Referências bibliográficas

AGOPYAN, V. et al. *Alternativas para a redução do desperdício de materiais nos canteiros de obras*. São Paulo, 1998 (Relatório final: vol. 1 ao 5).

ALMEIDA, C. Revista Informacion Tecnologica, *La Serena*, Chile, v. 18, n. 2, 2002.

BAUMANN, H.; TILLMAN, A. M. *The Hitch Hiker's Guide to LCA: an orientation in life cycle assessment methodology and application.* Lund: Studentliteratur, 2004. 543 p.

BERNARDES, A. *Quantificação e classificação dos resíduos da construção e demolição na cidade de Passo Fundo*. Dissertação (Mestrado em Engenharia, Infraestrutura e Meio Ambiente) – Universidade de Passo Fundo, 2006.

BODI, J. *Experiência Brasileira com Entulho Reciclado na Pavimentação*. *In*: Reciclagem na Construção Civil, Alternativa Econômica para Proteção Ambiental, 1997, São Paulo. Anais... São Paulo: PCC - USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, 1997. 76 p. p. 56-59.

BRITO FILHO, J.A. *Cidades versus entulho*. In: Seminário Desenvolvimento Sustentável e a Reciclagem na Construção Civil, 2, 1999, São Paulo. Anais... São Paulo: Comitê Técnico do IBRACON; CT 206 – Meio Ambiente, p. 56-67, 1999.

CATAPRETA, C.A.; PEREIRA, J.D.; ALMEIDA, A.H. *Avaliação do desempenho das usinas de reciclagem de resíduos de construção civil de Belo Horizonte, Brasil.* XXXI Congresso Interamericano AIDIS . Santiago, Chile, 2008.

CHEHEBE, J. R. B. *Análise do ciclo de vida de produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000.* Rio de Janeiro: Qualitymark, CNI, 1997. 120 p.

CHENNA, S.I.M. *Programa de educação à distância em gestão integrada de resíduos sólidos: unidade de estudo 2: plano de gerenciamento integrado do serviços de limpeza urbana*. Coordenação Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

CONCRETE. *Concrete re-cycled. Crushed concrete as aggregate*. London, v. 27, n. 3, p. 9-13, may/ jun. 1993.

CONSTRUÇÃO Para não virar pó. São Paulo: Pini, n. 2348, p. 10, fev. 1993.

GONZALEZ, M.A.S.; RAMIRES, M.V.V. *Análise de gestão dos resíduos gerados dentro dos canteiros de obras*. In: IV SIBRAGEC, I ELAGEC, 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2005. CD-ROM.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

HAHN, N.J.; LAURIDSEN, P.S. 1994. *Sustainability in solid waste management.* In: International Directory of Solid Waste Management. **1994/5 The ISWA Yearbook**. London: James & James, 432 p. 38-40, 1994.

HAMASSAKI, L.T.; SBRIGHI NETO, C.; FLORINDO, M. *Uso do entulho como agregado para argamassas de alvenaria*. *In*: Seminário sobre reciclagem e reutilização de resíduos como materiais de construção, 1996, São Paulo. Anais... São Paulo: PCC - USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, 1996. 161 p. p. 109-11.

HERMMAN, C. (2007) – *Maintenance and life cycle management in infrastructure planning*, Notas de Aula, Especialização em Engenharia Urbana e Ambiental, 2007.

JOHN, V.M. *Reciclagem de Resíduos na Construção Civil: contribuição à metodologia de pesquisa e desenvolvimento*. Tese de Livre Docência. USP. São Paulo, 2000.

KROPF, F.W. *Durabilidade e Detalhes de Projeto – Madeira Arquitetura e Engenharia*. Universidade de Marília. São Paulo, ano q, n1 já e abr 2000

LEVY, S.M.; HELENE, P.R.L. *Reciclagem do entulho de construção civil, para utilização como agregado de argamassas e concretos*. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Dissertação de mestrado. 1997 146 p.

LIMA, S.C. *Escolha de uma área para aterro sanitário e sua implantação* - estudos ambientais. São Paulo: [s.n.], 1991.

NETO, J.C.M. *Gestão dos resíduos de construção e demolição no Brasil*. São Carlos: RiMA, 162 p, 2005.

PICARELLI, M. *Habitação uma interrogação*. São Paulo: FAUUSP, 1986.

