	8,1	6,9	3,1	3,1	3,4	5,8	5,0	I	Não	Não
Morenópolis	* # Campinas II	5	3,5	6,9	4,8	7,8	7,3	7,1	8,2	8,9	9,0	7,7	C	Sim	Não
Motucu	* Araraquara	9	1,1	6,2	9,1	7,6	6,4	4,2	5,1	6,2	6,3	7,1	C	Não	Não
Marutinga do Sul	* # Araçatuba	19	1,1	6,3	6,4	5,5	4,5	8,8	8,0	7,5	6,1	8,6	A	Sim	Sim
Nanuque	* # Pres. Prudente	22	0,6	1,3	10,0	9,5	6,9	7,4	9,0	9,0	9,3	9,0	A	Sim	Sim
Nanuque	* # Pres. Prudente	22	1,0	3,5	3,4	5,0	8,4	8,4	9,0	9,0	9,0	9,0	C	Sim	Sim

\* EECOP / # PROGRAMA ATERRÍSIO EM VALAS / SÉRIE DBO

**A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada**

**Directoria de Controle de Poluição Ambiental**  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais  
**CETESEB**

**tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHII	Lixo (v/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO										
				1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		
				IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC			
Natividade da Serra	*	Taubaté	2	1,2	3,2	6,8	4,9	5,3	6,0	6,3	3,6	7,0	6,3	7,0	6,3	7,0	6,3	C	NÃO	Sim	Sim	
Nazaré Paulista		Campinas II	5	2,6	3,2	3,3	5,7	4,5	6,7	7,8	9,8	9,6	9,3	8,6	8,6	8,6	8,6	A	dispõe em Santa Isabel	SIM	-	
Neves Paulista	§ *	S J Rio Preto	18	3,2	1,0	2,1	8,3	7,1	8,5	8,9	8,9	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	A		Sim	Sim	
Nhandeara	*	S J Rio Preto	18	3,1	3,5	3,8	9,0	8,6	8,6	9,0	6,8	6,3	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	I		Sim	Sim	
Nipoã	*	Aracatuba	19	1,2	1,3	3,5	6,4	7,1	8,0	5,9	8,1	5,7	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	A		Sim	Sim	
Nova Aliança		S J Rio Preto	16	1,6	0,2	2,7	6,1	9,7	9,6	8,5	9,6	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	A		Sim	Sim	
Nova Campina	*	Itapetininga	14	1,9	2,8	4,9	2,3	3,2	2,5	2,2	3,4	3,2	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1	A		Sim	Sim	
Nova Canaã Paulista	§ *	S J Rio Preto	18	0,3	2,9	4,5	6,6	7,8	7,3	6,5	9,4	8,5	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	C		Sim	Sim	
Nova Castilho	§ *	S J Rio Preto	19	0,2	3,7	2,2	9,3	9,3	9,3	7,8	7,5	8,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	C		Sim	Sim	
Nova Europa	*	Araraquara	13	3,1	5,6	7,7	8,5	6,7	5,7	7,1	7,6	6,1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	C		Sim	Não	
Nova Granada	§ * #	S J Rio Preto	15	6,5	2,5	2,8	2,4	8,5	9,3	8,1	9,4	8,2	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	C		Sim	Sim	
Nova Guataporanga	*	Pres. Prudente	20	0,7	5,3	6,5	7,6	7,6	7,7	9,1	8,5	8,2	5,2	8,5	8,5	8,5	8,5	A		Sim	Sim	
Nova Independência	* #	Araçatuba	20	0,6	2,5	3,7	3,2	3,2	8,3	7,3	7,3	6,8	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	A		Sim	Não	
Nova Luzitânia	§ * #	Araçatuba	19	0,9	2,5	3,5	3,9	3,9	2,3	8,3	7,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	A		Sim	Sim	
Nova Odessa	*	Americana	5	18,5	6,8	7,5	8,1	9,3	9,1	8,7	6,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	NÃO	Não	Sim	Não	
Novais	§ *	S J Rio Preto	15	1,1	5,6	6,4	3,4	3,4	6,3	9,2	9,2	7,5	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	C		Sim	Sim	
Novo Horizonte	*	Araraquara	16	12,0	6,0	4,4	7,0	5,6	4,5	4,3	4,6	5,5	6,2	6,0	6,0	6,0	6,0	I		Não	Não	
Nuporanga	* #	Franca	8	2,1	2,8	7,0	5,9	4,0	4,8	6,3	6,3	9,1	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	A		Sim	Sim	
Ocauçu	*	Marilia	17	1,1	3,8	5,5	6,4	4,3	3,7	4,8	9,5	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	A		Sim	Sim	
Oleo	*	Marilia	17	0,7	3,6	7,1	9,4	8,9	9,5	6,0	5,0	6,8	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	A		NÃO	Sim	
Olimpia	§ *	Barretos	15	17,7	5,8	6,0	6,5	4,9	4,6	3,4	3,5	5,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	I		Sim	Não	
Onda Verde	§ *	S J Rio Preto	15	1,0	1,6	8,1	7,3	5,5	9,2	8,7	8,7	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	A		Sim	Sim	
Oriente	*	Marilia	21	1,9	3,6	9,2	8,9	7,3	8,3	8,5	5,7	7,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	I		Sim	Sim	
Orindiúva		S J Rio Preto	15	1,8	6,2	7,7	9,4	9,6	9,3	6,4	6,7	5,1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	C		Sim	Sim	
Orlândia	*	Ribeirão Preto	12	15,2	3,6	3,6	5,3	5,3	5,4	4,2	4,2	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	A		Não	Não	
Osasco		Osasco	6	492,5	6,1	7,2	7,2	7,2	7,2	7,4	7,4	7,8	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	C		Não	Não	
Oscar Bressane	§ *	Marilia	21	0,8	2,8	7,3	7,0	7,4	6,4	9,1	8,2	6,3	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	A		Sim	Sim	
Osvaldo Cruz		Pres Prudente	21	10,6	4,6	3,7	4,9	3,0	5,0	3,6	5,0	1,9	6,4	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	C		Sim	Não

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRAMENTO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO  
A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

**Diretoria de Controle de Poluição Ambiental**

**CETESB**  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

\* FECOP / # PROGRAMA A TERRÓ SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO  
A - Condicão Adocuada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadocuada

11 - Límites de Instalación / 10 - Licencia de Operación

**L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação**

**Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais**  
**Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais**

461

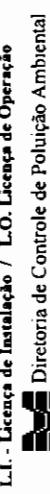
**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO						TAC	LI	LO								
				1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	
Pedrinhas Paulista	§ *	Marília	17	1,0	6,7	8,3	7,8	4,1	5,1	9,3	9,5	9,0	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	A										
Pedro de Toledo		Registro	11	2,7	1,5	2,0	2,6	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	1,5	4,5	4,5	4,5	4,5	I										
Penápolis	§ *	Araçatuba	19	21,7	8,8	8,4	5,3	6,4	9,0	8,6	9,5	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	A										
Pereira Barreto	*	Araçatuba	19	9,1	8,5	8,4	7,2	6,5	3,7	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	I									
Pereiras	§ *	Sorocaba	10	2,0	6,2	5,8	3,0	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	3,8	4,7	4,7	4,7	4,7	A dispõe em Paulínia										
Peruíbe	§ *	Santos	7	25,9	7,1	7,4	7,9	8,2	8,2	7,6	6,9	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	C										
Piacatu	§ *	Araçatuba	20	1,5	3,1	4,9	8,5	8,8	8,8	9,1	8,9	8,2	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	A										
Piedade	§ *	Sorocaba	10	9,5	3,3	2,1	1,7	1,5	2,8	2,5	2,5	2,9	2,9	3,7	3,7	3,7	3,7	4,5	I									
Pilar do Sul	* #	Itapetininga	14	7,8	5,0	5,5	5,9	3,7	3,6	4,2	4,2	5,6	5,6	5,4	5,4	5,4	5,4	7,7	C									
Pindamonhangaba	*	Taubaté	2	66,9	8,8	9,5	9,2	9,4	9,8	9,6	9,2	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	C									
Pindorama	*	S J Rio Preto	15	5,0	2,4	8,5	7,9	8,9	9,0	9,0	7,1	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	C									
Pinhalzinho	*	Campinas II	5	2,4	2,2	5,0	4,3	3,9	7,9	7,8	5,5	5,5	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	C									
Piquerobi	§ *	Pres. Prudente	21	1,0	5,1	7,2	4,7	3,8	3,8	3,3	6,6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	A									
Piquete	#	Aparecida	2	5,8	2,0	3,6	5,5	5,3	5,2	5,2	10,0	9,3	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	A									
Piracaiá	*	Campinas II	5	10,3	3,2	3,2	3,4	3,4	6,1	8,1	6,6	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	I									
Piracicaba	*	Piracicaba	5	208,5	7,4	7,8	7,8	7,8	7,8	7,2	7,0	6,9	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	C									
Piraju	*	Itapetininga	14	10,1	8,0	5,0	5,8	6,2	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	C									
Pirajui	* #	Bauru	16	6,7	7,0	7,9	6,0	4,8	6,6	10,0	9,4	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	A									
Pirangi	*	Barretos	15	3,5	2,0	8,8	8,2	7,7	7,7	7,4	7,0	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	C									
Pitáporã do Bom Jesus	*	Osasco	6	6,3	3,1	3,4	2,7	3,1	3,6	4,3	9,7	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	A dispõe em Santana de Parnaíba									
Pirapozinho	* #	Pres. Prudente	22	8,5	3,3	2,8	3,7	1,6	1,8	2,5	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	I									
Pirassununga	*	Pirassununga	9	24,8	6,1	7,8	8,2	7,3	6,1	7,7	8,1	6,1	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	NÃO	Sim	Não							
Piratininga	§ *	Bauru	16	3,7	3,2	3,1	6,7	9,2	6,2	9,0	7,3	7,7	7,7	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	A									
Pitangueiras	*	Ribeirão Preto	9	12,7	3,9	5,0	5,4	4,5	4,3	6,0	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	C									
Planalto	§ *	Arapatuba	19	1,2	3,4	5,1	5,1	7,4	7,3	6,4	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	C									
Platina	*	Marília	17	0,9	7,1	6,2	9,3	9,0	8,0	8,3	7,0	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	C									
Poá	*	Mogi das Cruzes	6	53,7	5,6	8,2	8,2	5,2	7,8	8,0	6,3	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	C dispõe em Itaquaquecetuba									
Poloni		S J Rio Preto	19	1,8	3,4	3,9	9,3	9,3	9,1	8,6	9,5	9,2	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	A									

\* FFCOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEFIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



Diretoria de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

CETESB

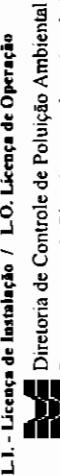
62

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHU	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO								TAC	LI	LO							
				1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	2005	
Pompeia § *	Marília	20	6,9	3,3	5,3		3,5	9,3		9,3			9,2		9,2	6,0		4,3		4,3									
Pongai #	Bauru	16	1,2	4,5		7,0		5,5		8,2		8,4	9,2		8,2	9,6		7,4	9,6	9,8	6,9	8,5	7,1	A	dispõe em Uru	SIM	Sim	Sim	
Ponta! *	Ribeirão Preto	9	13,2			4,4		4,1		3,7		5,5			3,9		3,6		3,6		3,6		3,3		1		NÃO	Não	Não
Pontalinda *	S J Rio Preto	18	1,1	2,8		9,5		9,3		8,3		9,7			8,6		7,2		7,5		6,5		C				NÃO	Sim	Sim
Pontes Gestal *	S J Rio Preto	15	0,7	2,7		4,8		9,0		9,0		9,0			9,1		9,1		9,1		9,1		6,5		C		SIM	Sim	Sim
Populina § * #	S J Rio Preto	15	1,3	2,8		4,0		4,0		6,1		8,7			7,7		6,8		7,9		9,3		A				SIM	Sim	Sim
Porangaba § * #	Itapetininga	10	1,5	3,0		3,5		3,2		1,8		1,8			1,8		1,8		1,5		1,6		9,6		A		NÃO	Não	Não
Porto Feliz *	Sorocaba	10	16,4	4,6		3,3		5,3		5,0		7,3			7,6		7,9		6,4		8,2		A				SIM	Sim	Sim
Porto Ferreira	Pirassununga	9	20,4	1,0		1,6		8,9		1,8		8,5			6,3		5,0		4,5		5,9		1				SIM	Sim	Sim
Potim § *	Aparecida	2	6,2	1,2		2,8		1,4		9,6		9,8			9,9		9,8		10,0		10,0		A				SIM	Sim	Sim
Potrendaba § * #	S J Rio Preto	16	5,1	4,5		4,5		4,6		8,7		8,7			9,5		9,5		9,6		9,6		9,5		A		SIM	Sim	Sim
Pracinha § *	Pres. Prudente	20	0,5	3,0		2,7		9,4		7,8		8,5			8,7		7,1		8,7		8,7		A				SIM	Sim	Sim
Pradópolis *	Ribeirão Preto	9	5,5	5,6		8,5		5,4		4,7		7,9			6,9		7,4		6,4		7,2		C				NÃO	Sim	Sim
Praia Grande §	Santos	7	148,1	2,3		2,6		3,2		2,6		2,4			2,8		2,4		2,2		9,8		9,2		A	dispõe em Mauá	SIM	-	-
Pratânia § *	Bauru	13	1,2	2,8		3,8		3,8		10,0		10,0			10,0		9,4		10,0		9,7		A				SIM	Sim	Sim
Presidente Alves	Bauru	16	1,3	5,5		7,3		8,1		7,0		5,0			8,1		7,6		7,9		4,6		I				SIM	Não	Não
Presidente Bernardes *	# Pres. Prudente	22	4,3	5,3		5,3		3,1		8,9		7,2			8,9		8,7		7,2		6,9		5,6		C		SIM	Sim	Sim
Presidente Epitácio §	Pres. Prudente	22	15,5	1,8		1,8		9,7		8,6		5,4			8,3		8,1		7,3		7,4		C				SIM	Sim	Sim
Presidente Prudente	Pres. Prudente	22	99,8	2,0		2,3		2,9		2,8		2,5			2,3		2,5		2,2		2,9		I				SIM	Não	Não
Presidente Venceslau *	Pres. Prudente	22	14,1	2,4		2,7		3,3		3,8		3,2			3,2		2,8		2,9		2,6		4,5		I		SIM	Não	Não
Promissão § * #	Aracatuba	19	10,9	2,5		2,9		2,4		2,4		6,4			3,9		4,4		3,1		4,5		2,9		A		SIM	Sim	Sim
Quadra * #	Sorocaba	10	0,3	4,9		5,1		3,0		3,9		5,4			7,5		9,3		9,6		9,4		A				NÃO	Sim	Sim
Quatá *	Marília	17	4,3	4,2		4,1		4,2		3,0		4,9			3,6		5,4		4,3		7,8		C				SIM	Sim	Sim
Queiroz *	Marília	20	0,7	3,0		5,7		5,4		6,8		5,8			5,6		9,0		8,5		8,5		A				SIM	Não	Não
Queluz *	# Aparecida	2	3,4	2,0		0,9		6,0		4,5		6,2			6,5		7,0		8,1		A				SIM	Não	Não		
Quintana *	Marília	20	2,0	3,2		8,6		8,6		5,2		4,8			7,1		4,7		5,3		4,8		I				NÃO	Não	Não
Rafard *	Campinas I	5	2,8	2,4		1,9		3,1		2,8		3,1			1,7		9,6		9,5		8,4		A				SIM	Sim	Sim
Rancharia	Marília	17	10,4	2,7		4,1		9,2		7,7		7,5			5,9		5,0		4,4		8,4		A				SIM	Sim	Não

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condício Adequado / C - Condicio Controlada / I - Condicio Inadequada  
L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



Diretoria de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

CETESB

ANEXO 1  
Tabelas de Enquadramento dos Municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005

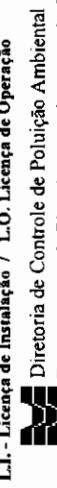
**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHU	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO												
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC		
Redenção da Serra *	Taubaté	2	0,7	1,5	3,1	8,4	8,9	8,5	8,2	9,0	6,1	8,1	8,1	8,0	6,6	8,3	8,1	A										
Regente Feijó	Pres. Prudente	22	6,5	3,2	6,2	4,1																						
Reginópolis	Bauru	16	1,5	5,5	6,3	7,3	6,1	8,2	8,4	9,2	8,2	8,6	9,4	10,0	10,0	8,3	A											
Registro	Registro	11	18,1	2,8	3,2	3,4	4,0	3,6	4,4	5,5	6,5	6,4	C															
Restinga	Francia	8	1,9	1,6	1,6	3,6	7,5	7,6	6,3	8,8	7,4	8,9	A															
Ribeira	Itapetininga	11	0,4	3,0	3,5	1,2	1,4	1,1	3,4	3,5	1,4	1,4																
Ribeirão Bonito	Araraquara	13	4,2	4,2	5,2	5,5	5,5	4,5	9,6	9,5	9,1	9,5	A															
Ribeirão Branco	Itapetininga	14	3,8	3,2	3,5	4,2	2,4	4,8	3,6	2,3	2,0	1,7	I															
Ribeirão Corrente	Francia	8	1,3	4,1	6,9	7,6	6,3	7,6	7,7	7,5	9,2	9,3	A															
Ribeirão do Sul	Marília	17	1,2	2,8	8,6	7,8	7,8	5,1	4,6	6,4	9,3	9,3	A															
Ribeirão dos Índios	Pres. Prudente	21	0,7	2,7	8,1	9,5	9,4	8,6	8,7	7,6	7,6	7,6	A															
Ribeirão Grande	Itapetininga	14	1,0	5,4	4,3	5,9	4,6	6,9	8,1	4,1	8,7	2,1	I															
Ribeirão Pires	Santo André	6	58,5	7,0	7,8	8,4	9,0	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	A															
Ribeirão Preto	Ribeirão Preto	4	384,3	8,0	8,2	8,3	7,6	8,5	9,6	9,8	9,8	9,8	A															
Rifaina	Francia	8	1,2	2,2	3,2	6,2	3,6	3,6	6,3	6,6	6,6	8,3	A															
Rincão	Araraquara	9	3,3	1,7	3,3	3,3	3,2	5,3	8,5	7,7	8,3	7,5	C															
Rinópolis	Marília	20	3,0	2,6	8,6	7,0	9,5	7,0	8,3	6,7	8,2	6,5	7,1	7,1	7,1	6,3	6,2	6,8	C									
Rio Claro	Piracicaba	5	91,2	9,6	8,9	7,9	7,9	5,4	7,7	7,7	8,6	8,5	A															
Rio das Pedras	Piracicaba	5	9,8	6,0	7,8	7,8	7,8	5,9	5,9	5,5	5,3	4,8	I															
Rio Grande da Serra	Santo André	6	16,4	8,2	7,8	8,4	9,0	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	A															
Riolândia	S J Rio Preto	15	2,9	2,5	4,0	2,5	2,5	5,9	6,0	8,8	6,0	8,8	A															
Riversul	Itapetininga	14	1,7	1,5	2,5	2,8	7,0	2,1	8,3	9,2	7,2	6,6	C															
Rosana	Pres. Prudente	22	2,7	4,3	7,8	6,3	9,7	9,7	9,4	8,0	8,9	9,1	A															
Roseira	Apiaçecica	2	3,8	3,0	3,3	3,1	2,5	2,0	1,3	1,3	1,0	8,5	A															
Rubiácea	Araçatuba	19	0,5	6,5	8,4	5,9	4,2	8,2	5,1	4,2	4,3	5,5	I															
Rubiméia	S J Rio Preto	18	0,8	2,5	6,2	8,0	8,6	8,6	9,3	7,7	8,7	8,7	A															
Sabino	Bauru	16	1,7	5,9	6,7	5,8	5,3	8,6	10,0	9,6	8,3	8,0	C															
Sagres	Pres. Prudente	21	0,6	2,0	4,7	4,8	3,3	2,7	6,0	6,9	8,0	7,9	C															