PINTO, T.P. (Coord.). *Gestão ambiental de resíduos da construção civil: a experiência do Sinduscon-SP*, São Paulo: Obra Limpa: I&T: Sinduscon-SP, 2005.

PINTO, T.P. *Perda de materiais em processos construtivos tradicionais*. São Carlos: Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de São Carlos (Texto datilografado), 1989. 33 p.

PUCCI, R.B. *Logística de RCC*. Dissertação apresentada Escola Politécnica da USP, 2006.

SCHENINI, P.C.; BAGNATI, A.; CARDOSO, A. COBRAC 2004 · Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário; UFSC Florianópolis, Outubro 2004.

SOARES, S.R.; PEREIRA, S.W.; EFIGÊNICA, BREITENBACH, F.E. 1985. Análise do Ciclo de Vida de Produtos Cerâmicos da Indústria de Construção Civil, 2002. Congresso Interamericano de Ingenheria Sanitária Y Ambiental Cancun, México.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

SOIBELMAN, L. *As perdas de materiais na construção de edificações: sua incidência e seu controle*. Porto Alegre: Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dissertação (Mestrado), 1993. 127 p.

TAVARES, S.F.; LAMBERTS, R. *Consumo de energia para construção, operação e manutenção das edificações residenciais no Brasil*. In VIII Encontro Nacional sobre Conforto no Ambiente Construído, ENCAC 2005. Maceió, AL. Outubro de 2005. CD-ROM.

ZORDAN, S.E. *A Utilização do Entulho como Agregado na Confecção do Concreto*. Campinas: Departamento de Saneamento e Meio Ambiente da Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas. Dissertação (Mestrado), 1997.

Links Relacionados

http://www.abrelpe.org.br/panorama_2008.php

http://www.ietsp.com.br/

www.sindusconsp.com.br

www.reciclagem.pcc.usp.br/entulho_ind_c.htm

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. Meio Ambiente. Disponível em

http://portal1.pbh.gov.br/pbh/index.html , acesso em 10 jan. 2011.

United States Environmental Protection Agency http://www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/sqg/c&d-rpt.pdf

Global Recycling Network http://www.grn.com/

Center of Excellence for Sustainable Development

http://www.sustainable.doe.gov/search.htm

Sustainable Building Sourcebook
www.greenbuilder.com/sourcebook/constructionwaste.html

California Integrated Waste Management Board
www.ciwmb.ca.gov/MRT/CNSTDEMO/default.htm

http://www.reciclagem.pcc.usp.br/a_utilizacao_entulho.htm

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

ANEXO 1

Nova Lei nº 12.305/10 sancionada em 02 de Agosto de 2010

PROJETO DE LEI - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1o Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre diretrizes gerais aplicáveis aos resíduos sólidos no País.

Art. 2o São diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade do meio ambiente;

II - não-geração, redução, reutilização e tratamento de resíduos sólidos, bem como destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - desenvolvimento de processos que busquem a alteração dos padrões de produção e consumo sustentável de produtos e serviços;

IV - educação ambiental;

V - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias ambientalmente saudáveis como forma de minimizar impactos ambientais;

VI - incentivo ao uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do Poder Público, visando a cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira;

XI - preferência, nas aquisições governamentais, de produtos recicláveis e reciclados;

XII - transparência e participação social;

XIII - adoção de práticas e mecanismos que respeitem as diversidades locais e regionais; e 2

XIV - integração dos catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvam o fluxo de resíduos sólidos.

Art. 3o O Poder Público e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações que envolvam os resíduos sólidos gerados.

Art. 4o Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei e na Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS e pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO.

Art. 5o Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis direta ou indiretamente pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações no fluxo de resíduos sólidos.

Art. 6o Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, os quais deverão reger-se por legislação específica.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

Seção Única
Das Definições

Art. 7o Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - análise do ciclo de vida do produto: técnica para levantamento dos aspectos e impactos ambientais potenciais associados ao ciclo de vida do produto;

II - avaliação do ciclo de vida do produto: estudo das conseqüências dos impactos ambientais causados à saúde humana e à qualidade ambiental, decorrentes do ciclo de vida do produto;

III - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem a produção, desde sua concepção, obtenção de matérias-primas e insumos, processo produtivo, até seu consumo e disposição final;

IV - coleta diferenciada: serviço que compreende a coleta seletiva, entendida como a coleta dos resíduos orgânicos e inorgânicos, e a coleta multi-seletiva, compreendida como a coleta efetuada por diferentes tipologias de resíduos sólidos, normalmente aplicada nos casos em que os resultados de programas de coleta seletiva implementados tenham sido satisfatórios;

V - consumo sustentável: consumo de bens e serviços, de forma a atender às necessidades das atuais gerações e permitir melhor qualidade de vida, sem comprometer o atendimento das necessidades e aspirações das gerações futuras;

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos;

VII - destinação final ambientalmente adequada: técnica de destinação ordenada de rejeitos, segundo normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais adversos;

VIII - fluxo de resíduos sólidos: movimentação de resíduos sólidos desde o momento da geração até a disposição final dos rejeitos;

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, que geram resíduos sólidos por meio de seus produtos e atividades, inclusive consumo, bem como as que desenvolvem ações que envolvam o manejo e o fluxo de resíduos sólidos;

X - gerenciamento integrado de resíduos sólidos: atividades de desenvolvimento, implementação e operação das ações definidas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a fiscalização e o controle dos serviços de manejo dos resíduos sólidos;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: ações voltadas à busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões políticas, econômicas, ambientais, culturais e sociais, com a ampla participação da sociedade, tendo como premissa o desenvolvimento sustentável;

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizada por um conjunto de ações, procedimentos e meios, destinados a facilitar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos aos seus geradores para que sejam tratados ou reaproveitados em novos produtos, na forma de novos insumos, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, visando a não geração de rejeitos;

XIII - resíduos sólidos: resíduos no estado sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem urbana, industrial, de serviços de saúde, rural, especial ou diferenciada;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

XIV - reutilização: processo de reaplicação dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química;
XV - manejo de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, com vistas à operacionalizar a coleta, o transbordo, o transporte, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;
XVI - limpeza urbana: o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, relativa aos serviços de varrição de logradouros públicos; limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais; limpeza de córregos e outros serviços, tais como poda, capina, raspagem e roçada, bem como o acondicionamento e coleta dos resíduos sólidos provenientes destas atividades;
XVII - tecnologias ambientalmente saudáveis: tecnologias de prevenção, redução ou eliminação de resíduos sólidos ou poluentes, propiciando a redução de desperdícios, a conservação de recursos naturais, a redução ou eliminação de substâncias tóxicas presentes em matérias-primas ou produtos auxiliares, a redução da quantidade de resíduos sólidos gerados por processos e produtos e, conseqüentemente, a redução de poluentes lançados para o ar, solo e águas;
XVIII - tratamento ou reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos, dentro de padrões e condições estabelecidas pelo órgão ambiental, que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, tornando-os em novos produtos, na forma insumos, ou em rejeito.

CAPÍTULO II
DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
Art. 8o A Política Nacional de Resíduos Sólidos será desenvolvida em consonância com as Políticas Nacionais de Meio Ambiente, de Educação Ambiental, de Recursos Hídricos, de Saneamento Básico, de Saúde, Urbana, Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e as que promovam a inclusão social, de acordo com o disposto nesta Lei.
Art. 9o As Políticas de Resíduos Sólidos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deverão estar compatíveis com as diretrizes estabelecidas nesta Lei.

Seção Única
Dos Instrumentos
Art. 10. São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:
I - Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
II - Análise e Avaliação do Ciclo de Vida do Produto;
III - Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, nos termos do art. 9o, inciso VIII, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981;
IV - inventários de resíduos sólidos em conformidade com o disposto pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA;
V - Avaliação de Impactos Ambientais, nos termos do art. 9o, inciso III, da Lei no 6.938, de 1981;
VI - Sistema Nacional de Informações Ambientais - SISNIMA e o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA;
VII - logística reversa;
VIII - licenciamento ambiental;
IX - monitoramento e fiscalização ambiental;
X - cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

desenvolvimento de pesquisas e de novos produtos;
XI - pesquisa científica e tecnológica;
XII - educação ambiental;
XIII - incentivos fiscais, financeiros e creditícios;
XIV - Fundo Nacional do Meio Ambiente e Fundo Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnológico; e
XV- Conselhos de Meio Ambiente.