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHU	Lixº (tds)	INVENTÁRIO								ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO									
				1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
				IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC		
Sales	* Araçatuba	16	1,6	4,8	3,5	5,3	7,2	9,1	8,2	9,3	9,7	6,0	7,5	7,3	9,6	A					
Sales Oliveira	* # Ribeirão Preto	4																			
Salesópolis	* Mogi das Cruzes	6	4,0	5,8	6,2	4,8	4,8	6,5	6,5	6,2	6,1	6,6	6,1	6,6	C	dispõe em Biritiba Mirim	NÃO	-			
Salmourão	§ * # Pres. Prudente	20	1,4	1,8	2,0	2,4	2,4	9,3	6,9	5,7	5,8	8,1									
Salutinho	Piracicaba	5	2,1	6,1	7,4	7,8	7,8	7,2	9,5	9,6	9,2	8,3	A								
Salto	* Jundiaí	5	53,1	6,2	7,8	8,7	8,9	8,8	8,8	8,8	9,4	9,4	A								
Salto de Pirapora	* Sorocaba	10	13,1	7,0	7,5	8,9	7,8	8,4	7,4	8,9	8,3	8,2	A								
Salto Grande	§ * Marília	17	3,2	4,1	8,0	9,0	8,5	7,4	8,6	8,4	9,3	8,2	A								
Sandovalina	* Pres. Prudente	22	0,8	2,7	3,4	9,3	9,5	9,5	9,2	8,3	7,7	8,2	A								
Santa Adélia	* S J Rio Preto	15	5,0	3,9	6,9	9,6	8,6	8,9	8,8	7,4	6,1	5,2	I								
Santa Albertina	* # S J Rio Preto	15	1,7	3,8	1,9	1,9	1,9	9,4	9,4	9,4	7,3	7,2	A								
Santa Bárbara D'Oeste	* Americana	5	91,5	7,5	7,3	7,1	7,1	7,2	7,1	7,9	8,3	8,8	A								
Santa Branca	§ * # Jacareí	2	5,4	7,8	8,8	7,9	6,3	6,5	9,3	9,6	9,6	8,8	A								
Santa Clara D'Oeste	S J Rio Preto	15	0,5	3,7	5,8	6,7	6,7	9,0	9,0	6,5	6,1	9,0	A								
Santa Cruz da Conceição §	* Pirassununga	9	0,9	6,1	7,8	8,2	7,3	6,1	7,7	8,1	6,1	8,5	A	dispõe em Pirassununga	NÃO	-					
Santa Cruz da Esperança §	* # Ribeirão Preto	4	0,5	3,3	6,2	4,8	5,0	7,8	9,3	9,7	9,7	9,7	A								
Santa Cruz das Palmeiras	* # Pirassununga	9	10,5	3,9	2,7	2,4	5,9	9,9	5,1	9,0	7,3	8,9	A								
Santa Cruz do Rio Pardo	* Marília	17	14,9	3,3	9,7	10,0	9,3	9,4	9,1	9,1	7,1	7,9	C								
Santa Ernestina	* Araçatuba	16	1,8	4,8	6,3	6,2	8,1	8,3	8,5	9,1	9,0	8,5	A								
Santa Fé do Sul	§ * S J Rio Preto	18	10,7	1,6	1,3	3,3	3,4	4,7	6,1	6,2	6,2	6,2	C								
Santa Gertrudes	* Piracicaba	5	7,8	5,7	7,5	7,9	5,4	7,7	7,7	8,6	8,2	8,2	A	dispõe em Rio Claro	NÃO	-					
Santa Isabel	Jacareí	2	14,2	3,0	3,3	8,2	8,2	9,8	9,6	9,8	9,6	9,3	A	dispõe em Araraquara	NÃO	-					
Santa Lúcia	Araçatuba	9	3,2	6,3	8,9	9,3	8,9	9,0	6,2	8,2	6,5	7,6	7,1	9,1							
Santa Maria da Serra	* Piracicaba	5	1,6	6,1	8,0	7,5	7,5	7,4	7,4	7,5	7,5	7,2	C								
Santa Mercedes	* # Pres. Prudente	20	0,9	3,7	3,8	4,1	4,9	7,9	8,7	8,7	8,6	8,3	A								
Santa Rita D'Oeste	* S J Rio Preto	15	9,5	2,2	5,8																
Santa Rita do Passa Quatro	* # Pirassununga	9	0,5	6,1	8,8	8,3	8,4	9,5	5,4	5,5	5,5	3,9	I								
Santa Rosa de Viterbo	* Ribeirão Preto	4	8,6	3,0	6,2	5,5	8,1	9,0	8,9	8,6	8,7	8,2	A								

\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

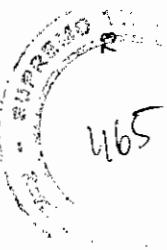
A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais

CETESB

Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



73  
55

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHII Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO													
			1997	IQR	IQC	1998	IQR	IQC	1999	IQR	IQC	2000	IQR	IQC	2001	IQR	IQC	2002	IQR	IQC	2003	IQR	IQC	2004	IQR	IQC	2005	IQR
Santa Salete • #	S J Rio Preto	15	0,2	2,4	0,4	1,5	4,3	5,8	6,4	4,0	8,1	9,1	9,1	9,7	7,9	8,1	A											
Santana da Ponte Pensa •	S J Rio Preto	18																										
Santana de Parnaíba *	Ossasco	6	54,8	3,3	3,5																							
Santo Anastácio § *	Pres. Prudente	22	7,8	1,6	1,8																							
Santo André *	Santo André	467,1	8,2	7,9	8,9																							
Santo Antônio da Alegria § • #	Ribeirão Preto	8	1,8	6,3	5,2																							
Santo Antônio de Posse *	Campinas II	5	6,7	1,6	1,2																							
Santo Antônio do Aracanguá *	Aracatuba	19	1,8	7,8	7,3																							
Santo Antônio do Jardim • #	Pirassununga	9	1,4	3,3	5,7																							
Santo Antônio do Pinhal § *	Taubaté	1	1,3	10,0	10,0																							
Santo Expedito § * #	Pres. Prudente	21	0,9	2,4	2,2																							
Santópolis do Aguapeí § #	Araçatuba	20	1,4	1,9	5,8																							
Santos	Santos	7	249,5	3,9	4,2																							
São Bento do Sapucaí § *	Taubaté	1	2,0	1,6	1,0																							
São Bernardo do Campo	Santo André	6	543,6	7,0	7,8																							
São Caetano do Sul	Santo André	6	67,6	7,0	7,8																							
São Carlos	Araraquara	13	123,0	8,7	9,1																							
São Francisco *	S J Rio Preto	18	0,9	3,4	8,9																							
São João da Boa Vista *	Pirassununga	9	30,5	6,7	8,9																							
São João das Duas Pontes § *	S J Rio Preto	18	0,8	2,8	6,8																							
São João de Iracema § *	S J Rio Preto	18	0,5	3,4	5,4																							
São João do Pau D'Alho *	Pres. Prudente	20	0,6	1,4	8,3																							
São Joaquim da Barra *	Francesca	8	17,7	3,0	3,3																							
São José da Bela Vista	Francesca	8	3,0	2,2	2,5																							
São José do Barreiro *	Aparecida	2	1,0	2,0	1,8																							
São José do Rio Pardo *	Ribeirão Preto	4	17,8	7,2	7,7																							
São José do Rio Preto *	S J Rio Preto	15	231,6	7,0	8,4	7,3																						
São José dos Campos	Taubaté	2	416,5	9,3	9,9	9,3																						

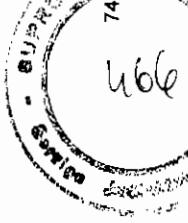
\* FECOP / # PROGRAMA ATERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Condicão Adequada / C - Condicão Controlada / I - Condicão Inadequada

L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação



CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais



**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHU (Udia)	Lixº	INVENTÁRIO												ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO						TAC	LI	LO
				1997	1998	1999	2000	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	2003	2004	2005	IQR	IQC	IQR	IQC		
São Lourenço da Serra §	Santo Amaro	11	5,7	1,9	6,3	6,2	6,2	6,0	6,0	6,0	6,0	6,3	6,3	7,1	C	dispõe em Iapecerica da Serra	NÃO	-	-	-	-	NÃO	Sim	Sim
São Luís do Paraitinga * #	Taubaté	2	2,5	1,4	8,2	3,4	7,1	8,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	A							NÃO	Sim	Sim
São Manuel § *	Bauru	13	14,6	4,4	5,0	4,4	2,7	2,7	4,9	10,0	8,5	9,2	9,2	9,2	A							SIM	Sim	Sim
São Miguel Arcanjo #	Itapetininga	14	8,0	4,3	6,1	5,9	5,3	3,1	3,0	2,2	2,8	2,8	2,8	2,8	I							NÃO	Não	Não
São Paulo - A.S. Particular	Santana	6	2.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	A	dispõe em Caiáreas	SIM	-	-	-	-	NÃO	Sim	Não
São Paulo - A.S. São João	Tatupá	6	6.000,0	9,3	8,5	8,5	7,7	8,0	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	A							NÃO	Sim	Não
São Paulo - A.S. Bandeirantes	Santana	6	5.000,0	7,3	8,3	8,5	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	A							NÃO	Sim	Sim
São Pedro * #	Piracicaba	5	10,8	0,0	2,7	4,3	4,3	1,7	1,7	1,7	8,2	8,5	8,5	8,5	A							NÃO	Sim	Sim
São Pedro do Turvo *	Marília	17	1,8	4,1	5,5	8,4	9,4	8,7	9,5	9,4	9,4	9,6	9,6	9,6	A							SIM	Sim	Sim
São Roque	Osasco	10	21,2	6,7	4,8	7,4	8,5	8,8	8,0	8,0	6,3	9,4	9,4	9,4	A	dispõe em Iapevi	NÃO	-	-	-	-	NÃO	Sim	Não
São Sebastião §	Ubatuba	3	31,0	4,0	3,2	3,9	3,8	4,7	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3	10,0	A	dispõe em Tremembé	NÃO	-	-	-	-	SIM	Sim	Sim
São Sebastião da Gramma *	Ribeirão Preto	4	3,1	4,4	6,1	3,5	3,7	4,4	7,4	7,0	6,1	4,2	4,2	4,2	I							SIM	Não	Não
São Simão *	Ribeirão Preto	4	5,1	3,9	3,9	3,3	1,8	4,8	4,8	6,4	6,4	9,9	9,9	9,9	C							NÃO	Sim	Sim
São Vicente	Santos	7	194,4	2,2	2,8	2,9	1,9	2,2	9,0	9,0	9,8	9,8	9,8	9,8	A	dispõe em Mauá	SIM	-	-	-	-	NÃO	Sim	Sim
Sarapuí *	Itapetininga	10	2,3	2,8	2,5	4,9	3,2	2,6	3,5	2,2	2,2	2,5	2,5	2,5	A							NÃO	Sim	Sim
Sarutaiá *	Itapetininga	14	1,3	1,5	2,6	2,4	7,1	1,9	2,3	2,5	2,3	1,9	1,9	1,9	I							NÃO	Não	Não
Sebastianópolis do Sul	S J Rio Preto	18	0,7	3,8	8,2	9,3	9,3	6,4	6,6	6,6	5,1	5,1	5,1	5,1	I							SIM	Sim	Sim
Serra Azul § *	Ribeirão Preto	4	3,0	3,5	3,9	3,5	3,5	5,4	4,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	I							SIM	Não	Não
Serra Negra *	Pirassununga	9	8,7	2,5	8,5	8,9	8,5	9,5	9,5	8,7	7,8	7,5	7,5	7,5	C	dispõe em Amparo	NÃO	-	-	-	-	NÃO	Sim	Sim
Serrana *	Ribeirão Preto	4	15,4	3,4	3,2	2,8	2,9	2,5	3,1	3,1	3,1	2,9	3,3	3,3	I							SIM	Não	Não
Sertãozinho *	Ribeirão Preto	9	50,2	4,9	5,2	3,7	3,8	2,5	3,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	I							SIM	Não	Não
Sete Barras *	Registro	11	2,0	2,9	3,0	2,5	2,5	3,1	5,6	5,6	5,6	4,5	4,5	4,5	I							NÃO	Não	Não
Severínia *	Barretos	15	5,7	4,0	1,6	3,7	2,2	3,9	3,3	2,8	8,5	8,5	8,5	8,5	A							SIM	Sim	Sim
Silveiras *	Aparecida	2	1,0	1,7	2,8	4,3	9,2	9,2	9,2	9,2	8,1	9,1	9,1	9,1	A							SIM	Sim	Sim
Socorro § *	Pirassununga	9	8,7	1,8	2,2	8,9	8,8	8,8	9,5	8,1	8,7	9,3	9,3	9,3	A							SIM	Sim	Sim
Sorocaba *	Sorocaba	10	396,0	8,0	7,5	8,0	8,7	8,4	8,5	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	A							NÃO	Sim	Sim
Sud Mennucci § *	Aratucuba	19	2,6	1,4	2,6	1,9	9,7	7,5	5,7	5,4	8,2	8,2	8,2	8,2	A	dispõe em Paulínia	SIM	Sim	Sim	Sim	Sim	NÃO	-	-
Sumaré *	Americanas	5	139,8	6,1	7,2	6,9	5,1	8,9	9,8	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	A	dispõe em Paulínia	NÃO	-	-	-	-	NÃO	Sim	Não

\* FECOP / # PROGRAMA A TERRA SANITÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO

A - Conduta Adequada / C - Conduta Controlada / I - Conduta inadequada

I.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

■ Diretoria de Controle de Poluição Ambiental

Departamento de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais  
CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

567

75

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

PROGRAMA ATERRO SANITÁRIO EM VASAS / SERRINHO - EECOD

FECON / PROGRAMA ALERKO SANITARIO EM VALAS / 3 FEVEREIRO

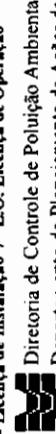
**SECTESP - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Sustentabilidade**  
**Diretoria de Controle de Poluição Ambiental**  
**Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais**  
**Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais**

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGR/HI	Lixo (t/dia)	INVENTÁRIO				ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO				TAC	LI	LO	
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004				
		IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC
Iratibju	• Araçatuba	13	0,5	4,3	5,5	5,9	6,2	5,4	6,6	9,8	9,6	9,6	9,8	8,3	A
Tremembé	• Taubaté	2	13,6	10,0	10,0	10,0	10,0	9,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	A
Três Fronteiras	• S J Rio Preto	18	1,6	3,2	1,7	3,0	8,3	9,7	9,7	6,1	6,1	8,7	8,7	8,7	A
Tuuti	* Campinas II	5	1,0	3,6	3,5	4,4	5,5	6,3	6,1	5,2	4,4	3,9	3,9	1	Não
Topá	* Marília	20	25,0	2,7	3,1	3,9	6,4	5,0	8,1	8,5	10,0	10,0	10,0	10,0	A
Tupi Paulista	* # Pres. Prudente	20	4,2	1,8	3,5	4,6	4,1	8,7	8,6	7,7	7,7	6,5	6,5	C	Não
Turiúba	* # Araçatuba	19	0,6	3,2	4,7	4,6	4,6	8,1	7,3	7,5	8,8	8,5	8,5	A	Não
Turmalina	§ * S J Rio Preto	15	0,6	3,6	8,7	9,7	9,7	7,9	7,9	8,1	7,1	6,3	5,4	1	Sim
Ubábarana	Araçatuba	19	1,9	5,9	4,9	6,7	6,5	7,6	5,0	5,1	4,5	4,5	4,6	4,6	Sim
Ubatuba	§ *	Ubatuba	3	31,4	5,1	6,2	6,2	5,5	5,8	5,8	5,8	5,8	4,6	4,6	I
Ubirajara	* Marília	17	1,2	2,8	9,4	8,6	7,9	8,0	9,8	8,8	8,8	8,6	8,5	8,5	A
Uecto	* # S J Rio Preto	15	3,3	4,5	8,4	4,8	4,7	9,2	8,8	6,1	9,0	9,0	5,6	5,6	I
União Paulista	§ * # Araçatuba	19	0,4	2,2	4,0	4,5	4,3	4,1	4,6	6,6	8,0	7,6	7,6	C	Sim
Uruá	* S J Rio Preto	15	2,8	2,6	3,4	7,4	6,1	7,7	9,7	9,7	7,9	7,9	7,9	C	Não
Uru	§ Baumu	16	0,4	2,8	3,8	7,3	6,1	8,2	8,4	9,2	9,6	7,4	6,9	8,5	7,1
Unipêns	* Araçatuba	16	4,1	2,8	6,6	9,1	9,9	7,9	9,8	9,1	9,8	9,6	9,6	A	Sim
Valentim Gentil	* S J Rio Preto	15	3,7	4,1	4,8	9,8	9,8	7,0	6,2	5,8	8,1	8,1	8,1	Não	Não
Vaiálinhos	* Campinas I	5	35,1	9,0	8,8	8,5	8,3	8,7	8,0	7,5	6,9	9,6	9,6	9,6	A
Valparaiso	§ * Araçatuba	19	6,9	7,5	8,8	4,7	7,5	8,4	8,4	8,8	7,8	8,5	8,5	A	Sim
Vargem	* Campinas II	5	1,3	7,6	9,2	7,7	6,3	6,7	6,1	5,7	4,2	4,9	4,9	I	Não
Vargem Grande do Sul	§ * Ribeirão Preto	4	14,7	3,1	1,9	5,5	3,9	2,5	2,3	2,6	2,6	2,2	2,2	I	Sim
Vargem Grande Paulista	■ Osasco	10	19,5	1,7	2,9	2,3	1,5	1,8	1,8	1,3	6,2	6,2	6,2	C	dispõe em Itaquaquecetuba
Várzea Paulista	Jundiaí	5	54,7	7,9	8,5	8,7	8,7	7,9	6,0	6,9	8,2	8,0	8,0	C	Não
Vera Cruz	§ * # Marília	20	3,7	4,0	7,8	6,4	6,2	8,3	8,7	3,9	3,8	5,6	5,6	I	Sim
Virighedo	Campinas I	5	22,3	7,9	8,5	8,7	8,7	7,9	9,8	9,6	8,2	8,0	8,0	-	Não
Viradouro	§ * # Barretos	12	6,7	2,4	3,1	5,9	3,8	3,7	7,7	8,6	9,0	9,4	9,4	A	Sim
Vista Alegre do Alto	Barretos	15	1,9	3,0	6,0	9,7	8,4	7,9	7,6	7,2	6,3	6,8	6,8	C	Não
Vitória Brasil	§ * S J Rio Preto	18	0,5	4,1	6,5	7,3	6,0	9,1	9,1	5,1	5,1	5,0	5,0	I	Sim

ESTRUTURA DA ATENDEDO SANTINHO EM VILA E SISTEMAS DE TRABALHOS

A - Condição Adequada / C - Condição Controlada / I - Condição Inadequada



**CETESB** Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

**Tabela 4 - Enquadramento dos municípios do Estado de São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos domiciliares (IQR e IQC) no período de 1997 a 2005**

MUNICÍPIO	AGÊNCIA CETESB	UGRHII	Lixo (vidro)	INVENTÁRIO				ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO				TAC	LI	LO	
				IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC	IQR	IQC				
Votorantim	§	Sorocaba	10	51,1	8,1	3,9	3,9	4,1	4,0	3,6	5,6	4,0	6,1	C	
Votuporanga	§ *	S J Rio Preto	15	31,8	5,4	6,2	6,6	9,5	7,6	6,1	5,1	4,7	3,9	1	
Zacarias	§ *	Araçatuba	19	0,5	2,8	3,7	8,2	8,5	8,1	7,5	5,0	8,3	8,2	A	

**OBSERVAÇÕES:**

FONTE POPULAÇÃO URBANA - FUNDAÇÃO IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (atualizado para 2005)  
 QUANTIDADE DE LIXO GERAL - OBTIDA POR MEIO DA APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE PRODUÇÃO  
 PER CAPITA À POPULAÇÃO URBANA DO MUNICÍPIO

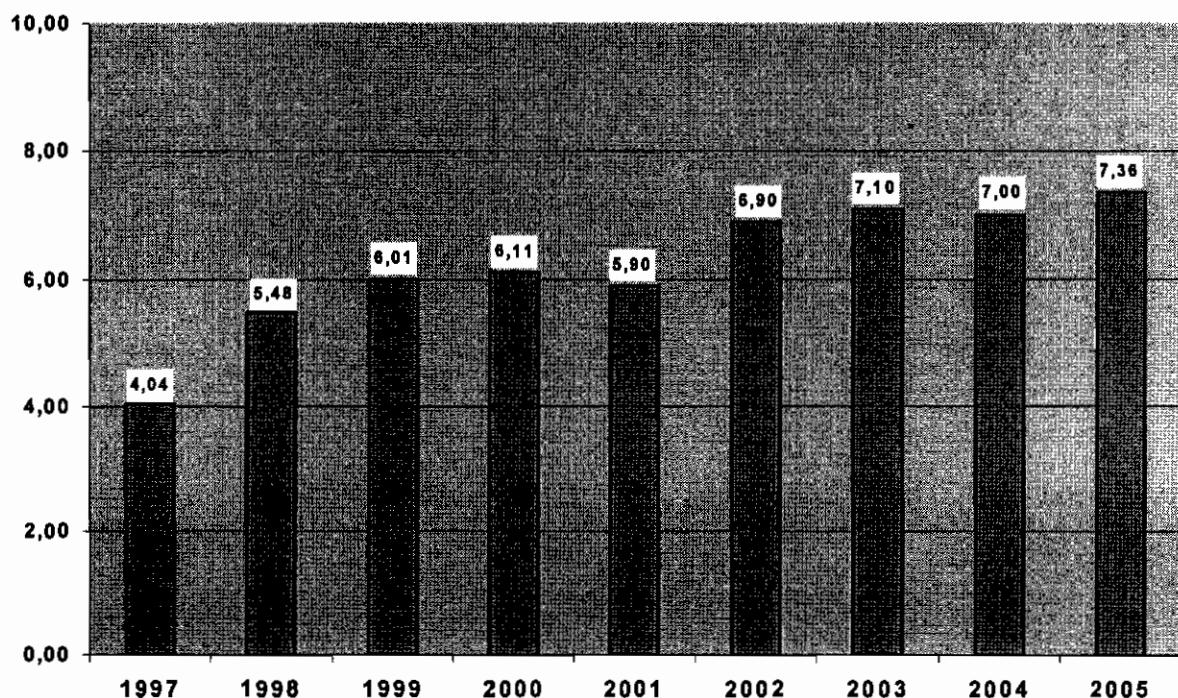
\* FECOP / # PROGRAMA ATERROS SANTÁRIO EM VALAS / § FEHIDRO  
 A - Cond. Adequada / C - Cond. Controlada / I - Cond. Inadequada  
 L.I. - Licença de Instalação / L.O. Licença de Operação

 Diretoria de Controle de Poluição Ambiental  
 Departamento de Planejamento de Ações de Controle, Informações e Análises Ambientais  
 CETESB Divisão de Planejamento de Ações de Controle e Informações Ambientais

### 3.3 Consolidação dos Resultados

A consolidação dos resultados do Inventário para os municípios do Estado de São Paulo permite afirmar que, apesar da constatação de situação inadequada em alguns municípios, houve, de uma forma geral, uma melhora gradual e inequívoca ao longo dos anos, conforme se verifica no Gráfico 1, a seguir:

**Gráfico 1 – Evolução do IQR médio no Estado de São Paulo - Período de 1997 a 2005.**



O cálculo do IQR médio efetuado com base na classificação dos municípios pelo porte,<sup>472</sup> em 4 faixas distintas, ou seja: com população até 100.000 habitantes, de 100.001 a 200.000 habitantes, de 200.001 a 500.000 habitantes e acima de 500.000 habitantes, para os anos de 2005, 2004 e 2003 encontram-se, respectivamente, representados nos gráficos 2, 3 e 4 e nas tabelas 5, 6 e 7, a seguir que permitem extrair as seguintes conclusões:

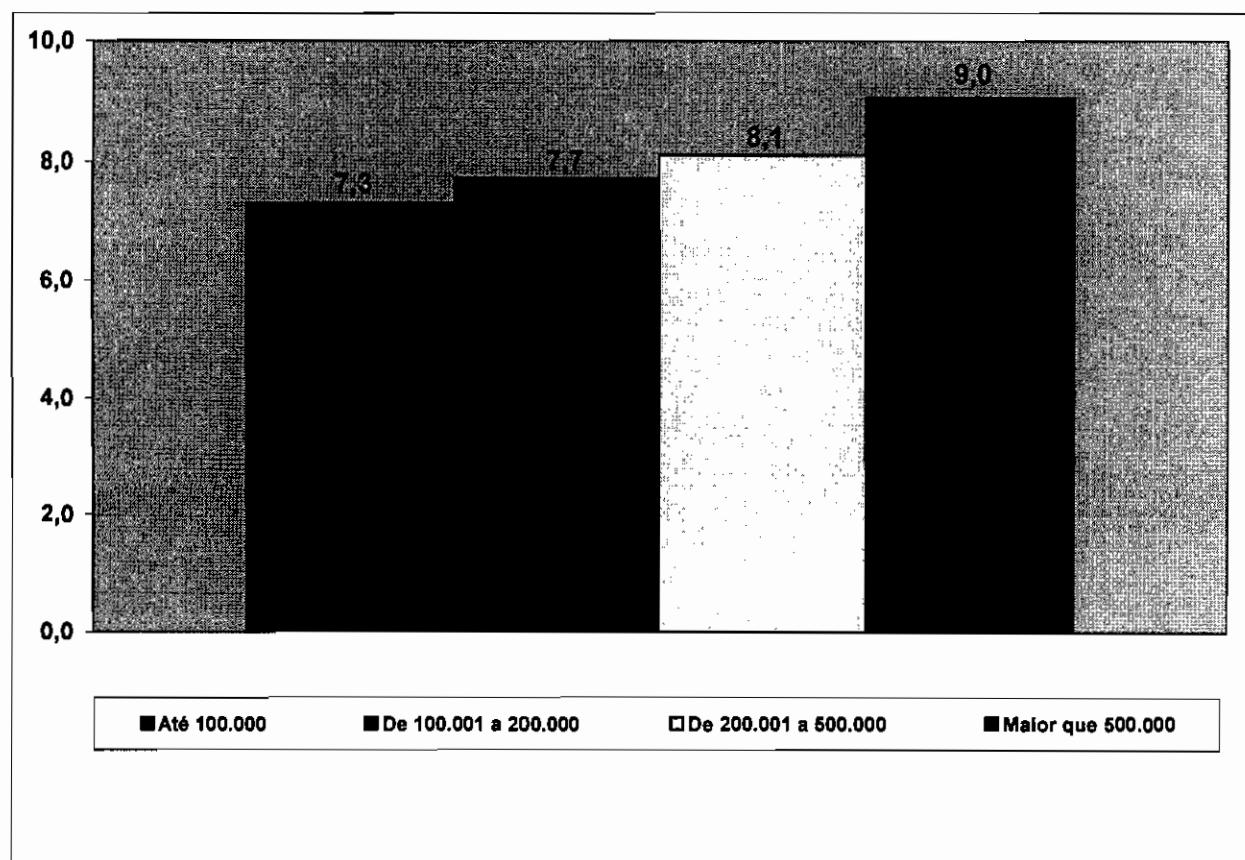
1. Os municípios de maior porte, com população acima de 500.000 habitantes, e, portanto, produtores de maiores quantidades de resíduos, alcançaram IQRs médios de 8,2; 9,0 e 9,0; respectivamente em 2003, 2004 e 2005, todos com classificação adequada.
2. Os municípios com população inferior a 100.000 habitantes apresentaram IQRs médios de 7,0; 6,8 e 7,3; respectivamente em 2003, 2004 e 2005, confirmando a tese de que os municípios de menor porte carecem de uma atuação mais intensa, no que concerne a políticas públicas específicas para o setor.
3. Para os municípios de menor porte, fica evidenciada, também, a necessidade de intensificar a participação do Estado quanto à orientação e à fiscalização, com vistas a aperfeiçoar as condições de operação e manutenção das instalações de disposição final/tratamento de resíduos sólidos domiciliares.

573

**Tabela 5 - Distribuição do IQR médio - 2005 por municípios classificados por faixas de população e a correspondente quantidade de resíduos gerados.**

População do Município (hab)	IQR Média 2005	Municípios	Resíduos gerados (t/dia)	% de resíduos
Até 100.000	7,3	575	3.698,0	13,2
De 100.001 a 200.000	7,7	35	2.379,9	8,5
De 200.001 a 500.000	8,1	26	4.602,0	16,5
Maior que 500.000	9,0	9	17.290,8	61,8
Total	-	645	27.970,7	100,0

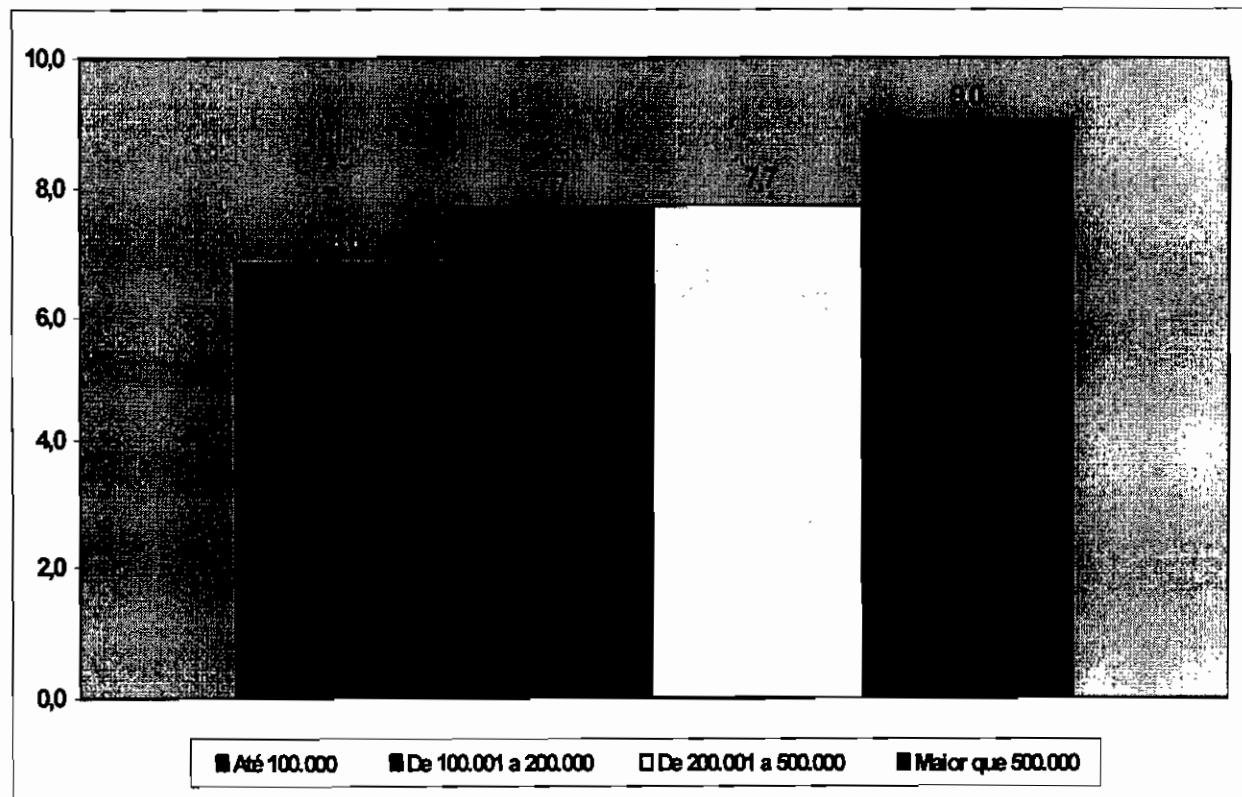
**Gráfico 2 - Distribuição do IQR médio - 2005 por municípios, classificados por faixas de população**



**Tabela 6 - Distribuição do IQR médio - 2004 por municípios classificados por faixas de população e a correspondente quantidade de resíduos gerados.**

População do Município (hab)	IQR Média 2004	Municípios	Resíduos gerados (t/dia)	% de resíduos
Até 100.000	6,8	578	3.762,5	13,7
De 100.001 a 200.000	7,7	34	2.374,7	8,6
De 200.001 a 500.000	7,7	24	4.249,4	15,4
Maior que 500.000	9,0	9	17.170,4	62,3
Total	-	645	27.557,0	100,0

**Gráfico 3 - Distribuição do IQR médio - 2004 por municípios, classificados por faixas de população.**

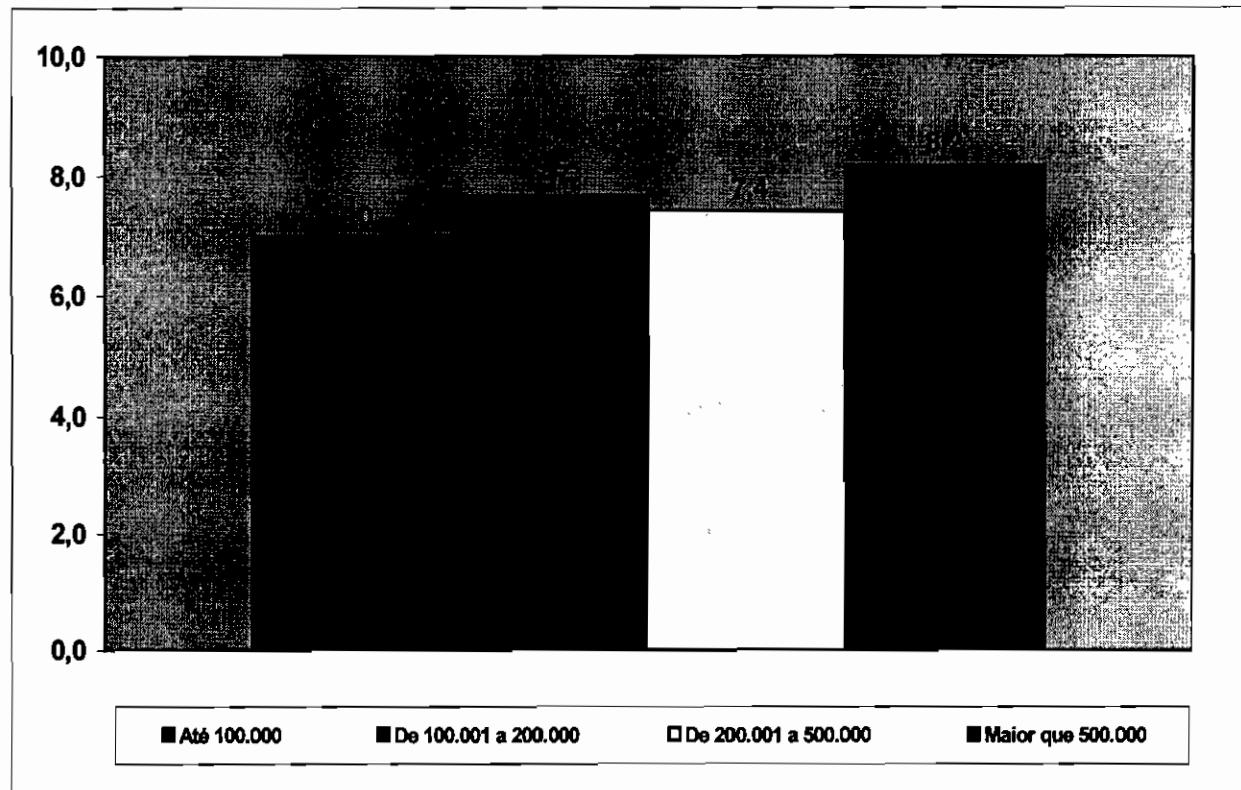


(175)

**Tabela 7 - Distribuição do IQR médio - 2003 por municípios classificados por faixas de população e a correspondente quantidade de resíduos gerados.**

População do Município (hab)	IQR Média 2003	Municípios	Resíduos gerados (t/dia)	% de resíduos
Até 100.000	7,0	580	3.645,0	14,1
De 100.001 a 200.000	7,7	33	2.244,2	8,7
De 200.001 a 500.000	7,4	23	3.885,7	15,0
Maior que 500.000	8,2	9	16.060,3	62,2
Total	-	645	25.835,2	100,0

**Gráfico 4 - Distribuição do IQR médio - 2003 por municípios, classificados por faixas de população.**



No que se refere à quantidade de resíduos domiciliares gerados no período de 1997 a 2005, observa-se uma melhora nos índices que reproduzem as condições de disposição dos resíduos, conforme demonstram a Tabela 8 e o Gráfico 5. No período em referência, a situação dos resíduos dispostos de forma inadequada, passou de 30,7% para 8,2%. 676

**Tabela 8 - Situação geral do Estado de São Paulo, quanto às quantidades de resíduos sólidos domiciliares gerados e a faixa de enquadramento do IQR – Índice de Qualidade de Aterros de Resíduos.**

S I T U A C Ã O	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Lixo	%																
I	5598	30,7	4262	23,4	4144	22,7	4485	22,6	3722	18,4	3409	16,7	2532	9,8	2270	8,2	2299	8,2
C	10647	58,4	4818	26,4	3267	17,9	4376	22,0	5737	28,3	2581	12,6	3410	13,2	3463	12,6	3249	11,6
A	1987	10,9	9144	50,2	10813	59,4	10992	55,4	10794	53,3	14474	70,7	19893	77,0	21824	79,2	22423	80,2
T	18232	100,0	18224	100,0	18224	100,0	19853	100,0	20253	100,0	20464	100,0	25835	100,0	27557	100,0	27971	100,0

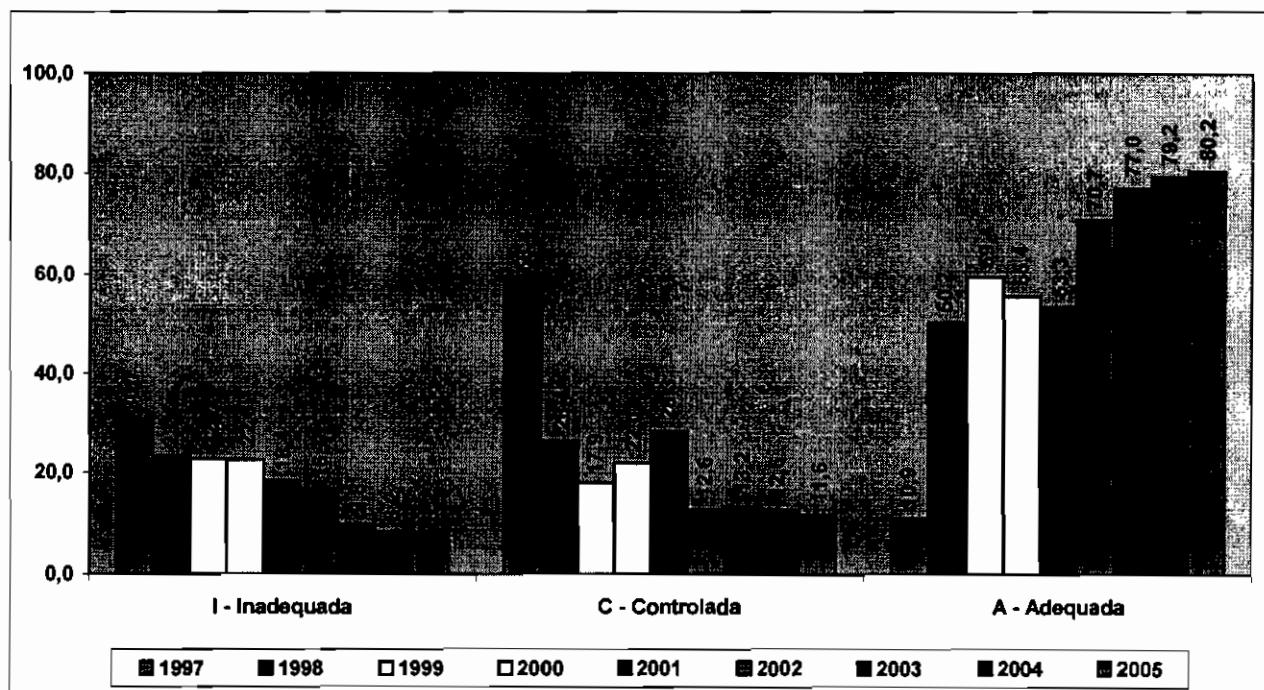
T = Total

I - Inadequada

C - Controlada

A - Adequada

**Gráfico 5 - Situação geral do Estado de São Paulo, quanto às quantidades percentuais de resíduos sólidos domiciliares gerados por faixa de enquadramento do IQR - Índice de Qualidade de Aterros de Resíduos.**



A Tabela 9 e o Gráfico 6, que apresentam a distribuição dos municípios em termos dos índices de enquadramento das instalações de destinação final de resíduos, também indicam uma evolução. O número de municípios que dispõem os resíduos domiciliares de forma adequada passou de 27 em 1997, para 313 em 2005. Em termos percentuais, verifica-se que em 1997, a maior parte, ou seja, 77,8% dos municípios do Estado encontravam-se em situação inadequada, enquanto que, em 2005, somente 23,6% estão nesta situação e que os demais 76,4% dos municípios apresentam condições controlada e adequada.

**Tabela 9 – Evolução da situação geral do Estado de São Paulo, quanto ao número de municípios e seu enquadramento no IQR.**

SITUAÇÃO	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Nº de Munc	%																
I	502	77,8	363	56,5	324	50,4	301	46,7	234	36,4	191	29,6	179	27,8	191	29,6	152	23,6
C	116	18,0	163	25,3	136	21,2	146	22,7	156	24,3	157	24,3	196	30,3	201	31,2	180	27,9
A	27	4,2	117	18,2	183	28,4	197	30,6	253	39,3	297	46,1	270	41,9	253	39,2	313	48,5
T	645	100,0	643	100,0	643	100,0	644	100,0	643	100,0	645	100,0	645	100,0	645	100,0	645	100,0

T=Total

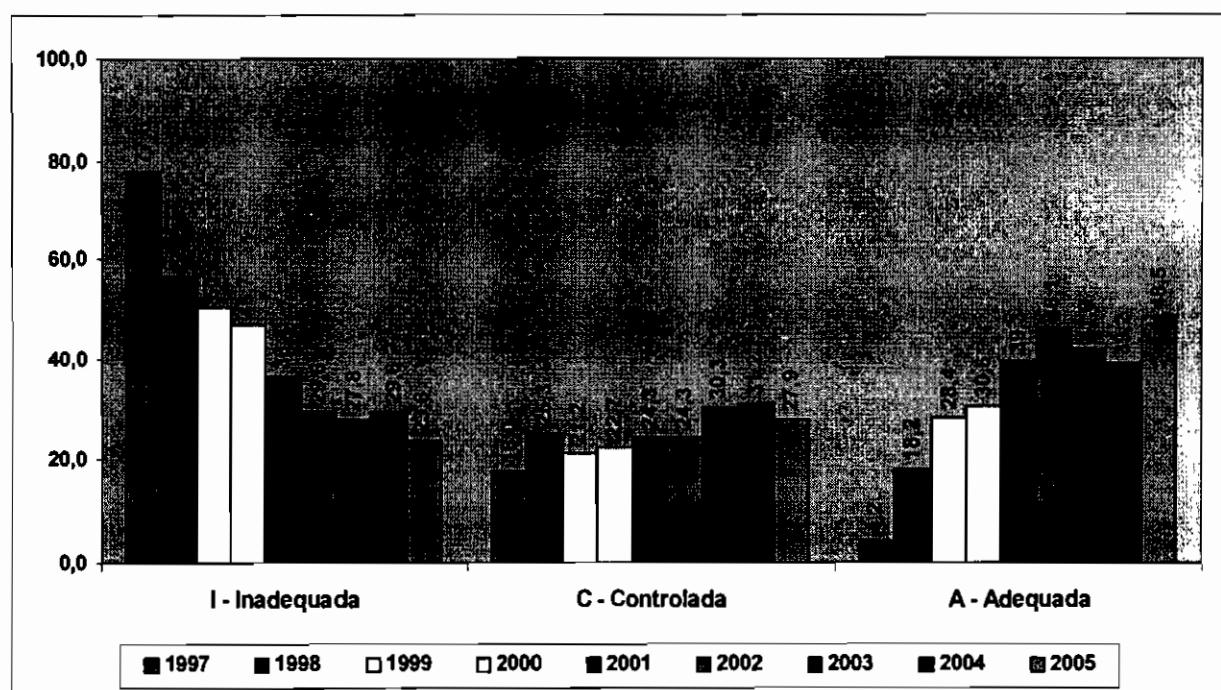
I - Inadequada

C - Controlada

A - Adequada

Cls.: As diferenças nos números totais de municípios deve-se ao fato de que, em 1996, 1999, 2000 e 2001, alguns municípios disponham seus resíduos domiciliares fora do Estado.