CAPÍTULO III
DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Seção I
Da Classificação dos Resíduos Sólidos
Art. 11. Os resíduos sólidos serão classificados:
I - quanto à origem:
a) resíduos sólidos urbanos: resíduos sólidos gerados por residências, domicílios, estabelecimentos comerciais, prestadores de serviços e os oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, que por sua natureza ou composição tenham as mesmas características dos gerados nos domicílios;
b) resíduos sólidos industriais: resíduos sólidos oriundos dos processos produtivos e instalações industriais, bem como os gerados nos serviços públicos de saneamento básico, excetuando-se os relacionados na alínea “c” do inciso I do art. 3o da Lei no 11.445, de 2007;
c) resíduos sólidos de serviços de saúde: resíduos sólidos oriundos dos serviços de saúde, conforme definidos pelo Ministério da Saúde em regulamentações técnicas pertinentes;
d) resíduos sólidos rurais: resíduos sólidos oriundos de atividades agropecuárias, bem como os gerados por insumos utilizados nas respectivas atividades; e
e) resíduos sólidos especiais ou diferenciados: aqueles que por seu volume, grau de periculosidade, de degradabilidade ou outras especificidades, requeiram procedimentos especiais ou diferenciados para o manejo e a disposição final dos rejeitos, considerando os impactos negativos e os riscos à saúde e ao meio ambiente; e
II - quanto à finalidade:
a) resíduos sólidos reversos: resíduos sólidos restituíveis, por meio da logística reversa, visando o seu tratamento e reaproveitamento em novos produtos, na forma de insumos, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos; e
b) rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos acessíveis e disponíveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

Seção II
Da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 12. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão dos resíduos sólidos gerados em seus respectivos territórios.

Art. 13. É condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos a elaboração de Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, executados em função dos resíduos sólidos gerados ou administrados em seus territórios, contendo, no mínimo:

I - caracterização do Município;

II - visão global dos resíduos sólidos gerados de forma a estabelecer o cenário atual e futuro no âmbito de sua competência;

III - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos identificados no âmbito de sua atuação, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos sólidos gerados e formas de destinação e disposição final praticadas;

IV - identificação de regiões favoráveis para disposição final adequada de rejeitos;

V - identificação das possibilidades do estabelecimento de soluções consorciadas ou compartilhadas, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

VI - identificação dos resíduos sólidos especiais ou diferenciados;

VII - procedimentos operacionais e especificações mínimas, que deverão ser adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, inclusive quanto aos resíduos sólidos especiais ou diferenciados identificados e à disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

VIII - critérios que deverão ser adotados para a gestão dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;

IX - estabelecimento de indicadores de desempenho operacional e ambiental;

X - definição das atribuições de todos aqueles que participem de sua implementação e operacionalização;

XI - estabelecimento de programas e ações de capacitação técnica, voltadas à implementação do Plano;

XII - programa social, contendo as formas de participação dos grupos interessados, inclusive com a indicação de como serão construídas as soluções para os problemas apresentados;

XIII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIV - programa econômico, contendo o sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, a forma de cobrança desses serviços, incluindo os excedentes e a recuperação total dos custos;

XV - descrição das formas de sua participação na logística reversa no âmbito local;

XVI - meios que serão utilizados para o controle dos geradores de resíduos sólidos sujeitos ao sistema de logística reversa no âmbito local e os instrumentos financeiros que poderão ser aplicados para incentivar ou controlar as atividades dele decorrentes;

XVII - procedimentos dos geradores dos resíduos sólidos que requeiram manejo especial ou diferenciado, em função das suas características e do porte de sua