**Gráfico 6 – Evolução da situação geral do Estado de São Paulo, quanto à percentagem de municípios por faixa de enquadramento no IQR.**



## 4. AÇÕES REALIZADAS E EM DESENVOLVIMENTO

### 4.1 Termos de Compromisso de Ajustamento de Conduta

Em conformidade com o Programa Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares, para todos os municípios que apresentavam irregularidades na destinação final de resíduos sólidos, foi proposta a assinatura de um *Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta – TAC*. Nos TACs estão consignados os compromissos das administrações municipais, visando a regularização ou o encerramento de aterros irregulares e lixões e a adoção de uma solução definitiva e regularmente implantada. Em todos os casos, as ações desenvolvidas devem possibilitar a adequação técnica e ambiental das instalações, seguidas de seu correspondente licenciamento ambiental, bem como, a remediação de passivos ambientais existentes.

Em 2005, registra-se que 433 municípios do Estado têm TACs assinados e em vigência, conforme detalhado na Tabela 10.

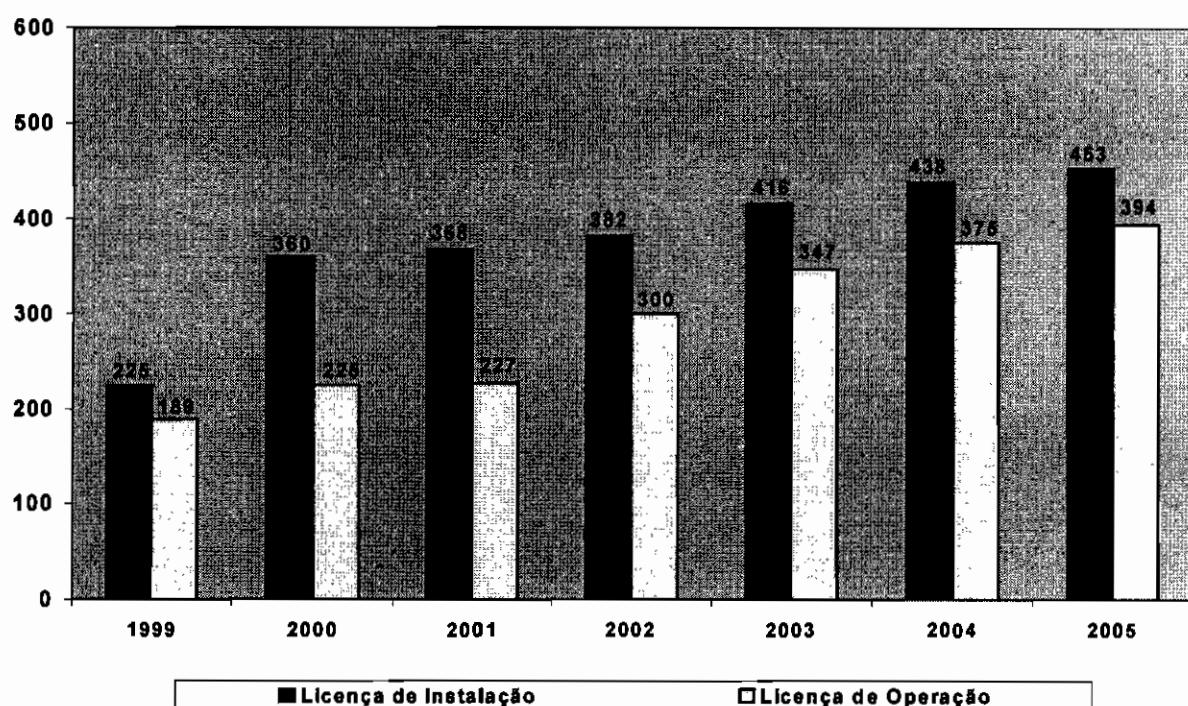
**Tabela 10 - Número de municípios do Estado de São Paulo com TAC em vigência e o respectivo percentual, em relação ao total de municípios do Estado.**

TAC	Situação 1998		Situação 1999		Situação 2000		Situação 2001		Situação 2002		Situação 2003		Situação 2004		Situação 2005	
	Nº Munic	%														
Sim	348	54,0	422	65,4	436	67,6	433	67,1	444	68,8	431	66,8	432	67,0	433	67,1
Não	297	46,0	223	34,6	209	32,4	212	32,9	201	31,2	214	33,2	213	33,0	212	32,9
Total	645	100,0	645	100,0	645	100,0	645	100,0	645	100,0	645	100,0	645	100,0	645	100,0

## 4.2 Licenciamento Ambiental

O Gráfico 7 mostra o número de Licenças de Instalação (LI) e de Licenças de Operação (LO) concedidas no período de 1999 a 2005, para as unidades de disposição/tratamento de resíduos sólidos domiciliares no Estado de São Paulo.

**Gráfico 7 - Total acumulado de licenças ambientais para unidades de destinação final de resíduos sólidos domiciliares concedidas no Estado de São Paulo – 1999 a 2005**



## 4.3 Políticas Públicas

No que concerne às políticas públicas adotadas para o auxílio e o assessoramento dos municípios, destacam-se três programas de fundamental importância.

### 4.3.1 FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos

Desde 1997, foram alocados recursos do FEHIDRO no montante de R\$15,8 milhões para a elaboração de projetos e a implantação de aterros sanitários, por intermédio dos

Comitês de Bacias Hidrográficas, observado o disposto na Lei 7.663, de 30 de dezembro de 1991, e no Decreto 48.896, de 26 de agosto de 2004. Neste Programa, a CETESB desempenha o papel de agente técnico do FEHIDRO, efetuando a análise de projetos e o acompanhamento de obras, com vistas à liberação dos recursos correspondentes. 1180

#### **4.3.2 Programa de Aterros Sanitários em Valas**

O Programa de Aterros Sanitários em Valas, estabelecido pelos Decretos 44.760, de 13 de março de 2000 e 45.001, de 27 de junho de 2000, autorizou a celebração de convênios entre a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e os 281 municípios de pequeno porte, com população de até 25.000 habitantes, registrando-se a celebração de 196 convênios, com os municípios que manifestaram interesse em participar do Programa.

Até 2005, foram repassados recursos da ordem de R\$ 1,9 milhões, de um total previsto de R\$ 5,8 milhões, para a elaboração de projetos e a implantação de aterros em valas, destinados à disposição de resíduos sólidos domiciliares.

Atualmente, o programa encontra-se sob a responsabilidade da Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental – CPLEA, da Secretaria do Meio Ambiente.

#### **4.3.3 FECOP – Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição**

Até 2005, o Governo do Estado liberou R\$ 77,9 milhões a 637 municípios para a aquisição de caminhões compactadores, retroescavadeiras e pás carregadeiras, nos termos do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição - FECOP, criado pela Lei 11.160, de 18 de junho de 2002.

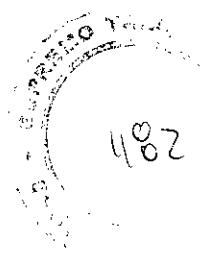
O referido programa contempla, no total, R\$ 83,2 milhões, sendo que a diferença entre os dois valores corresponde aos processos ainda em andamento, com recursos pendentes de liberação, mas já comprometidos no âmbito do Estado.



## 5. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos permitem concluir que no decorrer dos últimos 9 anos, registrou-se uma melhora inequívoca da situação dos locais de disposição e tratamento de resíduos sólidos domiciliares no Estado de São Paulo. Fica também demonstrada a necessidade de se manter os esforços para melhorar as condições de disposição dos resíduos domiciliares no Estado, uma vez que ainda existem vários municípios dispondo seus resíduos de forma inadequada.

Finalmente, destaca-se que o presente Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares - mediante a aplicação de índices de qualidade que refletem as condições sanitárias e ambientais dos municípios, no tocante ao tratamento/disposição dos resíduos domiciliares-, constitui importante instrumento para o planejamento das ações e políticas públicas de Governo, destinadas à melhoria da qualidade de vida da população do Estado de São Paulo.





## **ANEXO 1**

**MODELO DE PLANILHAS UTILIZADAS NO CÁLCULO DOS ÍNDICES  
IQR, IQR-VALAS E IQC**

484

## **ÍNDICE DA QUALIDADE DE ATERROS DE RESÍDUOS - IQR**

<b>ÍNDICE DA QUALIDADE DE ATERROS DE RESÍDUOS - IQR</b>	
MUNICÍPIO:	DATA:
LOCAL:	AGÊNCIA:
BACIA HIDROGRÁFICA:	UGRHI:
LICENÇA: L.I.: <input type="checkbox"/> L.O.: <input type="checkbox"/>	TÉCNICO:
ÁREA OCUPADA:	

ITEM	SUB-ITEM	AVALIAÇÃO	PESO	PONTOS
1 C A R A C T E R I S T I C A S D O L O C A L	CAPACIDADE DE SUPORTE DO SOLO	ADEQUADA	5	
	PROXIMIDADE DE NÚCLEOS HABITACIONAIS	INADEQUADA	0	
	PROXIMIDADE DE CORPOS DE ÁGUA	LONGE > 500m	5	
	PROFUNDIDADE DO LENÇOL FREÁTICO	PRÓXIMO	0	
	PERMEABILIDADE OO SOLO	LONGE > 200m	3	
	DISPONIBILIDADE DE MATERIAL PARA RECOBRIMENTO	PRÓXIMO	0	
	QUALIDADE DO MATERIAL PARA RECOBRIMENTO	MAIOR 3m	4	
	CONDIÇÕES DE SISTEMA VIÁRIO, TRÂNSITO E ACESSO	DE 1 A 3m	2	
	ISOLAMENTO VISUAL DA vizinhança	DE 0 A 1m	0	
	LEGALIDADE DE LOCALIZAÇÃO	BAIXA	5	
<b>SUMA MÍNIMA</b>		<b>10</b>		
<b>SUMA MÁXIMA</b>		<b>40</b>		
2 I N F R A E S T R U T U R A I M P L A N T A D A	CERCAMENTO DA ÁREA	SIM	2	
		NÃO	0	
	PORTARIA / GUARITA	SIM	2	
		NÃO	0	
	IMPERMEABILIZAÇÃO DA BASE DO ATERRO	SIM / DESNECES.	5	
		NÃO	0	
	DRENAGEM DE CHORUME	SUFICIENTE	5	
		INSUFICIENTE	1	
		INEXISTENTE	0	
	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DEFINITIVA	SUFICIENTE	4	
		INSUFICIENTE	2	
		INEXISTENTE	0	
	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS PROVISÓRIA	SUFICIENTE	2	
		INSUFICIENTE	1	
		INEXISTENTE	0	
	TRATOR DE ESTEIRAS O COMPATÍVEL	PERMANENTE	5	
		PERIÓDICAMENTE	2	
		INEXISTENTE	0	
	OUTROS EQUIPAMENTOS	SIM	1	
		NÃO	0	
	SISTEMA DE TRATAMENTO DE CHORUME	SUFICIENTE	5	
		INSUF. / INEXIST.	0	
	ACESSO À FRENTE DE TRABALHO	BOM	3	
		RUIM	0	
	VIGILANTES	SIM	1	
		NÃO	0	
	SISTEMA DE DRENAGEM DE GASES	SUFICIENTE	3	
		INSUFICIENTE	1	
		INEXISTENTE	0	
	CONTROLE RECEBIMENTO DE CARGAS	SIM	2	
		NÃO	0	
	MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	SUFICIENTE	3	
		INSUFICIENTE	2	
		INEXISTENTE	0	
	ATENDIMENTO A ESTIPULAÇÕES DE PROJETO	SIM	2	
		PARCIALMENTE	1	
		NÃO	0	
<b>SUMA MÍNIMA</b>		<b>10</b>		
<b>SUMA MÁXIMA</b>		<b>45</b>		

ITEM	SUB-ITEM	AVALIAÇÃO	PESO	PONTOS
3 C O N D I C Ô E S  O 	ASPECTO GERAL	BOM	4	
		RUIM	0	
	OCORRÊNCIA DE LIXO A DESCOBERTO	NÃO	4	
		SIM	0	
	RECOBRIMENTO DO LIXO	ADEQUADO	4	
		INADEQUADO	1	
		INEXISTENTE	0	
	PRESENÇA DE URUBUS OU GAIVOTAS	NÃO	1	
		SIM	0	
	PRESENÇA DE MOSCAS EM GRANDE QUANTIDADE	NÃO	2	
		SIM	0	
	PRESENÇA DE CATADORES	NÃO	3	
		SIM	0	
	CRIAÇÃO DE ANIMAIS (PORCOS, BOIS)	NÃO	3	
		SIM	0	
	DESCARGA DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	NÃO	3	
		SIM	0	
	DESCARGA DE RESÍDUOS INDUSTRIAL	NÃO / ADEQUADA	4	
		SIM / INADEQ.	0	
	FUNCIONAMENTO DA ORENAGEM PLUVIAL OEFINITIVA	BOM	2	
		REGULAR	1	
		INEXISTENTE	0	
	FUNCIONAMENTO DA ORENAGEM PLUVIAL PROVISÓRIA	BOM	2	
		REGULAR	1	
		INEXISTENTE	0	
	FUNCIONAMENTO DA DRENAGEM DE CHORUME	BOM	3	
		REGULAR	2	
		INEXISTENTE	0	
	FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE CHORUME	BOM	5	
		REGULAR	2	
		INEXISTENTE	0	
	FUNCIONAMENTO DO SIST. DE MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	BOM	2	
		REGULAR	1	
		INEXISTENTE	0	
	EFICIÊNCIA DA EQUIPE DE VIGILÂNCIA	BOA	1	
		RUIM	0	
	MANUTENÇÃO DOS ACESSOS INTERNOS	BOAS	2	
		REGULARES	1	
		PÉSSIMAS	0	
<b>SUBTOTAL MÁXIMO</b>			<b>45</b>	

TOTAL MÁXIMO

130

**IQR=SOMA DOS PONTOS / 13**

IQR	AVALIAÇÃO
0 a 6,0	CONDIÇÕES INADEQUADAS
6,1 a 8,0	CONDIÇÕES CONTROLADAS
8,1 a 10	CONDIÇÕES ADEQUADAS

ÍNDICE DA QUALIDADE DE ATERROS DE RESÍDUOS - IQR - (VALAS)

16

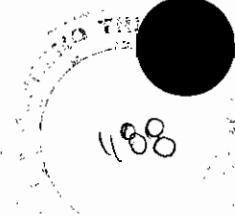
MUNICÍPIO:	DATA:
LOCAL:	AGÊNCIA:
BACIA HIDROGRÁFICA:	UGRHI:
LICENÇA : L.I.: <input checked="" type="checkbox"/> L.O.: <input checked="" type="checkbox"/>	TÉCNICO:
ÁREA OCUPADA:	

ITEM	SUB-ITEM	AVALIAÇÃO	PESO	PONTOS
C A R A C T E R I S T I C	CAPACIDADE DE SUPORTE DO SOLO	ADEQUADA	5	
	PROXIMIDADE DE NÚCLEOS HABITACIONAIS	INADEQUADA	0	
	PROXIMIDADE DE CORPOS DE ÁGUA	LONGE > 500m	5	
	PROFOUNDIDADE DO LENÇOL FREÁTICO	PRÓXIMO	0	
	PERMEABILIDADE DO SOLO	LONGE > 200m	3	
	DISPONIBILIDADE DE MATERIAL PARA RECOBRIMENTO	PRÓXIMO	0	
	QUALIDADE DO MATERIAL PARA RECOBRIMENTO	MAIOR 3m	4	
	CONDIÇÕES DE SISTEMA VIÁRIO, TRÂNSITO E ACESSO	DE 1 A 3m	2	
	ISOLAMENTO VISUAL DA VIZINHANÇA	DE 0 A 1m	0	
	LEGALIDADE DE LOCALIZAÇÃO	BAIXA	5	
		MÉDIA	2	
		ALTA	0	
		SUFICIENTE	4	
		INSUFICIENTE	2	
		NENHUMA	0	
		BOA	2	
		RUIM	0	
		BOAS	3	
		REGULARES	2	
		RUINS	0	
		BOM	4	
		RUIM	0	
		LOCAL PERMITIDO	5	
		LOCAL PROIBIDO	0	
<b>SUBTOTAL MÁXIMO</b>		<b>40</b>		
2 I N F R A E S T R U T A	CERCAMENTO DA ÁREA	SIM	2	
		NÃO	0	
	VIDA ÚTIL DAS VALAS	SUFICIENTE	6	
		INSUFICIENTE	0	
	DIMENSÕES DAS VALAS	ADEQUADAS	8	
		INADEQUADAS	0	
	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DEFINITIVA	SUFICIENTE	4	
		INSUFICIENTE	2	
		INEXISTENTE	0	
	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS PROVISÓRIA	SUFICIENTE	2	
		INSUFICIENTE	1	
		INEXISTENTE	0	
	ACESSO À FRENTE DE TRABALHO	BOM	3	
		RUIM	0	
	ATENDIMENTO A ESTIPULAÇÕES DE PROJETO	SIM	2	
		PARCIALMENTE	1	
		NÃO	0	
<b>SUBTOTAL MÁXIMO</b>		<b>25</b>		

ITEM	SUB-ITEM	AVALIAÇÃO	PESO	PONTOS
3 CONDIÇÕES OPERACIONAIS	ASPECTO GERAL	BOM	4	
		RUIM	0	
	OCORRÊNCIA DE LIXO A DESCOBERTO	NÃO	4	
		SIM	0	
	RECOBRIMENTO DO LIXO	ADEQUADO	4	
		INADEQUADO	1	
		INEXISTENTE	0	
	PRESença DE URUBUS OU GAIOTAS	NÃO	1	
		SIM	0	
	PRESença DE MOSCAS EM GRANDE QUANTIDADE	NÃO	2	
		SIM	0	
PRESENÇA DE CATADORES	NÃO	3		
	SIM	0		
CRIAÇÃO DE ANIMAIS (PORCOS, BOIS)	NÃO	3		
	SIM	0		
DESCARGA DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	NÃO	4		
	SIM	0		
DESCARGA DE RESÍDUOS INDUSTRIALIS	NÃO / ADEQUADA	4		
	SIM / INADEQ.	0		
FUNCIONAMENTO DA DRENAGEM PLUVIAL DEFINITIVA	BOM	2		
	REGULAR	1		
	INEXISTENTE	0		
FUNCIONAMENTO DA DRENAGEM PLUVIAL PROVISÓRIA	BOM	2		
	REGULAR	1		
	INEXISTENTE	0		
MANUTENÇÃO DOS ACESSOS INTERNOS	BOAS	2		
	REGULARES	1		
	PÉSSIMAS	0		
<b>SUBTOTAL MÁXIMO</b>		<b>35</b>		