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

geração e ainda a descrição dos resíduos sólidos urbanos considerados quando aplicado o disposto no art. 6o da Lei no 11.445, de 2007;
XVIII - ações preventivas e corretivas nos procedimentos adotados, incluindo o respectivo programa de monitoramento;
XIX - estrutura de comunicação necessária, para ciência da população quanto à quantidade de resíduos sólidos gerados no âmbito local e aos problemas ambientais e sanitários derivados do manejo inadequado de resíduos sólidos e estabelecimento de canal de comunicação direto com a sociedade local;
XX - periodicidade de sua revisão, considerando o período máximo de quatro anos de vigência do Plano; e
XXI - identificação e monitoramento dos passivos ambientais.
§ 1o Para o caso de resíduos sólidos urbanos gerados pelos órgãos da administração pública deverão ser desenvolvidos procedimentos que contemplem a utilização racional dos recursos e o combate a todas as formas de desperdício.
§ 2o Os Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverão ser elaborados em consonância com o disposto na Lei no 11.445, de 2007, bem como atender às particularidades regionais e locais de sua área de abrangência.
§ 3o Decreto do Poder Executivo Federal estabelecerá normas específicas sobre o acesso aos recursos da União de que dispõe o **caput**.
Art. 14. Os geradores dos resíduos sólidos industriais, de serviços de saúde, rurais, especiais ou diferenciados, classificados no art. 11, inciso I, alíneas “b”, “c”, “d” e “e”, desta Lei, deverão elaborar e dar publicidade aos seus Planos de Atuação para os Resíduos Sólidos, com base nos seguintes requisitos mínimos:
I - descrição do empreendimento;
II - visão global das ações relacionadas aos resíduos sólidos, de forma a estabelecer o cenário atual e futuro de seus resíduos;
III - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados;
IV - objetivos e metas que deverão ser observados nas ações definidas para os resíduos sólidos;
V - procedimentos operacionais de segregação, acondicionamento, coleta, triagem, armazenamento, transbordo, transporte, tratamento de resíduos sólidos e disposição final adequada dos rejeitos, em conformidade com o estabelecido no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Distrito Federal ou do Município em que a atividade geradora de resíduos sólidos estiver instalada;
VI - previsão das modalidades de manejo e tratamento que correspondam às particularidades dos resíduos sólidos e dos materiais que os constituem e a previsão da forma de disposição final ambientalmente adequada dos respectivos rejeitos;
VII - considerações sobre a compatibilidade dos resíduos sólidos gerados;
VIII - estabelecimento de indicadores de desempenho operacional e ambiental;
IX - descrição das formas de sua participação na logística reversa e de seu controle, no âmbito local;
X - identificação das possibilidades do estabelecimento de soluções consorciadas ou compartilhadas, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos para estas soluções e as formas de prevenção de possíveis riscos ambientais;
XI - ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de situações de manejo incorreto ou acidentes;
XII - definição dos instrumentos e meios para possibilitar a recuperação de áreas degradadas por seu processo produtivo;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

XIII - determinação de cronograma para o desenvolvimento de ações de capacitação técnica, necessárias à implementação do Plano;
XIV - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda mediante a valorização dos resíduos sólidos;
XV - programa social, contendo as formas de participação dos grupos interessados**,** inclusive com a indicação de como serão construídas as soluções para os problemas apresentados;
XVI - procedimentos e meios pelos quais divulgará aos consumidores os cuidados que devem ser adotados no manejo dos resíduos sólidos reversos de sua responsabilidade, incluindo os resíduos sólidos especiais ou diferenciados;
XVII - periodicidade de sua revisão, considerando o período máximo de quatro anos; e
XVIII - adoção de medidas saneadoras dos passivos ambientais.
§ 1o O Plano de Atuação para os Resíduos Sólidos deverá atender ao disposto no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município ou Distrito Federal, sem prejuízo das normas editadas pelo SISNAMA e pelo SINISA.
§ 2o O Distrito Federal e os Municípios, com base no respectivo Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, poderão dispensar a elaboração do Plano de Atuação para os Resíduos Sólidos em razão do volume, periculosidade e degradabilidade dos resíduos sólidos gerados.
Art. 15. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do Plano de Atuação para os Resíduos Sólidos e ainda, para o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, deverá ser designado profissional técnico responsável habilitado, com atribuições para tanto.
Parágrafo único. Os responsáveis pelo Plano de Atuação para os Resíduos Sólidos devem manter atualizadas e disponíveis para consultas as informações completas sobre a implementação do Plano de sua responsabilidade.
Art. 16. O Plano de Atuação para os Resíduos Sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental.

Seção III
Das Responsabilidades
Art. 17. Compete ao gerador de resíduos sólidos a responsabilidade pelos resíduos sólidos gerados, compreendendo as etapas de acondicionamento, disponibilização para coleta, coleta, tratamento e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.
§ 1o A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de rejeitos de resíduos sólidos, não isenta a responsabilidade do gerador pelos danos que vierem a ser provocados.
§ 2o Somente cessará a responsabilidade do gerador de resíduos sólidos, quando estes forem reaproveitados em produtos, na forma de novos insumos, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos.
Art. 18. O gerador de resíduos sólidos urbanos terá cessada sua responsabilidade com a disponibilização adequada de seus resíduos sólidos para a coleta.
Art. 19. No caso de dano envolvendo resíduos sólidos, a responsabilidade pela execução de medidas mitigatórias, corretivas e reparatórias será da atividade ou empreendimento causador do dano, solidariamente, com seu gerador.
§ 1o A responsabilidade disposta no **caput** somente se aplica ao gerador de resíduos sólidos urbanos quando o dano decorrer diretamente de seu ato ou omissão.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