**OBSERVAÇÕES :**

ÍNDICE DA QUALIDADE DE USINAS DE COMPOSTAGEM - IQC						
MUNICÍPIO:	DATA:					
LOCAL:	AGÊNCIA:					
BACIA HIDROGRÁFICA:	UGRH:					
LICENCIAMENTO: <input checked="" type="checkbox"/>	TÉCNICO:					
<b>CARACTERÍSTICAS DO LOCAL</b>	<b>ITEM</b>	<b>SUB-ITEM</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>PESO</b>	<b>PONTOS</b>	
	<b>CONDICÕES OPERACIONAIS</b>	PROXIMIDADE DE NÚCLEOS HABITACIONAIS	LONGE > 500 m	4		
			PRÓXIMO	0		
			PROXIMIDADE DE CORPOS DE ÁGUA	LONGE > 200m		4
		PROFOUNDIDADE DO LENÇOL FREÁTICO	PRÓXIMO	0		
			MAIOR 3m	2		
			DE 1 A 3m	1		
		PERMEABILIDADE DO SOLO	DE 0 A 1m	0		
			BAIXA	2		
			MÉDIA	1		
CONDIÇÕES DE SISTEMA VIÁRIO, TRÂNSITO E ACESSO		ALTA	0			
	BOAS	2				
	REGULARES	1				
ISOLAMENTO VISUAL DA VIZINHANÇA	MÁS	0				
	BOM	2				
	MAU	0				
LEGALIDADE DE LOCALIZAÇÃO	PERMITIDO	4				
	PROIBIDO	0				
<b>SUBTOTAL MÁXIMO</b>			<b>20</b>			
<b>INFRAESTRUTURA</b>	ATERRO SANITÁRIO PARA REJEITOS	ADEQUADO	20			
		CONTROLADO	10			
		INEXISTENTE	0			
	CERCAMENTO DA ÁREA	SIM / DESNEC.	1			
		NÃO	0			
		BALANÇA	SIM / DESNEC.	2		
	NÃO		0			
	PORTARIA OU GUARITA		SIM / DESNEC.	2		
		NÃO	0			
		CONTROLE DE RECEB. DE CARGAS	SIM	2		
NÃO	0					
POÇO DE RECEPÇÃO OU TREMONHA	SIM / DESNEC.		4			
	NÃO	0				
	ESTEIRA DE CATAÇÃO	SIM / DESNEC.	5			
NÃO		0				
PÁTIO DE CURA		SIM	4			
	NÃO	0				
	IMPERMEABILIZAÇÃO DO PÁTIO DE CURA	EXISTENTE	5			
INSUFICIENTE		2				
INEXISTENTE		0				
EQUIPAMENTOS PARA REVIDADE DE LEIRAS	SIM / DESNEC.	2				
	NÃO	0				
	BAIAS PARA MATERIAL TRIADO	SIM / DESNEC.	3			
NÃO		0				
COBERTURA DAS BAIAS		SIM	2			
	NÃO	0				
	PRENSAS PARA MATERIAL TRIADO	SIM	1			
NÃO		0				
PENEIRA PARA COMPOSTO CURADO		SIM	1			
	NÃO	0				
	INSTALAÇÕES DE APOIO	BOAS	3			
REGULARES		1				
INEXISTENTES		0				
DRENAGEM DE LÍQUIDOS PERCOLADOS	SIM	2				
	NÃO	0				
	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	SIM	2			
NÃO		0				
SISTEMA DE TRATAMENTO DE LÍQUIDOS PERCOLADOS		SIM	2			
	NÃO	0				
	MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	SIM	2			
NÃO		0				
<b>SUBTOTAL MÁXIMO</b>			<b>45</b>			
<b>CONDICÕES OPERACIONAIS</b>	<b>ITEM</b>	<b>SUB-ITEM</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>	<b>PESO</b>	<b>PONTOS</b>	
			ASPECTO GERAL DA USINA	BOM	5	
				REGULAR	3	
				MAU	0	
			EXISTÊNCIA DE MOSCAS	POUCA	3	
				NORMAL	1	
				EXCESSIVA	0	
			EXALAÇÃO DE ODORES	SÓ PRÓX. LEIRAS	5	
				DENTRO USINA	3	
				FORA ÁREA USINA	0	
CAPACIDADE TREMONHA	SUFICIENTE	4				
	INSUFICIENTE	0				
	EFICIENTE	5				
TRIAGEM NA ESTEIRA	REGULAR	2				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	6				
CONTROLE DE REVIRADA DAS LEIRAS	REGULAR	3				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	4				
CONTROLE DE UMIDADE NAS LEIRAS	REGULAR	2				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	4				
CONTROLE DE TEMPERATURA NAS LEIRAS	REGULAR	2				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	4				
CONTROLE DE pH NAS LEIRAS	REGULAR	2				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	4				
PENEIRAMENTO DEPOIS DA CURA	REGULAR	1				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	2				
QUALIDADE DO MATERIAL RECICLADO	BOM	4				
	REGULAR	2				
	MÁ	0				
FUNCIONAMENTO DO SIST. DE DRENAGEM DE LIQ. PERCOLADOS	REGULAR	2				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	4				
FUNCIONAMENTO DO SIST. DE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS	REGULAR	1				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	2				
FUNCIONAMENTO DO SIST. DE TRAT. DE LÍQUIDOS PERCOLADOS	REGULAR	1				
	INEXISTENTE	0				
	EFICIENTE	3				
<b>SUBTOTAL MÁXIMO</b>			<b>55</b>			
<b>TOTAL MÁXIMO</b> 140						
<b>IQC=SOMA DOS PONTOS / 14</b>						
<b>IQC</b>		<b>AVALIAÇÃO</b>				
0 a 6,0		CONDIÇÕES INADEQUADAS				
6,1 a 8,0		CONDIÇÕES ACEITÁVEIS				
8,1 a 10		CONDIÇÕES ADEQUADAS				



## DOSSIÊ SOBRE PNEUS

### Índice

1.	A DISPUTA.....	2
2.	PNEUS USADOS: O QUE ESTÁ EM JOGO.....	2
3.	DADOS DE IMPORTAÇÃO E SUAS CONSEQÜÊNCIAS .....	3
4.	MITO E REALIDADE SOBRE DESTINAÇÃO DE PNEUS.....	6
5.	IMPACTO Á SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE .....	9
6.	QUANTIDADE DE PNEUS INSERVÍVEIS DESTINADOS .....	10
7.	MULTAS APLICADAS .....	12
8.	O BRASIL NÃO É CONTRA A REFORMA DE PNEUS.....	14
9.	AS CE ESTÃO CIENTES DOS RISCOS AO MEIO AMBIENTE .....	15
10.	O BRASIL TAMBÉM ESTÁ CIENTE DOS RISCOS AO MEIO AMBIENTE E À SAÚDE HUMANA RELACIONADOS A PNEUS .....	16
11.	CENÁRIO DA UNIÃO EUROPEIA .....	17
12.	BASE LEGAL BRASILEIRA .....	19
13.	LAUDO ARBITRAL DO MERCOSUL .....	20
14.	CONVENÇÕES DE BASIÉLIA E ESTOCOLMO .....	21
15.	ANEXOS .....	22
15.1	Anexo I: Desenvolvimento das exigências de emissões para emissão na incineração de resíduos sólidos na Alemanha, e limites de emissão adotados pela União Europeia e pelo Brasil por meio das Resoluções CONAMA Nº 264/99 e 316/02. ....	23
15.2	Anexo 2: Efeitos de alguns poluentes nos seres humanos .....	25

## 1. A DISPUTA

No dia 20 de Janeiro de 2006, as Comunidades Européias (CE) solicitaram ao Órgão de Solução de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio - OMC o estabelecimento de painel arbitral para analisar a compatibilidade de diversas medidas brasileiras relativas à importação de pneus reformados com as disciplinas multilaterais de comércio. O Brasil proíbe as importações de pneus reformados, assim como as de carcaças, baseado em considerações ambientais e de saúde pública. Essas considerações estão apoiadas no amplo reconhecimento internacional de que os resíduos de pneus representam um grande problema.

O caso que as CE estão levando à etapa de painel iniciou-se em 7 de janeiro de 2004, quando se deu a primeira etapa de procedimento de investigação promovido pela Comissão Européia a respeito de "certas práticas comerciais brasileiras que impedem a importação de pneus reformados". A investigação foi iniciada em razão de reclamação apresentada pelo Bureau International Permanent des Associations de Vendeurs et Rechapeurs de Pneumatiques ("BIPAVER") em 5 de novembro de 2003, alegando que a proibição de pneus reformados pelo Brasil estaria causando efeitos comerciais adversos aos reformadores das CE.

Como parte da investigação, representantes do Comitê de Barreiras Comerciais das CE estiveram no Brasil entre 15 e 19 de março de 2004. Durante a visita, os ministérios e autoridades brasileiras competentes forneceram informações detalhadas sobre as medidas em análise, inclusive cópias da legislação pertinente, dados estatísticos e, particularmente, as razões ambientais e de saúde pública que levaram o Brasil a impor as medidas restritivas à importação de pneus reformados.

Apesar dos esforços do Brasil em esclarecer a matéria, o relatório da investigação, divulgado em 13 de setembro de 2004, concluiu que as medidas brasileiras seriam contrárias a diversas disciplinas da OMC, tais como os artigos XI:1, III:4, I:1 e XIII:1 do GATT.

O relatório da investigação recomendou que fosse dado ao Brasil prazo até outubro de 2004 para suprimir as medidas questionadas e que a Comissão Européia deveria pedir consultas no âmbito do OSC da OMC caso o país não respeitasse o prazo.

Em 23 de junho de 2005, as CE solicitaram ao Brasil a realização das referidas consultas, que ocorreram no dia 20 de julho. Na ocasião, o Brasil forneceu resposta a todas as questões formuladas pelas CE, esclareceu, mais um vez, a natureza e o escopo das medidas relativas a pneus reformados e demonstrou que as mesmas são plenamente consistentes com o sistema multilateral de comércio. A proibição das importações de pneus usados e reformados é uma medida necessária à proteção da vida e saúde humanas, animais e vegetais. Nenhuma outra política razoavelmente disponível ou opção de gestão permitiriam ao Brasil atingir padrões de saúde e proteção ambiental apropriados.

Insatisfeitas com os resultados das consultas, as CE pediram, então, o estabelecimento do painel.

## 2. PNEUS USADOS: O QUE ESTÁ EM JOGO

Abrir o mercado brasileiro para a importação de resíduos de borracha, como as carcaças de pneus, ou de produtos de ciclo de vida mais curto, como os pneus reformados, vai sobrecarregar a já insuficiente capacidade de destinação instalada no país e exigirá, para a eliminação dos novos resíduos gerados, o uso intensivo de alternativas de destinação que também causam impacto ao meio ambiente e à saúde da população. É preciso que fique claro de uma vez por todas que a legislação brasileira, a exemplo do que ocorre em todo o mundo, apenas convive com as alternativas de destinação de pneus hoje disponíveis pela falta de alternativas melhores.

Se o Brasil perde essa controvérsia implicará, também, no risco de ter que liberar outros bens de consumos usados, como por exemplo eletro-eletrônico, tornando assim um depositário

de resíduos, de forma camouflada. Isto porque a proibição está vinculada à Portaria DECEX nº 08/91 do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC, que proíbe a importação de bens de consumo usados, portanto de pneumáticos usados.

Além disso, limitará as possibilidades de outros países membros da OMC, em especial, os em desenvolvimento, de adotarem as mesmas medidas, pois poderão sofrer o mesmo questionamento que o Brasil está enfrentando.

### 3. DADOS DE IMPORTAÇÃO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Apesar da proibição, somente no ano de 2004, 7.564.360 pneus usados foram importados pelo Brasil como matéria-prima por força de decisões judiciais. Entre 1990 e 2004, o número total importado foi superior a 34 milhões de unidades. Apenas em 2005, mais de 11 milhões de carcaças (o equivalente a quase 1/3 do montante importado nos 14 anos anteriores) ingressaram no território nacional. Se dispostos lado a lado, esses 11 milhões de carcaças formariam uma linha reta maior que à distância do Oiapoque ao Chuí.

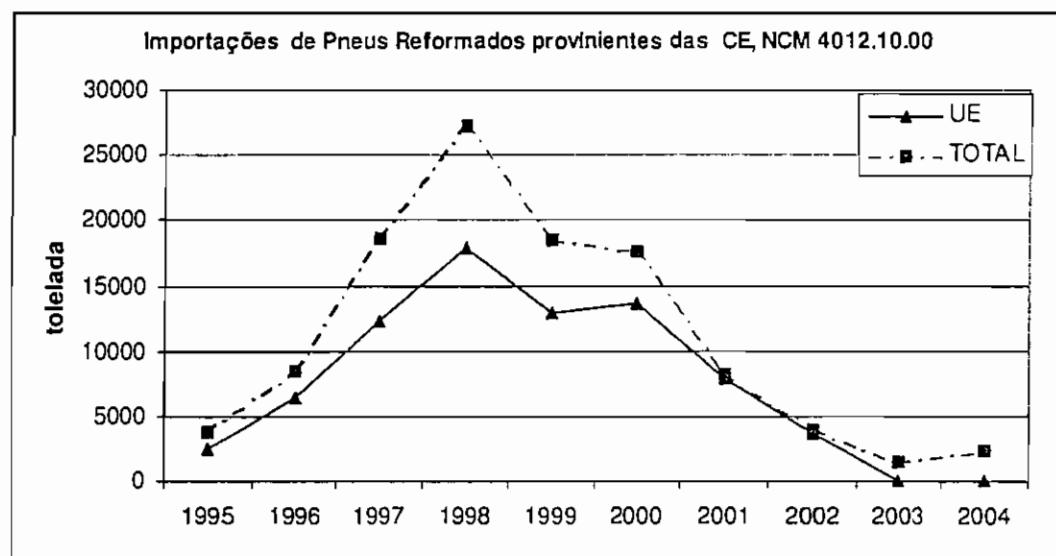
A importação de pneus reformados necessariamente aumenta o volume dos resíduos de borracha no país importador. Pneus de carros de passeio, em especial, só podem ser reformados uma vez, em razão de normas de segurança vigentes tanto no Brasil quanto nas CE. Isso significa que pneus reformados para carros de passeio (que historicamente correspondem a mais de 90% das exportações européias do produto para o Brasil) não podem ser novamente reformados e, portanto, são introduzidos no país importador apenas para completarem seu segundo e último ciclo de vida e transformarem-se em lixo. Portanto, a importação de carcaças tem como consequência a aceleração da formação do passivo ambiental, o que não ocorre com a importação de pneus novos.

As importações de pneus usados que têm sido conseguidas por liminares, não traz só carcaças como matéria-prima, mas também pneus meia vida que são vendidos diretamente e os inservíveis que já são resíduos. Segundo declarações do representante da ABIP, cerca de 30 % dos pneus usados importados que entram no país por liminares, são inservíveis. Isto projetado para os dados de importação de 2004 representa cerca de 3 milhões de pneus que são diretamente destinados aqui no país, sem qualquer utilização.

O Poder Judiciário tem liberado a importação de pneus usados e reformados, justificando não existir um instrumento legal com força de lei.

Os dados sobre as importações a seguir foram obtidos no Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet (ALICE-Web), da Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. A despeito da abertura para o MERCOSUL, o volume de pneus reformados importados pelo Brasil caiu, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior, de 3.334.362 unidades, em 1998, para 237.887 unidades, em 2004, o que demonstra a efetividade da Portaria SECEX nº 8, de 2000 e sua relevância do ponto de vista ambiental e de saúde pública.

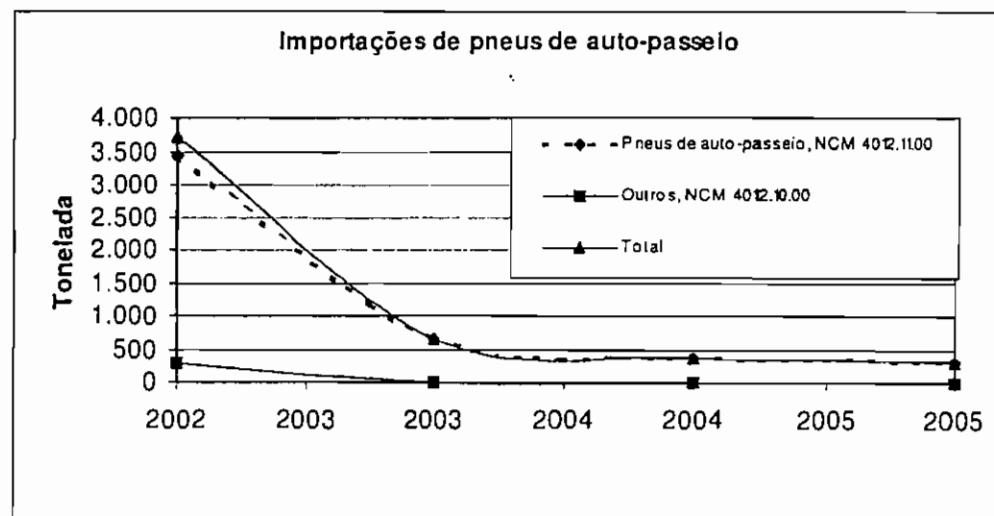
1191



**Importações do Brasil de Pneus Reformados das CE - 1995-1999, NCM 4012.10.00, (toneladas)**

	União Européia	Total	UE/Total - %
1995	2.532	3.868	65,47
1996	6.474	8.538	75,82
1997	12.307	18.654	65,97
1998	17.816	27.272	65,32
1999	12.805	18.455	69,39
2000	13.559	17.598	77,04
2001	7.832	8.181	95,73
2002	3.724	3.907	95,31
2003	0	1.507	-
2004	0	2.274	-

Fonte: MDIC



Fonte: MDIC

**Importação de pneus de auto-passeio provenientes das CE, tonelada**

	2002	%	2003	%	2004	%
Pneus de auto-passeio, NCM 4012.11.00	3.432	92	655	100	373	100
Outros, 4012.10.00	291	8	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>3.724</b>	<b>100</b>	<b>655</b>	<b>100</b>	<b>373</b>	<b>100</b>

Fonte: MDIC

**Importação de pneus de usados e reformados por unidade**

Ano	Pneus usados Unidade NCM 4012.20.00	Pneus Reformados Unidade NCM 4012.10.00
1996	6.149.537	970.136
1997	1.683.020	2.248.153
1998	911.237	3.334.362
1999	1.207.100	2.022.912
2000	1.407.618	2.002.578
2001	2.396.898	896.764
2002	2.659.704	32.491
2003	4.240.474	0
2004	7.564.360	0
2005	10.478.466	0
<b>TOTAL</b>	<b>16.412.014</b>	<b>11.317.581</b>

Fonte: MDIC

Somada aos problemas ambientais, além do pneu ser um excelente criadouro para o mosquito da dengue, a importação de pneus usados pode estar introduzindo no país novos sorotipos transmissores de doenças seguidos de epidemias de grandes proporções, segundo o Ministério da Saúde.

Dentre os países em desenvolvimento que proíbem a importação de pneus usados e reformados, o Brasil é o de maior população e de maior frota de veículos. Por essa razão, é evidente que o mercado brasileiro torna-se o principal objetivo de qualquer país ou agrupamento regional interessado em obter mercado para os pneus usados que gera ou os pneus reformados que produz. No que tange aos interesses europeus, por exemplo, é de se estranhar que a União Européia tenha individualizado o Brasil em meio a vários países que proíbem ou restringem a importação de pneus reformados, iniciando investigação sobre a legislação brasileira restritiva de comércio. Iniciativa no mesmo sentido não foi iniciada contra qualquer outro país, inclusive a Argentina, sócia do Brasil no Mercosul, que também proíbe a importação de pneus usados e reformados.

É evidente que qualquer pneu, seja ele novo ou reformado, importado ou fabricado no país, pode gerar impactos indesejáveis sobre o meio ambiente e a saúde humana. Não obstante, o pneu é um bem insubstituível, essencial para as atividades de transporte de carga ou de passageiros. Assim, torna-se inevitável à geração de uma certa quantidade de resíduos e aos países compete implementar sistemas eficientes de gestão desses resíduos, com vistas a minimizar sua geração e os efeitos nocivos que os mesmos podem causar. Se o país tem necessidade de importar pneus, que sejam novos, potencialmente capazes de serem reformados ao final do seu primeiro ciclo de vida, ganhando então uma sobrevida, e não pneus usados ou reformados, que não tem essa mesma possibilidade.

Quanto às estatísticas relativas à importação e exportação de pneus usados obtidas em fonte da OCDE é evidente que o comércio de pneus entre países europeus não deve ser considerado isoladamente, uma vez que a União Européia é mais do que uma União Aduaneira, é uma União Econômica. As trocas entre seus países membros são trocas entre membros de uma União

Econômica, como ocorre entre os Estados brasileiros. Excluído o comércio intraregional, os números revelam que a importação européia de pneus usados em 1998 (28.748 toneladas) é muito menor do que a exportação para parceiros de fora da UE (94.996 toneladas).

Segundo estudo, que cita dados oferecidos pela UNCTAD, de 1990 a 1994, o comércio de pneus usados em geral dobrou, sendo que as exportações desses produtos de países da OCDE para países que não integram a organização – ou seja, de países desenvolvidos para países em desenvolvimento – cresceu de cerca de 700%. Em termos de volume, porém, é natural que as trocas entre os países membros da OCDE sejam maiores, uma vez que o comércio intra-OCDE representa a maior parte do comércio dos seus membros, conforme aponta dado da própria OCDE para o ano 2003: OCDE/OCDE (74,7%). O mais relevante, porém, é que isso não diminui a gravidade da situação, uma vez que os países em desenvolvimento não dispõem, em geral, das capacidades técnicas, humanas e financeiras capazes de garantir que os resíduos de pneus importados tenham a destinação ambientalmente adequada que eles devem ter.

Em qualquer hipótese, a reforma de pneus somente cumprirá seu papel ambiental se as carcaças reformadas forem aquelas coletadas no território nacional. Importar carcaças para reformar apenas atende os interesses econômicos do setor e a necessidade do país exportador de ver-se livre de resíduos de difícil gestão, como são os pneus usados. Não é aceitável colocar os interesses setoriais em questão acima de objetivos como a preservação do meio ambiente e a proteção da saúde humana. O ideal seria compatibilizar todos esses objetivos e, para tanto, os reformadores nacionais devem buscar a matéria-prima para suas atividades – especificamente as carcaças de pneu – no território nacional.

Abrir o mercado brasileiro para a importação de resíduos de borracha, como as carcaças de pneus, ou de produtos de ciclo de vida mais curto, como os pneus reformados, vai sobrestrarregar a já insuficiente capacidade de destinação instalada no país e exigirá, para a eliminação dos novos resíduos gerados, o uso intensivo de alternativas de destinação que também causam impacto ao meio ambiente e à saúde da população. É preciso que fique claro de uma vez por todas que a legislação brasileira, a exemplo do que ocorre em todo o mundo, apenas convive com as alternativas de destinação de pneus hoje disponíveis pela falta de alternativas melhores.

O acúmulo de pneus usados no ambiente é uma ameaça tão grave à saúde da população e ao meio ambiente que as autoridades nacionais, como ocorre em todo o mundo, são obrigadas a lançar mão das técnicas de eliminação disponíveis para evitar danos ainda maiores, ainda que não as considerem plenamente adequadas. Isso não significa, porém, que o país tenha capacidade ou interesse em destinar um pneu que seja a mais do que o mínimo necessário. Assim, não faz sentido imaginar que decuplicando o número de pneus a serem destinados pelos fabricantes ou importadores teremos um meio ambiente mais limpo.

A importação de pneus usados é uma forma elegante do Brasil estar aceitando o recebimento, indiretamente, de “resíduos” de outros países que deveriam ser tratados em sua origem, e com isso, assumindo suas responsabilidades.

#### 4. MITO E REALIDADE SOBRE DESTINAÇÃO DE PNEUS

No que tange à destinação final dos resíduos de pneus, é relevante esclarecer que não existem alternativas que sejam, a um só tempo, plenamente adequadas do ponto de vista ambiental e viáveis economicamente. Em alguma medida, todas as alternativas de destinação final de pneus hoje disponíveis no Brasil e no mundo causam algum nível de impacto ambiental, em especial os processos que requerem temperaturas elevadas e que, em decorrência disso, geram emissões tóxicas e resíduos que necessitam tratamentos especiais.

Não existem estudos ambientais suficientemente desenvolvidos que atestem a qualidade ambiental dos processos de destinação de pneus. Ao contrário, diversas fontes alertam para os riscos concretos de contaminação ambiental associados com os referidos processos, bem como para os efeitos nocivos que os mesmos podem causar à saúde humana.

Entre as formas mais usadas para destinação de pneumáticos no Brasil estão:

- co-processamento de resíduos em fornos de fábricas de cimentos, onde a queima de pneus em invariavelmente gera emissões de substâncias e compostos químicos altamente poluentes, tais como, dioxinas e furanos que são substâncias químicas tóxicas persistentes classificadas ou definidas como Poluentes Orgânicos Persistentes – POPs. os quais devem ser cuidadosamente controlados com o objetivo de proteger o meio ambiente e a saúde humana. Essa é justamente a razão pela qual os países definem limites máximos de emissões e estabelecem regras para o monitoramento dos mesmos. No Brasil, a Resolução CONAMA 264, de 24/08/99, dispõe sobre procedimentos, critérios e aspectos técnicos específicos do licenciamento ambiental para o co-processamento de resíduos para a fabricação de cimento em fornos rotativos de clínquer.

Nesse contexto, a grande pergunta que se coloca à ciência é se existiriam, de fato, limites efetivamente seguros de emissões de dioxinas abaixo dos quais não haveria riscos para a saúde humana. Tendo em vista que as dioxinas são substâncias que se acumulam no organismo e que não são elimináveis, é evidente que a observância de limites de emissões, por si só, não é capaz de evitar o acúmulo da presença do composto no organismo e as consequências dele decorrentes. Tornando como base dados da Organização Mundial da Saúde relativos aos níveis toleráveis de ingestão de dioxinas, estimativa divulgada pela ONG Greenpeace indica que uma quantidade de dioxina do tamanho de um grão de arroz seria o limite máximo de ingestão de dioxina para um milhão de pessoas durante um ano inteiro.

Ainda que a ciência consiga definir níveis seguros de emissão de dioxinas, seria necessário igualmente superar as dificuldades técnicas relativas à própria medição das emissões de dioxinas. No Brasil existe apenas um laboratório que analisem dioxinas e furanos em nível dos valores estabelecidos, portanto sem condições de realizar análises de rotina para essas substâncias. O valor de emissão para dioxinas e furanos no co-processamento é de 0,5 ng/Nm<sup>3</sup>, valor este cinco vezes superior estabelecido nos países desenvolvidos, como a União Européia (valor estabelecido pela Resolução do CONAMA nº 316/02, que trata dos procedimentos e os critérios para o funcionamento térmico de resíduos de sistemas de tratamento térmico de resíduos). Esta análise é exigida na ocasião do teste de queima para obtenção do licenciamento ambiental e não como análise de rotina. No anexo 1 é mostrado o desenvolvimento das exigências de emissões para incineração e co-processamento em fornos de cimentos adotados nas CE e no Brasil. Observa-se que os valores adotados no Brasil são menos restritivos que os adotados na Alemanha na década de 1980, portanto, pode-se deduzir que as tecnologias também são ultrapassadas.

Ainda que essa alternativa fosse amplamente desejável do ponto de vista ambiental, o investimento inicial em equipamentos de controle (filtros) a ser feito pelas cimenteiras é muito elevado e tende a elevar-se ainda mais na medida em que os limites de emissões tornam-se crescentemente restritivos, o que pode vir a reduzir ou mesmo eliminar a viabilidade econômica do processo nos fornos de clínquer. Atualmente, o sistema de purificação de gases instalados nos fornos de clínquer é composto apenas por filtros de retenção de poeira (material particulado) e chaminé. Isto porque a vazão de gases é tão elevada que se torna inviável técnica e economicamente. Além disso, para justificar os investimentos necessários à substituição do carvão por pneus como combustível em seus fornos, as cimenteiras necessitam garantir um fluxo permanente de pneus picados para suas unidades industriais, o que pressupõe a existência de uma eficiente rede de coleta e armazenamento do produto, que não está disponível na maior parte do país. Os elevados custos de transporte e armazenamento de pneus tampouco podem ser negligenciados na avaliação da viabilidade econômica da substituição de carvão por pneu.

No Brasil, de acordo com levantamento realizado pelo Ministério do Meio Ambiente junto às cimenteiras, 19 de um total de 47 estão licenciadas para co-processar resíduos industriais.

Algumas dessas unidades, porém, não estão atualmente queimando resíduos porque não contam com os equipamentos de segurança exigidos para reduzir emissões ou porque a queima de pneus não se revelou economicamente viável. Algumas cimenteiras não estão usando pneus por falta de garantia de um fluxo contínuo e direto do produto para suas unidades.

- co-processamento na usina de xisto-betuminoso da Petrobrás instalada no Paraná. Segundo dados fornecidos pela empresa ao Ministério do Meio Ambiente, a capacidade é limitada em 3 milhões e 600 mil carcaças por ano. Além disso, do pneu adicionado no processo, 50 % é extraído como óleo ou outro produto e cerca de 40 % é resíduo (borra oleosa) que tem que ser tratado de maneira ambientalmente correta. Faz-se necessária uma caracterização deste resíduo uma vez que na composição da borracha encontramos vários metais pesados, altamente tóxicos e alguns cancerígenos, como chumbo, cromo, cádmio, arsênio; podendo ser classificados como resíduos perigosos de acordo com o resultado obtido, sendo que hoje, esta borra é disposta na cava da mina onde o xisto foi extraído. O óleo combustível resultante do processo também merece uma análise crítica, especialmente, com relação aos metais pesados, uma vez que é usado em caldeira que não possuem sistema de purificação, podendo causar um impacto difuso no meio ambiente.
- uso em manta asfáltica. O asfalto convencional é constituído de brita, areia e um ligante modificado com polímero. Para a fabricação do asfalto-borracha existem três tipos de processo: seco, úmido e terminal blend:
  - No processo seco o pó de pneu é incorporado substituindo, uma pequena parte, do agregado mineral, ocorrendo somente uma modificação da mistura de asfalto. Este tipo de asfalto-borracha tem propriedades inferiores aos outros, porém possui um comportamento melhor do que o asfalto convencional;
  - No processo úmido o pó de pneu faz parte do ligante da mistura, sendo adicionado de 18% a 20%, aquecido a 190°C em uma câmara fechada para não oxidar e não volatilizar seus constituintes. Possui propriedades físicas excelentes quando comparado com o asfalto convencional. Porém, há um problema de operacionalidade, sendo necessário que a usina esteja perto do local de aplicação para manter a temperatura e a viscosidade da mistura, pois se resfriar e aquecer novamente ocorre perda de propriedades;
  - O processo terminal blend, utilizado pela Petrobrás, é semelhante ao úmido. Para resolver o problema de operacionalidade, é adicionada uma quantidade menor de pó de pneu, de 12% a 15%, além de agentes extensores para manter a viscosidade e fluidez da mistura, podendo assim, ser aquecido durante o transporte sem perda das propriedades.

Os principais problemas do asfalto convencional são o trincamento e o afundamento. Estudos que vêm sendo realizados têm demonstrado que o asfalto-borracha possui uma alta resistência à deformação permanente, maior vida à fadiga, menor ruído, melhor drenagem, maior aderência, maior durabilidade, menor custo final (pode-se utilizar a metade da espessura) e menor custo de manutenção. Além de que, é ideal para as variações de temperatura do Brasil é mais resistente em climas quentes, pois o ponto de amolecimento da mistura convencional é de 50°C e com borracha aumenta para 80°C e, em clima frio, a adição de borracha melhora a resistência à quebra do asfalto. Por outro lado, a manta asfáltica tem que ser produzida próximo do local de seu uso, uma vez que a borracha perde suas propriedades ao ser reaquecida após resfriamento, dificultando a sua operação.

O Brasil possui em torno de 500 quilômetros de asfalto-borracha. Em 2001 e 2002 foram realizados vários testes-piloto, mas como a vida útil do asfalto é em torno de 10 anos, são utilizados simuladores de trânsito agilizando a avaliação. Todos os projetos asfalto-borracha implantados no Brasil são baseados nas especificações da ASTM-6114/97, porém está em estudo normativa brasileira para tratar do assunto.

A mistura asfalto-borracha está demonstrando ser um dos tipos de destinação final de pneumáticos inservíveis que poderá vir a ser viabilizada econômica e ambientalmente.

- Laminação: processo mecânico e braçal que resulta na fabricação de solas de sapato, percintas de sofá, etc;
- Regeneração: a borracha regenerada é utilizada para substituir parcialmente uma quantidade de borracha virgem nas formulações para a produção de artefatos, tais como tapetes, pisos industriais, quadras esportivas, peças automotivas, etc.

## 5. IMPACTO Á SAÚDE E AO MEIO AMBIENTE

Os resíduos de pneus são resíduos sólidos que ocupam espaço físico considerável, de difícil compactação, coleta e eliminação ambientalmente adequadas. O pneu não é produto biodegradável e seu tempo de decomposição é indeterminado. Devido à sua composição química, que inclui metais pesados, borracha natural e sintética, negro de fumo e óleos, o pneu é produto de fácil combustão e tem alto poder calorífico, o que ocasiona, no caso da queima, a liberação de substâncias tóxicas e cancerígenas, poluentes orgânicos e inorgânicos, tais como fumos metálicos, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos benzo(a)pireno e dioxinas, substâncias controladas inclusive pela Convenção de Estocolmo, ratificada pelo Brasil em 2004. No anexo 2 é apresentado de forma resumida o efeito de alguns poluentes nos seres humanos.

Quando abandonado nos cursos d'água, os pneus obstruem canais, córregos e galerias de águas pluviais, prejudicando assim a vazão de escoamento desses corpos receptores hídricos e contribuindo para as enchentes, que causam ao administrador público e à população prejuízos incalculáveis.

O despejo ou a queima de pneus no meio ambiente causa danos ambientais extremamente sérios. A queima de pneus a céu aberto é proibida em muitos países devido à emissão de substâncias altamente tóxicas. O estoque e a existência de aterros de resíduos de pneus são igualmente proibidos em muitos países em razão do risco de incêndios que resultam na emissão de gases tóxicos e contaminação do solo e da água. Pneus estocados também são locais ideais para a proliferação de mosquitos transmissores de doenças sérias como febre amarela e dengue.

No que tange à destinação final dos resíduos de pneus, é relevante esclarecer que não existem alternativas que sejam, a um só tempo, plenamente adequadas do ponto de vista ambiental e viáveis economicamente. Em alguma medida, todas as alternativas de destinação final de pneus hoje disponíveis no Brasil e no mundo causam algum nível de impacto ambiental, em especial os processos que requerem temperaturas elevadas e que, em decorrência disso, geram emissões tóxicas e resíduos que necessitam tratamentos especiais.

Pneus proporcionam o habitat ideal para a reprodução do Aedes Aegypti devido a seu formato e, sobretudo, são praticamente omnipresentes tanto em ambientes urbanos quanto rurais. Estudo de 2003 realizado pelo Ministério da Saúde revelou que de 1.140 municípios pesquisados, pneus eram o principal foco do mosquito em 284, o segundo mais importante em 491 e o terceiro em 465.

A introdução de novas variedades de vírus, especialmente por meio da importação de pneus que carregam ovos dos mosquitos, representa grave revés na luta contra a dengue no Brasil, além de aumento nos custos dessa luta, dada a necessidade de desenvolvimento de novos medicamentos e de novas técnicas de fumigação, entre outras iniciativas. Caso a importação de

pneus reformados fosse permitida, o aumento do número de pneus a serem destinados anualmente poderia acarretar um ônus insuportável para o sistema de saúde pública do Brasil.

Em 1973, o último foco do Aedes Aegypti havia sido eliminado em Belém do Pará e o mosquito considerado erradicado do território brasileiro. O Aedes Aegypti, no entanto, foi novamente introduzido no país em meados da década de 1980. Em 1994, a espécie já havia sido registrada em 18 estados brasileiros. Em 1998, ela já estava presente em todos os estados. O Aedes Albopictus, outro agente transmissor da dengue, foi detectado pela primeira vez no Brasil em 1986, no estado do Rio de Janeiro. Em 1998, ele já estava presente em 12 dos 27 estados do país. Em 1999, 3.535 dos 5.507 municípios brasileiros estavam infectados pela dengue.

A dengue apresenta 4 variedades: DEN1, DEN2, DEN3 and DEN4. A DEN1 foi mais uma vez introduzida no Brasil em 1986. Até 2001, as variedades DEN1 e DEN2 eram responsáveis pela maioria dos casos da doença no país. Em 2002, a DEN3 havia se espalhado em 16 estados (eram apenas 2 no ano anterior). Em 2003, DEN1, 2 e 3 estavam presentes em 23 estados brasileiros. O principal problema relacionado à dispersão pelo território de diferentes variedades de dengue ao mesmo tempo é que a forma letal da doença – a febre hemorrágica – é muito mais comum quando vários tipos de dengue estão presentes em uma mesma área.

Entre 1996 e 2002, os gastos do Governo Brasileiro com programas de prevenção e combate à dengue cresceu 284%. Atualmente, 70% de todos os recursos orçamentários transferidos para estados e municípios para apoio a programas de controle de epidemias estão relacionados à dengue. Em 2003, o valor total gasto pelo Governo brasileiro com o combate à dengue correspondeu a R\$ 903.000.000. No ano anterior, 709.000 casos da doença haviam sido registrados no país.

Segundo os mais recentes dados coletados pelo Ministério da Saúde, o número de casos de dengue cresceu exponencialmente no território brasileiro entre 2004 e 2005. O risco de epidemias de dengue cada vez mais graves no futuro agrava elemento de saúde pública à crise ambiental.

#### A epidemia de dengue no Brasil

Ano	Casos notificados
1994	56.584
1995	137.317
1996	187.762
1997	249.239
1998	528.388
1999	209.668
2000	239.870
2001	428.117
2002	794.000
2003	346.118
2004	107.168

## 6. QUANTIDADE DE PNEUS INSERVÍVEIS DESTINADOS

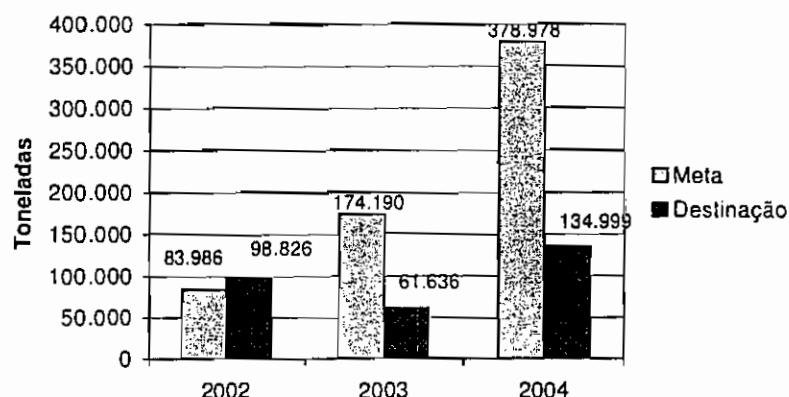
Os gráficos a seguir mostram os dados da quantidade de pneus inservíveis que foram destinados. Mesmo sem o cumprimento das metas em 2003 e 2004, e por isso as empresas já foram multadas, é importante comparar as quantidades destinadas pelos fabricantes de pneus novos e dos importadores de pneus usados, 134.978,4 e 9.541,6 toneladas, respectivamente em 2004. O valor destinado pelos importadores representa 7,0 % do valor destinado pelos fabricantes.

190

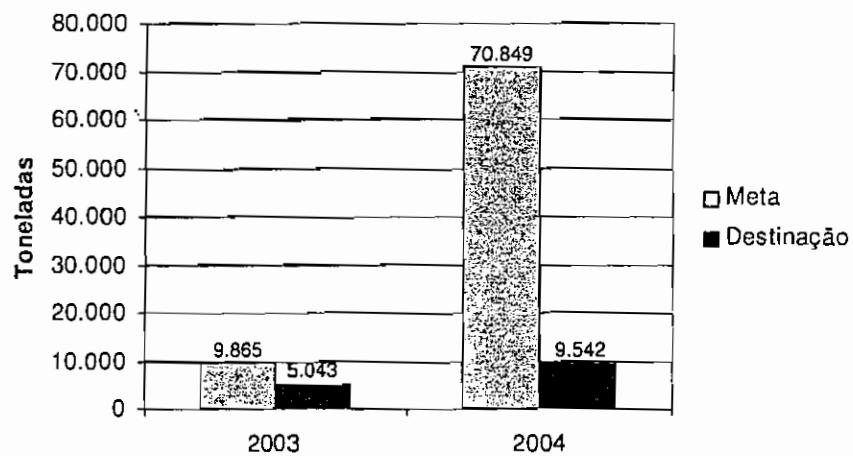
	2002			2003			2004		
	Meta Ton.	Destinação Ton.	%*	Meta Ton.	Destinação Ton.	%*	Meta Ton.	Destinação Ton.	%*
Fabricantes de pneus novos	83.985,94	98.826,1	117	174.190,4	61.635,5	35,38	378.978,4	134.998,93	35,62
Importadores de pneus usados	0,0	0,0	-	9.864,8	5.043,0	51,12	70.849,0	9.541,6	13,46

\* porcentagem do cumprimento da meta

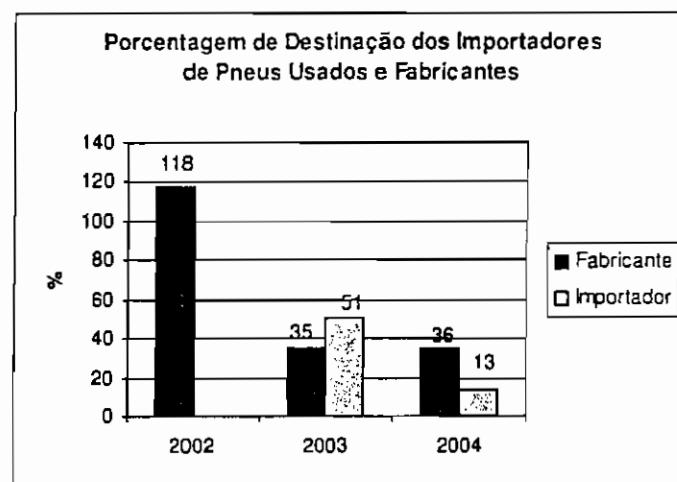
### Meta e Destinação de Pneumáticos Inservíveis pelos Fabricantes



### Meta e Destinação de Pneumáticos Inservíveis pelos Importadores de Pneus Usados



47  
499

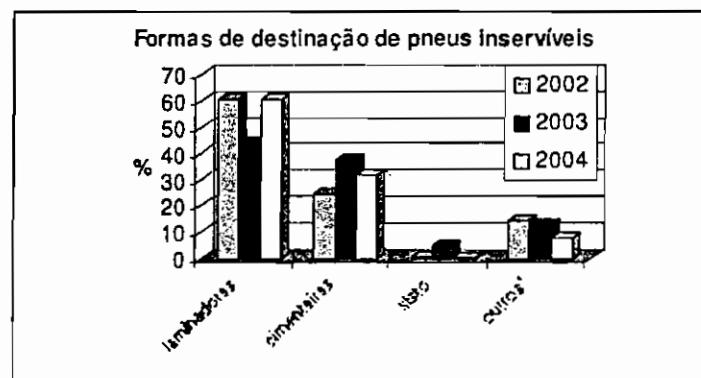


Com relação aos processos de destinação de pneus inservíveis utilizados pelos fabricantes, destaca-se o de laminadoras, seguido pelos fornos de fabricação de cimentos como pode ser visto no quadro abaixo.

**Quantidades de pneus destinados por tipologia declarados pelas empresas associadas da ANIP**

Destinação	2002		2003		2004	
	Ton.	%	Ton.	%	Ton.	%
laminadoras	59.766,00	60	27.099,82	44	81.617,33	60
cimenteiras	24.298,30	25	23.327,70	38	42.886,07	32
xisto	891,60	1	3.065,00	5	318,53	0,2
outros*	13.870,20	14	8.143,00	13	10.177,00	8
Total	98.826,10	100	61.635,52	100	134.998,93	100

Obs \* exportação, teste de queima



## 7. MULTAS APLICADAS

### Fabricantes de pneus novos

A meta de destinação estabelecida para o ano de 2002 foi cumprida pelos fabricantes e importadores de pneumáticos novos. Após análise dos certificados de destinação de 2003 e 2004, tendo identificado o não cumprimento das metas estabelecidas, o IBAMA lavrou auto de infração de oito empresas fabricantes, conforme tabela a seguir, que demonstra o quantitativo de pneu não destinado e o valor da multa.

EMPRESA	VALOR DA MULTA R\$	TOTAL NÃO DESTINADO 2003 E 2004 TON
1. Bridgestone Firestone do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	4.270.812,00	71.180,20
2. Goodyear do Brasil Produtos de Borracha Ltda	6.069.792,60	101.163,21
3. Industrial Levorin S.A	1.812,00	129,72
4. Maggion Indústria de Pneus e Máquinas Ltda	138.359,40	2.305,99
5. Pirelli Pneus S.A	6.508.828,80	108.480,48
6. Rinaldi S.A Indústria de Pneumáticos	131.820,60	2.197,01
7. Sociedade Michelin de Participação, Indústria e Comércio Ltda	3.389.340,60	56.489,01
8. Souza Pinto Indústria e Comércio de Artefatos de Borracha Ltda	33.129,00	110,43

O valor estabelecido para a multa foi calculado proporcionalmente ao quantitativo não destinado e de acordo com o disposto no artigo 44 do Decreto 3179/99 que dispõe o valor máximo para a multa de R\$ 10.000.000,00, lembrando que, de acordo com o artigo 14º §1º da Lei 6938/86, o pagamento da multa não isenta o poluidor da reparação do dano causado ao meio ambiente.

#### Importadores de pneus novos e reformados

Como a comprovação de destinação de pneumáticos inservíveis é prévia ao embarque da mercadoria, as empresas importadoras de pneus novos e reformados cumpriram com a resolução em todos os anos desde que o IBAMA passou a ser órgão anuente no SISCOMEX, em agosto de 2002.

Lembrando que é permitido apenas a importação de pneus reformados oriundos dos países membros do MERCOSUL.

#### Importadores de pneus usados

A importação de pneus usados passou a ser controlada pela Coordenação de Qualidade Ambiental - CQA do IBAMA a partir de agosto de 2003 pela Resolução 301/03. A anuência neste caso é dada somente após parecer da ação judicial que o fundamenta pelo setor jurídico desde IBAMA. Entretanto muitas ações judiciais foram impetradas diretamente contra o DECEX que cumpriu com várias delas sem informar previamente ao IBAMA. Este fato provocou a importação de pneus usados sem a prévia destinação de pneus inservíveis prevista na resolução 301/03 do CONAMA.

O IBAMA solicitou ao DECEX, em 2004, que informasse ao as empresas com ação judicial para importação de pneus usados e o quantitativo importado pelas mesmas para que pudesse fiscalizá-las, uma vez que a maioria das liminares judiciais foi impetrada contra o DECEX e até aquele momento o IBAMA não tinha acesso a essas informações. A resposta foi enviada em maio de 2005 e, após análise destas informações, foi identificado o não cumprimento das metas. A partir deste fato a CQA do IBAMA, em julho de 2005, solicitou ao setor jurídico parecer quanto à autuação destas empresas, tendo em vista a necessidade de se analisar os critérios jurídicos constantes nas ações judiciais. Já foram identificadas aproximadamente 20 empresas importadoras de pneus usados pelo não cumprimento a Resolução CONAMA nº 258/99 das quais, até o presente momento, já foram autuadas aquelas constantes na tabela a seguir. As demais encontram-se em processo de autuação pelo setor de fiscalização do IBAMA, o que deve estar ocorrendo nos próximos dias.

CNPJ	AUTUADO	Valor da Multa R\$	Total não Destinado (Ago / 2003 à Out / 2005) Ton.
77.178.184/0001-09	Pneus Hauer Ltda.	173.688,00	2894,8
01.587.410/0001-43	Perfil Pneu Grande Center Recapagens Ltda.	3.540,00	50
02.712.991/0001-60	B. S. colway Pneu Ltda.	3.891.666,00	64861,1
04.693.448/0001-99	Auto Tec Recauchutagem Imp. E Exp. Ltda	125.928,00	2098,8
62.152.194/0001-60	Betica Comercial Importadora e Exportadora Ltda.	685.770,00	11.429,50

Concomitantemente outras ações fiscalizatórias vêm ocorrendo no que se refere ao uso dos pneus importados. As medidas liminares são concedidas pelo poder judiciário autorizando as importações com a finalidade de uso como matéria-prima para a reforma de pneus em território nacional. No entanto o IBAMA identificou que está ocorrendo a comercialização direta de pneus usados importados para uso como pneu "meia vida". Conforme Artigo 47-A do Decreto nº 3199/01, importar, comercializar, transportar e armazenar pneus usados importados é proibido e passível de multa no valor de R\$ 400,00 por pneu apreendido. Já foram multadas mais de 15 empresas localizadas nos estados do PR, SC, SP, RJ e DF, algumas das quais possuem liminar para importação de pneus usados para uso próprio em processos de reforma e não para comercialização de pneus meia-vida. Segue abaixo lista de empresas que até o presente momento foram multadas por comercializar pneus usados, com o valor da multa e a quantidade de pneus.

CNPJ	AUTUADO	VALOR DA MULTA R\$	QUANT. PNEUS (UN)
05.841.864.0001-50	Pneus Green Indústria E Comércio Ltda.	1.828.400,00	4.571
02.504.782/0001-21	Vale Pneus Comércio E Distribuição Ltda.	369.200,00	923
05.518.663/0001-16	Vicente Dias Vecina Junior	404.000,00	1.010
02.977.983/0001-46	Carla Roberta Vilas Boas Redino Santander - Me	732.800,00	1.832
00.904.064/0001-17	O Universo Pneus - Centro Autom. Ltda.	776.000,00	1.940
03.300.471.0001-03	Novabresso Remoldagem De Pneus Ltda	800.000,00	2000
05.641.637/0001-80	Jurandir E Borges Com. E Representações Ltda.	360.000,00	900
95.856.480/0001-01	Ribor Imp. Exp. Comércio E Repres. Ltda	10.288.400,00	25.721
05.080.765/0002-83	Ebrp Empresa Brás. De Reciclagem De Pneus Ltda.	161.600,00	404
02.712.991/0001-60	Bs Colway Remoldagem De Pneus Ltda.	1.450.400,00	3.626
06.177.060/0001-60	Maratona Comércio De Pneus E Carcaças Ltda.	1.801.600,00	4.504
04.693.448/0001-99	Auto Tec Recauchutagem	328.000,00	820
31.611.700/0001-46	Pneuback Indústria E Comércio De Pneus Ltda.	600.000,00	1500
07.416.405/0001-54	Miranda e Miranda Com. E Renov. de Pneus Ltda.	2.530.400,00	6.326
38.041.893/0001-96	PHS Comércio de Pneus Ltda	800.800,00	2.002
05.698.076/0001-56	Rosseti e Souza Ltda - ME	722.400,00	1.806

## 8. O BRASIL NÃO É CONTRA A REFORMA DE PNEUS

O Brasil não é contra a reforma de pneus, reconhece que é inquestionável que o processo de reforma<sup>1</sup>, tais como recapagem, recauchutagem ou remoldagem, aumenta a vida útil do pneu.

<sup>1</sup> De acordo com a Portaria INMETRO nº133 de 27/09/2001, pneu reformado é pneu usado que passou por um dos seguintes processos para reutilização de sua carcaça:

- recapagem: processo pelo qual um pneu é reformado pela substituição de sua banda de rodagem;
- recauchutagem: processo pelo qual um pneu é reformado pela substituição de sua banda de rodagem e dos ombros;

402

útil do pneu, sendo portanto benéfico do ponto de vista da minimização da geração dos nossos resíduos, desde que sejam usadas carcaças nacionais. No entanto é inaceitável a justificativa de que as empresas brasileiras de pneus reformados necessitam dos "excelentes e mais confiáveis" pneus norte-americanos e europeus, sob a alegação de que a maioria das carcaças nacionais descartadas é inviável de ser recuperada, devido à danos causados pelas péssimas condições das rodovias.

O processo de reforma produz a ilusão de que a problemática dos resíduos de pneus está sendo inteiramente solucionada. Alguns dados sugerem que o produto dessa transformação possui propriedades características de um pneu novo. Neste discurso está ocultada uma questão crucial referente ao tempo de vida do "novo" material. Podemos afirmar que um pneu novo de passeio possui "duas vidas", enquanto o pneu reformado tem somente "uma vida". Além do tempo de uso menor, o pneu reformado não se presta a uma outra reforma.

Os esforços da legislação brasileira devem levar em consideração os princípios norteadores para um meio ambiente saudável: Produção Limpa - PL, menor geração e tratamento ambientalmente adequado dos resíduos. Devemos aperfeiçoar o sistema de coleta e o controle do uso dos pneus no país, para que tenham as mesmas vantagens do pneu reformado importado. Precisamos melhorar a fiscalização no sentido de que os órgãos de segurança do transporte cobram o uso do pneu até o fim de vida, estabelecendo assim um sistema de inspeção veicular. Como vantagens dessa prática, pode-se citar: maior segurança nas estradas e menor geração de resíduos devido a não necessidade da importação de pneus usados.

## 9. AS CE ESTÃO CIENTES DOS RISCOS AO MEIO AMBIENTE

As Comunidades Européias estão perfeitamente cientes dos problemas relacionados ao acúmulo de resíduos de pneus no meio ambiente, o que é claramente refletido tanto em sua estrutura regulatória. (Diretiva sobre Resíduos, Diretiva sobre Aterros, Diretiva sobre Veículos no Fim de sua Vida Útil, Diretiva sobre Incineração de Resíduos), como na Estratégia Comunitária para a Gestão de Resíduos e outras iniciativas.

Com efeito, as autoridades européias figuram entre as primeiras a preocupar-se com os danos que resíduos em geral podem causar ao meio ambiente e à saúde humana. A Diretiva sobre Resíduos (75/442/EEC) estabeleceu a primeira estrutura regulatória para resíduos nas Comunidades Européias. Em 1989, a Comissão Européia começou a investigar a extensão dos problemas com o gerenciamento de resíduos e 20 categorias de resíduos foram identificadas. Os resultados do estudo levaram à adoção, em 1990, de uma resolução definindo uma estratégia inovadora para a redução de resíduos em geral, na qual cinco áreas prioritárias de resíduos foram identificadas, pneus entre elas.

A partir de 1999, três diretivas foram adotadas a fim de lidar com os resíduos da área de pneus.: a Diretiva sobre Aterros, a Diretiva sobre Veículo no Fim de sua Vida Útil e a Diretiva sobre Incineração de Resíduos. O intuito principal da Diretiva sobre Aterros (1999/31/EC) é restringir atividades de aterro a aterros seguros e controlados. Se pneus não são o foco exclusivo da Diretiva, eles são o único produto especificamente mencionado no texto e sobre o qual há o maior impacto. Em 2006, pneus cortados ou retalhados serão totalmente banidos de aterros na União Européia. As CE sabem perfeitamente, por conseguinte, dos riscos associados a aterros e dessa forma decidiu banir esta prática.

- 
- remoldagem: processo pelo qual um pneu é reformado pela substituição de sua banda de rodagem, dos seus ombros e de toda a superfície de seus flancos.

Entende-se que pneu usado não é novo, então não importa qual o processo de reforma que o mesmo tenha sofrido (recapagem, recauchutagem, remoldagem), ele sempre será considerado pneu usado.

Segundo essa mesma Portaria, o pneu de passeio só pode ser reformado uma única vez, portanto um pneu reformado tem apenas uma vida, tornando-se resíduo após seu uso, contribuindo para um mais rápido crescimento do volume de pneus usados a receber destinação.

A Diretiva sobre Veículos no Fim de sua Vida Útil (2000/53/EC) requer que todos Estados membros das CE assegurem que a taxa de reutilização ou recuperação para essa área de resíduos seja aumentada para 85% em janeiro de 2006 e até pelo menos 95% em janeiro de 2015. Sucateiros são obrigados, por conseguinte, a remover pneus de veículos a serem destruídos com o propósito expresso de assegurar que eles não acabem em aterros.

Outro documento legal das CE, a Diretiva sobre Incineração de Resíduos (2000/76/EC), também foi adotado para lidar com assuntos relacionados a pneus. O objetivo é prevenir ou limitar na medida do possível os efeitos para o meio ambiente, em particular poluição por emissão no ar, solo, superfície, água e lençóis d'água subterrâneos. Essa diretiva estabelece limites de emissão para incineradoras de resíduos na Comunidade. Adotando limites de emissão mais rigorosos, as CE reconhecem a necessidade de intensificar o controle sobre o impacto no meio ambiente de resíduos queimados, inclusos resíduos de pneus. O anexo I mostra a tabela sobre os valores adotados pela CE e pelo Brasil, onde pode ser vistas as diferenças dos valores adotados

Não obstante, as CE decidem iniciar uma controvérsia contra o Brasil para questionar as legítimas medidas brasileiras relacionadas ao meio ambiente e saúde humana a fim de prevenir a geração de volumes adicionais e indesejados de resíduos de borracha no território brasileiro.

## 10. O BRASIL TAMBÉM ESTÁ CIENTE DOS RISCOS AO MEIO AMBIENTE E À SAÚDE HUMANA RELACIONADOS A PNEUS

O Governo brasileiro é orientado pela Constituição a "defender e preservar o meio ambiente para as presentes e gerações futuras e a garantir o direito à saúde mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença". Segundo as disposições constitucionais mencionadas, o Governo brasileiro adotou medidas para (i) proibir o aterro e queima de pneus usados; (ii) estender responsabilidade a produtores e importadores de pneus para a coleta e despejo do produto quando ele atinge o fim de sua vida útil; (iii) definir e monitorar opções ambientalmente adequadas para o despejo e eliminação de resíduos de pneus; (iv) requerer licença ambiental compulsória para empresas dedicadas à eliminação de resíduos de pneus; (v) controlar emissões em plantas industriais que processam resíduos de pneus; (vi) definir como infração administrativa a importação, o comércio, o transporte, o armazenamento, guarda ou depósito de pneus importados usados ou reformados; e (vii) criar sanção pecuniária a fim de punir infrações ambientais administrativas.

As medidas complementam o banimento de importação de pneus usados ou reformados, consideradas pelo Governo Brasileiro a única forma viável de colocar em prática o princípio da não-geração. Considerando que pneus são bens insubstituíveis, essenciais ao desenvolvimento de qualquer país, a única possibilidade de aplicar o princípio da não-geração nesse contexto é evitar o ingresso de quantias adicionais de resíduos no território nacional, tais como pneus usados, ou produtos de curta durabilidade, como pneus reformados. É relevante salientar que importações de pneus novos não são tratadas da mesma forma porque são menos capazes de serem posteriormente reformados no Brasil, estendendo sua vida útil e contribuindo ao gerenciamento dos resíduos de borracha.

De acordo com a denominada "hierarquia de princípios", em um pilar central das políticas de gerenciamento de resíduos no Brasil e nas CE, deve ser atribuída prioridade ao princípio da não-geração. A redução no volume, tanto quanto nas propriedades perigosas dos resíduos, deve prevalecer sobre a reutilização, reciclagem, recuperação energética ou descarte de resíduos. O princípio de não-geração é expressão do princípio da prevenção, segundo o qual agressões previsíveis ao meio ambiente devem ser antecipadas e evitadas, uma vez que a recuperação dos recursos naturais pode ser muito mais onerosa, incompleta ou até impossível. Na visão do Brasil, a única via possível de aplicar o amplamente aceito princípio da não-geração é, nesse contexto, banir importações de pneus usados ou reformados.

A prioridade de qualquer programa de gerenciamento de resíduos deve ser simplesmente evitar a geração de resíduos. Somente em situações nas quais é impossível não gerar os resíduos em questão, deve-se considerar outras opções tais como reduzir os resíduos a um mínimo. As CE parecem concordar com essa visão. Nos termos da Diretiva sobre Incineração de Resíduos das CE “o Conselho reitera sua convicção de que a prevenção de resíduos deve ser a primeira prioridade de qualquer política racional em relação a minimizar a produção de resíduos e as propriedades perigosas de resíduos”. O Artigo 1 (Objetivos) da Diretiva sobre Veículos no Fim de sua Vida Útil das CE dispõe o que segue: “esta Diretiva estabelece medidas que visam, como primeira prioridade, à prevenção de resíduos de veículos e, ademais, de sua reutilização, reciclagem e outras formas de recuperação de veículos em fim de vida útil tanto quanto reduzir o descarte de resíduos (...). Como “prevenção”, a Diretiva entende como “medidas visando à redução da quantidade e periculosidade para o meio ambiente de veículos em fim de vida útil, seus materiais e substâncias”. Recomenda-se também que “a fim de implementar os princípios da precaução e da prevenção e, em linha com a estratégia comunitária para gestão de resíduos, a geração de resíduos deve ser evitada na medida do possível”.

Outros países também proibiram importações de pneus usados ou reformados com o objetivo de evitar a geração prematura de resíduos de pneus. Como já explicado, importações desses produtos de vida útil reduzida aceleram a geração de resíduos no Brasil e sobrecarregam a capacidade de país de prover o descarte adequado aos resíduos. A proibição das importações de pneus usados ou reformados auxilia indubitavelmente a reduzir a geração de resíduos na medida em que limita o ingresso de produtos que (i) se tornarão imediatamente um passivo ambiental (pneus usados) ou (ii) necessitarão de tratamento adequado de resíduos no curto prazo (pneus reformados).

Na visão brasileira, a proibição das importações de pneus reformados é uma medida necessária à proteção da vida e saúde humanas, animais e vegetais. Nenhuma outra política razoavelmente disponível ou opção de gestão permitiriam ao Brasil atingir padrões de saúde e proteção ambiental apropriados. Análise da situação atual de resíduos de borracha em muitos países do mundo indica claramente, a despeito do estágio de desenvolvimento, que nenhuma das políticas e medidas de gerenciamento normalmente adotadas – ainda que adotadas conjuntamente – é apta a prover solução permanente aos problemas ambientais e de saúde decorrentes do acúmulo de resíduos de pneus. Medidas e políticas de gerenciamento geralmente aplicadas em todo o mundo e também adotadas pelo Brasil são, por conseguinte, segundo a visão do Brasil, medidas “complementares” e não medidas “alternativas” para o banimento de pneus usados e reformados. Grandes países desenvolvidos como os Estados Unidos e a Austrália, bem como países desenvolvidos com territórios menores, como França e o Reino Unido, ainda têm que lidar com problemas relacionados a pneus, não obstante a adoção de inúmeras medidas de gerenciamento. As dificuldades ainda enfrentadas pelos países desenvolvidos mencionados em relação ao acúmulo de pneus são, portanto, um alerta a países em desenvolvimento continentais como o Brasil, que carecem de recursos financeiros e tecnológicos para lidar com um problema ambiental de tal magnitude.

## 11. CENÁRIO DA UNIÃO EUROPEIA

Historicamente sabe-se da pressão exercida pelos países do Primeiro Mundo em relação aos do Terceiro Mundo em termos de transferência de passivo ambiental, notadamente no caso de resíduos, em consequência, principalmente, das crescentes restrições legislativas impostas para o tratamento e disposição final do grande fluxo de resíduos gerados resultantes do consumo produtivo dos países desenvolvidos.

Na União Européia, há legislação (Diretiva 1999/31/CE) prevendo que até julho de 2006 seja proibido o descarte de pneus usados em aterros, mesmo de pneus picados. Isso resultará no fato de que 26 % (cerca de 80 milhões) dos pneus europeus, cifra atualmente endereçada aos aterros, terão outro destino.

405

A restrição dos limites de emissão dos compostos resultantes da incineração de resíduos sólidos na União Européia inviabiliza economicamente a escolha dessa solução para o caso dos pneus. A rigidez normativa cada vez mais crescente em determinados países demonstra, de forma evidente, o fato da exportação de pneus usados na legislação da União Européia ser considerada como um destino adequado.

Com vistas a prevenir ou limitar os efeitos negativos sobre o meio ambiente e sobre a saúde pública decorrentes das emissões geradas pelo co-processamento de resíduos, inclusive pneus usados, em fornos e incineradoras, a UE adotou norma (Diretiva 2000/76/EC, de 04/12/00, sobre incineração de resíduos) que limita ainda mais as referidas emissões e que, na prática, deverá inviabilizar a queima de resíduos em grande parte dos fornos que hoje co-processam o produto nos países membros, devolvendo ao mercado cerca de 100.000 toneladas de pneus usados (20 milhões de pneus de passeio) que deverão ter outra destinação final.

Na diretiva relativa ao tratamento e disposição de pneus usados, a reforma é um item obrigatório, que exige um acréscimo na porcentagem de pneus reformados de 30% para 35% nos próximos 3 anos.

Há uma legislação italiana obrigando o uso de pneu reformado em uma certa porcentagem para os veículos de serviço público. Isso apenas demonstra a preocupação das autoridades daquele país com problemas ambientais decorrentes do passivo formado por pneus usados. Nos EUA existe legislação semelhante. Do ponto de vista ambiental, é desejável a produção e o uso de pneus reformados, desde que seja a partir de carcaças que se encontram no território nacional, uma vez que, dessa maneira, é retardada a formação do passivo ambiental. Importar carcaças para reformar e depois equipar veículos públicos é algo que não faz parte da "rationale" da legislação italiana ou americana. O que se pretendeu, nos dois países, foi justamente criar mercado interno para os pneus reformados.

Como é sabido, os pneus reformados são percebidos como produtos de segunda linha pela população dos países desenvolvidos, além do preço não ser competitivo, o que está na origem da gradual redução da demanda interna por esse tipo de produto naqueles países.

Ainda no que tange à Itália, é de se ressaltar que a medida adotada buscou justamente incentivar a indústria italiana de reformados, de maneira que a mesma pudesse ampliar a absorção dos pneus usados gerados no país. No que tange à gestão de resíduos de pneus, a situação na Itália é particularmente grave no âmbito da UE. Segundo informações obtidas pela Embaixada do Brasil em Roma junto ao "Ente per le Nuove Tecnologie, Energia e Ambiente – ENEA", entidade pública italiana, a Itália figurava, em 2000, como o terceiro país da UE com mais alta percentagem de pneus descartados em aterros em relação à quantidade gerada em um ano (66%). Segundo a "European Recycling Tyre Association", a Itália ocupa o quarto posto europeu como produtor e o primeiro em quantidade absoluta de pneus descartados. Segundo a "Federazione Imprese di Servizi", o volume de pneus descartados em aterros é o dobro da média europeia (52% na Itália, contra 26,4% na União Européia). A última estimativa disponível indica uma geração total de pneumáticos usados de 428.305 toneladas.

O impacto quantitativo da liberação da importação de pneus usados e reformados considerando que:

- 80 milhões (26%) de pneus da União Européia que hoje são dispostos em aterros e que a partir de julho de 2006 terão que ter um novo destino;
- 20 milhões de pneus da União Européia que hoje são co-processados em fornos de cimenteiras e que a partir de 2008 terão que seguir legislações de emissões mais restritas, o que encarecerá drasticamente a destinação de pneus por esta tecnologia;
- para os europeus, a importação de pneus usados é uma forma de destinação ambientalmente adequada;
- não há mercado na União Européia para os pneus reformados;
- a geração de pneus inservíveis no Brasil é cerca de 40 milhões por ano;

- em 2004, o Uruguai exportou ao Brasil aproximadamente 130 mil unidades de pneus recauchutados/remoldados, sendo mais de 90% pneus de passeio.

Conclui-se que:

- A União Européia terá um montante de 100 milhões de pneus inservíveis que necessitarão de outra forma de destinação que não a atual e, com a liberação da importação de pneus reformados do Brasil terão aqui uma forma economicamente viável de destinação;
- Este montante de 100 milhões não pode ser comparado com os 130 mil pneus provenientes do Uruguai, em função do cumprimento do Laudo Arbitral do MERCOSUL;
- Segundo a consulta feita pelo MMA em 2004 às destinadoras de pneus, a capacidade anual do Brasil para destinação é aproximadamente de 50 milhões de pneus.

## 12. BASE LEGAL BRASILEIRA

O Departamento de Comércio Exterior – DECEX, vinculado à Secretaria de Comércio Exterior – SECEX do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC, proíbe a importação de bens de consumo usados, portanto de pneumáticos usados desde a edição da Portaria DECEX nº 08/91 (DOU 14/05/91).

O IBAMA proíbe a importação de pneus usados desde a publicação da Portaria Normativa IBAMA nº 138-N, de 22 de dezembro de 1992 (DOU de 23/12/92).

Com a publicação do Decreto nº 875, de 19/07/93, o qual promulga o texto da Convenção de Basileia sobre Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, o tema “importação de resíduos” pode então ter sua regulamentação no país com as Resoluções do CONAMA. A Portaria Normativa IBAMA nº 138-N/92 que proibia a importação de pneumáticos usados foi substituída pela Resolução CONAMA nº 07, de 04 de maio de 1994 (DOU de 07/06/94), que classifica os resíduos em perigosos, não inertes e inertes, não proibindo ou controlando a importação da última categoria, à exceção dos pneumáticos usados, cuja importação é proibida.

Atualmente, encontra-se em vigor a Resolução CONAMA nº 23, de 12 de dezembro de 1996 (DOU de 20/01/97) e a Resolução CONAMA nº 235, de 07 de janeiro de 1998 (DOU de 09/01/98 e retificação de 16/01/98), que tornam claro em seu Anexo 10-C, que a importação de pneus usados é proibida.

Posteriormente, o Ministério da Fazenda e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio publicaram, conjuntamente, a Portaria Interministerial nº 03, de 12/09/95, a qual prosbe a importação de bens de consumo usados, tendo ainda sido editada a Portaria DECEX nº 08, de 25 de setembro de 2000 (DOU de 27/09/00) “Não será deferida licença de importação de pneumáticos recauchutados e usados, seja como bem de consumo, seja como matéria-prima, classificados na posição 4012 da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM”. Sendo esta a primeira vez que aparece nos instrumentos normativos a proibição explícita de pneumáticos recauchutados, sem que tenha sido editada nenhuma normativa do CONAMA a respeito.

A Resolução CONAMA nº 258, de 26 de agosto de 1999, passou a exigir, a partir de janeiro de 2002, a destinação final ambientalmente adequada de pneus inservíveis proporcionalmente à fabricação e importação de pneumáticos novos, tendo a sua entrada em vigor ocorrido em 1º de janeiro de 2002.

Além disso, o Decreto nº 3.919, de 14 de setembro de 2001 (DOU de 18/09/01) acrescenta o art. 47-A ao Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999, citando que “Importar pneu usado ou reformado: Multa de R\$ 400,00 (quatrocentos reais), por unidade”. Assim, a legislação federal, através de sua legislação ambiental, passou a considerar infração administrativa a importação de pneu usado ou reformado.



Em 02 de março de 2002, o Ministério da Indústria e Comércio publicou a Portaria nº 02 autorizando a importação de pneumáticos remoldados, classificação Mercosul, para atender ao laudo do Tribunal Arbitral do Mercosul, que em janeiro de 2002 deu ganho de causa ao Uruguai, determinando que o Brasil retirasse as restrições à entrada dos pneus remoldados provenientes daquele país.

Da mesma forma, com o Decreto nº 4.592 de 11 de fevereiro de 2003, a Presidência da República, visando atender àquela mesma decisão do Tribunal Arbitral do Mercosul, alterou o Decreto 3.919, para excluir da sanção administrativa a importação de pneus reformados oriundos do Mercosul.

O CONAMA alterou os artigos 1º, 2º, 3º, 11º e 12º e alguns “considerandos” da Resolução CONAMA nº 258/99, com a edição da Resolução CONAMA nº 301, de 21 de março de 2003, com objetivo de evitar duplas interpretações que estavam sendo usadas para se conseguir liminares para importação de pneus usados para incluindo, através do art. 12-A, que as regras da resolução são também aplicadas aos pneumáticos usados importados por força de decisão judicial.

#### Regulamentação específica:

- Resolução CONAMA nº 264, de 26/08/99: Determina procedimentos para o licenciamento de fornos rotativos de produção de clínquer para atividades de co-processamento de resíduos.
- Resolução CONAMA nº 316, de 29/10/2002: Estabelece os procedimentos e os critérios para o funcionamento térmico de resíduos de sistemas de tratamento térmico de resíduos.
- Portaria nº 153, INMETRO, de 05/09/2003: Determina que os pneus reformados comercialmente, a partir de 01/01/2005, ostentem o símbolo de identificação, em conformidade com o Regulamento Técnico anexo (NR).
- Portaria MDIC/INMETRO 133, de 27/09/2001: Aprova o Regulamento Técnico com vistas à certificação compulsória de pneus reformados comercializados no país, onde o INMETRO através dos seus OCPs (Organismos Certificadores de Produtos) fazem auditorias para certificar o fabricante.

### 13. LAUDO ARBITRAL DO MERCOSUL

Em 25 de setembro de 2000, foi adotada a Portaria SECEX no 8, de 2000, que proibiu expressamente a concessão de licenças para a importação de pneus recauchutados (reformados) e usados, como bem de consumo ou matéria-prima. A referida norma, aplicada com caráter erga omnes, foi alterada em março de 2002, pela Portaria SECEX no 2, de 8 de março de 2002 (posteriormente revogada e substituída pelas Portarias SECEX no 17, de 1º de dezembro de 2003, e SECEX no 14, de 17 de novembro de 2004), para permitir as importações de pneus remoldados (uma das 3 categorias de pneus reformados) provenientes dos Estados Partes do MERCOSUL, o que foi feito exclusivamente para cumprir laudo arbitral obrigatório e inapelável, proferido em 9 de janeiro de 2002 em favor do Uruguai por Tribunal Arbitral Ad Hoc constituído de acordo com os procedimentos do Protocolo de Brasília para a Solução de Controvérsias no MERCOSUL. O Protocolo de Brasília, então mecanismo de solução de controvérsias do agrupamento, foi aprovado pelo Congresso Nacional pelo Decreto Legislativo no 88, de 1º de dezembro de 1992, tendo sido promulgado pelo Decreto no 922, de 10 de setembro de 1993, o que lhe atribuiu hierarquia de lei ordinária. Tendo em vista que o cumprimento do laudo arbitral do Mercosul de 9 de janeiro de 2002 constitui imperativo legal no Brasil, o Projeto de Lei em apreço excetua do escopo da proibição prevista em seu art. 6º as importações decorrentes de compromissos assumidos pelo Brasil por meio de tratados internacionais de integração regional, o que se faz tão-somente com o objetivo de permitir a execução do referido laudo no País.

Ao longo da controvérsia sobre a proibição brasileira de importação de pneus reformados conduzida ao amparo do sistema de solução de controvérsias do MERCOSUL, a questão ambiental

408

jamais foi arguída pelas partes, não tendo sido, consequentemente, objeto de deliberação por parte do Tribunal Arbitral Ad Hoc que decidiu a disputa. Dessa forma, mesmo que as motivações de caráter ambiental e de saúde pública que justificam a medida brasileira restritiva de comércio também valessem para o produto importado dos Estados Partes do MERCOSUL, o Brasil foi instado - por imperativo legal e com base em decisão limitada aos aspectos jurídicos e econômicos da questão - a dar cumprimento ao laudo arbitral obrigatório e inapelável emitido no âmbito do MERCOSUL, o que fez passando a autorizar a importação de pneus remoldados dos Estados Partes do bloco regional. Ao ter tido que abrir seu mercado ao produto importado dos Estados Partes do MERCOSUL em função da decisão arbitral referida, o Brasil considerou necessário, à luz de suas legítimas preocupações de natureza ambiental e de saúde pública associadas ao tema, buscar o aprofundamento da discussão em foros institucionais pertinentes do bloco, com o propósito de promover a harmonização das práticas e políticas relativas à gestão ambiental de pneus dos quatro Estados Partes.

A iniciativa brasileira encontrou respaldo das autoridades ambientais dos demais países membros do MERCOSUL, havendo a Reunião de Ministros do Meio Ambiente do MERCOSUL decidido instruir o Subgrupo de Trabalho nº 6 (Meio Ambiente) a criar um grupo *ad hoc* para analisar as assimetrias legislativas referentes à gestão do passivo ambiental de pneus nos quatro Estados Partes e propor iniciativas que possam ser adotadas no plano quadripartite.

## 14. CONVENÇÕES DE BASILÉIA E ESTOCOLMO

### BASILÉIA

A Convenção de Basileia controla os movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua disposição. No seu Artigo 4 estabelece o compromisso de cada Parte na implementação de medidas para assegurar a disponibilidade de instalações ambientalmente adequadas de eliminação de resíduos perigosos e outros resíduos, que deverão se localizar, na medida do possível, dentro de seu território, seja qual for o local de eliminação.

Os pneus usados fazem parte do escopo da Convenção da Basileia e os países signatários podem valer-se da Convenção para impedir a importação desses resíduos sempre que destinados às atividades listadas no Anexo IV do Instrumento. Ainda que não sejam considerados resíduos perigosos pela Convenção da Basileia, não resta dúvida de que pneus usados representam risco à saúde humana, animal e vegetal, condição que está amplamente refletida no conjunto de iniciativas legislativas e administrativas adotadas em todo o mundo para gerir, de forma ambientalmente adequada, os resíduos de borracha. É crescente a preocupação de diversos países em relação a esses problemas, havendo as Partes da Convenção da Basileia reconhecido expressamente, no documento "Technical Guidelines on the Identification and Management of Used Tyres", produzido pelo Grupo de Trabalho Técnico da Convenção da Basileia e adotado por ocasião da Quinta Conferência das Partes, em dezembro de 1999 que, "a falta de capacidade para identificar e eliminar os pneus ao final do seu ciclo de vida podem levar a sérios problemas ambientais e de saúde".

É importante ressaltar, ainda, que não apenas o Brasil, mas inúmeros outros países proíbem ou restringem as importações de pneus usados e reformados: Albânia, Argélia, Argentina, Bangladesh, Barein, Camboja, Colômbia, Equador, Filipinas, Jordânia, Macedônia, Marrocos, México, Moçambique, Nigéria, Nova Zelândia, Paquistão, Peru, Tailândia, Sri Lanka, St. Vincent, Suazilândia, Uganda e Venezuela. Um caso especial é o da Tailândia, que decidiu notificar às Partes da Convenção da Basileia sua proibição de importação de pneus usados e reformados com base nos dispositivos da própria Convenção.

O Brasil nas negociações da Convenção da Basileia, juntamente com vários outros países em desenvolvimento, pleiteou a inclusão dos pneus no escopo da Convenção. O Brasil agiu naquela ocasião coerente com a posição que mantém até hoje, ou seja, contrária à importação de pneus usados e reformados, produtos que ingressam no território nacional para acelerar a formação do passivo ambiental nacional.

A Convenção da Basileia apenas disciplina o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos, estabelecendo instrumentos que permitam ao país importador não receber resíduos em relação aos quais entenda não dispor de condições para gerenciar adequadamente do ponto de vista ambiental. Nada obstaria, portanto, que os países do primeiro mundo ou quaisquer outros continuassem mantendo comércio dos referidos produtos.

### ESTOCOLMO

A Convenção de Estocolmo dispõe sobre os Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) que possuem propriedades tóxicas, são resistentes à degradação, se bioacumulam, são transportados pelo ar, pela água e pelas espécies migratórias através das fronteiras internacionais e depositados distantes do local de sua liberação, onde se acumulam em ecossistemas terrestres e aquáticos. Dentre as 12 substâncias e compostos que devem ser paulatinamente reduzidos ou eliminados pelos signatários da Convenção estão as dioxinas e os furanos. Do ponto de vista científico, não há qualquer dúvida de que o lançamento de dioxinas e de outras substâncias químicas no ambiente pode causar gravíssimos problemas de saúde, como câncer, problemas reprodutivos e má-formação de fetos.

O Artigo 5º da Convenção dispõe sobre as Medidas para Reduzir ou Eliminar as Liberações da Produção Não-intencional, onde se incluem os POPs liberados na queima dos pneus.

### 15. ANEXOS

15.1 Anexo 1: Desenvolvimento das exigências de emissões para emissão na incineração de resíduos sólidos na Alemanha, e limites de emissão adotados pela União Europeia e pelo Brasil por meio das Resoluções CONAMA N° 264/99 e 316/02.

Limites de Emissão mg/Nm <sup>3</sup>	Alemanha 1986 (TA Luft 1986) Incineração	Alemanha 1990 (17. BlmSchV) Incineração	União Europeia 2000 (2000/76/CE) Incineração	CONAMA N° 316 2002 Incineração	União Europeia 2000 (2000/76/CE) Fornos de cimento de co-incineração de resíduos	CONAMA N° 264/1999 Fornos de cimentos para co-processamento de resíduos
		11% vol O <sub>2</sub> , B.S.	11% vol O <sub>2</sub> , B.S.	10% vol O <sub>2</sub> , B.S.	7% vol O <sub>2</sub> , B.S.	10% vol O <sub>2</sub> , B.S.
Poeira total (MP)	30	10	10	70	30	70
Carbono Total	20	10	10	10	10	-
HCl	50	10	10	80	10	1,8 kg/h ou 99% de redução
HF	2	1	1	5	1	5
SO <sub>x</sub> (como SO <sub>2</sub> )	100	50	50	280	50	**
NO <sub>x</sub> (como NO <sub>2</sub> )	500	200	Capacidade > 6 ton/h: 200 Capacidade < 6 ton/h: 400	560	Instalações existentes: 800 Novas instalações: 500	***
CO	100	50	50	100	*	100
Metais pesados	$\Sigma$ Hg, Cd, Tl: 0,2	$\Sigma$ , Cd, Tl: 0,05 Hg: 0,05	$\Sigma$ , Cd, Tl: 0,05 Hg: 0,05	$\Sigma$ Cd, Hg, Tl: 0,28 Hg: 0,05	$\Sigma$ , Cd, Tl: 0,05 Hg: 0,05	Cd: 0,10 Tl: 0,10 Hg: 0,05 Pb: 0,35 $\Sigma$ As, Be, Co, Ni, Te, Se: 1,4
Dioxinas e furanos	$\Sigma$ As, Co, Ni, Sc, Te: 1,0	$\Sigma$ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sr: 0,5 Cu, Mn, Pt, Pd, Rh, V, Sr: 5,0	$\Sigma$ Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V: 0,5 Cu, Mn, Pt, Pd, Rh, V: 7,0	$\Sigma$ Sb, As, Pb, Cr, Cu, Cu, Mn, Ni, V: 0,5 Cu, Mn, Pt, Pd, Rh, V: 7,0	0,5 ng/m <sup>3</sup>	0,1

\*) Os valores limites de emissão para monóxido de carbono podem ser fixados pela autoridade competente;

\*\*) Os limites de emissão para os parâmetros SO<sub>x</sub> e NO<sub>x</sub> deverão ser fixados pelos Órgãos Ambientais competentes considerando as peculiaridades regionais;

\*\*\*) Não estabelece valores para dioxinas e furanos, menciona que no teste de queima deverão ser amostrados e avaliados os poluentes estabelecidos no efluente gaseoso, além dos Principais Compostos Orgânicos Perigosos - PCOPs. A seleção dos PCOPs deverá ser baseada no grau de dificuldade de destruição de constituintes orgânicos do resíduo, sua toxicidade e concentração no resíduo. A questão das dioxinas e furanos é mencionada na Resolução 316/02, alínea b, parágrafo 1º do artigo 1º “co-processamento de resíduos em fornos rotativos de produção de clínquer, o qual deverá seguir a Resolução CONAMA específica n° 264, de 26 de agosto de 1999, salvo a disposição sobre dioxinas e furanos, que deverá obedecer esta Resolução.”, que estabelece os valor 0,50 ng/Nm<sup>3</sup> expressos em TEQ (total de toxicidade equivalente) da 2,3,7,8 TCDD (tetracloro-dibenz-p-odioxina).

50

## 15.2 Anexo 2: Efeitos de alguns poluentes nos seres humanos

**Dioxinas:** O termo “dioxinas” é uma abreviação de dibenzo-p-dioxinas policloradas (PCDD) e dibenzo furanos policlorados (PCDF), classificadas como um grupo de substâncias químicas cloradas, totalizando 210 compostos individuais (congêneres) onde 75 congêneres são PCDDs e 135 PCDFs. Estas substâncias especialmente, 2,3,7,8-TCDD, pode produzir uma variedade de efeitos tóxicos, incluindo câncer, mutagenicidade, teratogenicidade.

**Metais:** Os principais efeitos que os metais e seus compostos podem causar à saúde humana, quando emitidos para a atmosfera, se devem ao seu potencial cancerígeno e sua toxicidade. Entre os metais que apresentam riscos de causar câncer estão: arsênio, cádmio, cromo, berílio. Entre os metais tóxicos não carcinogênicos estão: antimônio, bário, chumbo, mercúrio, níquel, prata, selênio, tálio.

**Óxidos de Enxofre (SO<sub>x</sub>):** A principal via de contaminação pelo dióxido de enxofre é ar inalado, causando diminuição na capacidade respiratória (bronco-restritor), irritação no sistema respiratório, bronquites, asma e efisemas.

**Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>):** assim como para os SO<sub>x</sub>, a principal via de contaminação pelo dióxido de enxofre é respiratória, podendo causar irritação nos pulmões, diminuição na capacidade imunológica ou agravamento de doenças como bronquites, asma e enfisemas.

### Poeira/material particulado:

Poeira é toda partícula sólida de qualquer tamanho, natureza ou origem, formada por trituração ou outro tipo de ruptura mecânica de um material original sólido, suspenso ou capaz de se manter suspenso no ar. O local de deposição das partículas no sistema respiratório humano depende diretamente do tamanho das partículas: 1) partículas menores que 100 µm, fração inalável, que passa pelas narinas e pela boca, e entra no trato respiratório durante a inalação; 2) partículas menores que 25 µm, fração torácica, é a porção composta por partículas que são pequenas o suficiente para passar pela laringe e entrar nos pulmões durante a inalação; 3) partículas menores que 10 µm, fração respirável, é a porção composta de partículas que são pequenas o suficiente para entrar na região alveolar dos pulmões durante a inalação. Os principais efeitos sobre a saúde humana são o aumento das doenças no sistema respiratório e o aumento na incidência de câncer. Elas ainda podem ter seus efeitos toxicológicos agravados pelo fato de que outras substâncias tóxicas se depositam na forma condensada ou são adsorvidas sobre suas superfícies como poluentes orgânicos (dioxinas, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos como o benzopireno), metais pesados etc.