§ 2o O Poder Público deve atuar no sentido de minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento do evento lesivo ao meio ambiente ou a saúde pública.
§ 3o Caberá aos responsáveis pelo dano ressarcir o Poder Público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas para minimizar ou cessar o dano.

CAPÍTULO IV
DO FLUXO DOS RESÍDUOS

Seção Única
Da Logística Reversa
Art. 20. A instituição da logística reversa tem por objetivo:
I - promover ações para garantir que o fluxo dos resíduos sólidos gerados seja direcionado para a sua cadeia produtiva ou para cadeias produtivas de outros geradores;
II - reduzir a poluição e o desperdício de materiais associados à geração de resíduos sólidos;
III - proporcionar maior incentivo à substituição dos insumos por outros que não degradem o meio ambiente;
IV - compatibilizar interesses conflitantes entre os agentes econômicos, ambientais, sociais, culturais e políticos;
V - promover o alinhamento entre os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, com o objetivo de desenvolver estratégias sustentáveis;
VI - estimular a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis; e
VII - propiciar que as atividades produtivas alcancem marco de eficiência e sustentabilidade.
Art. 21. Os resíduos sólidos deverão ser reaproveitados em produtos na forma de novos insumos, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, cabendo:
I - ao consumidor:
a) acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados, atentando para práticas que possibilitem a redução de sua geração; e
b) após a utilização do produto, disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reversos para coleta;
II - ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:
a) adotar tecnologias de modo a absorver ou reaproveitar os resíduos sólidos reversos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
b) articular com os geradores dos resíduos sólidos a implementação da estrutura necessária para garantir o fluxo de retorno dos resíduos sólidos reversos, oriundos dos serviços de limpeza urbana; e
c) disponibilizar postos de coleta para os resíduos sólidos reversos e dar destinação final ambientalmente adequada aos rejeitos;
III - ao fabricante e ao importador de produtos:
a) recuperar os resíduos sólidos, na forma de novas matérias-primas ou novos produtos em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos;
b) desenvolver e implementar tecnologias que absorva ou elimine de sua produção os resíduos sólidos reversos;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

c) disponibilizar postos de coleta para os resíduos sólidos reversos aos revendedores, comerciantes e distribuidores, e dar destinação final ambientalmente adequada aos rejeitos;
d) garantir, em articulação com sua rede de comercialização, o fluxo de retorno dos resíduos sólidos reversos; e
e) disponibilizar informações sobre a localização dos postos de coleta dos resíduos sólidos reversos e divulgar, por meio de campanhas publicitárias e programas, mensagens educativas de combate ao descarte inadequado; e
IV - aos revendedores, comerciantes e distribuidores de produtos:
a) receber, acondicionar e armazenar temporariamente, de forma ambientalmente segura, os resíduos sólidos reversos oriundos dos produtos revendidos, comercializados ou distribuídos;
b) disponibilizar postos de coleta para os resíduos sólidos reversos aos consumidores; e
c) informar o consumidor sobre a coleta dos resíduos sólidos reversos e seu funcionamento.
Art. 22. Os resíduos sólidos reversos coletados pelos serviços de limpeza urbana, em conformidade com o art. 7o da Lei no 11.445, de 2007, deverão ser disponibilizados pelo Distrito Federal e Municípios em instalações ambientalmente adequadas e seguras, para que seus geradores providenciem o retorno para seu ciclo ou outro ciclo produtivo.
§ 1o O responsável pelos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos poderá cobrar pela coleta, armazenamento e disponibilização dos resíduos sólidos reversos.
§ 2o Para o cumprimento do disposto no **caput** deste artigo, o responsável pelos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos deverá priorizar a contratação de organizações produtivas de catadores de materiais recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.
Art. 23. A implementação da logística reversa dar-se-á nas cadeias produtivas, conforme estabelecido em regulamento.
Parágrafo único. A regulamentação priorizará a implantação da logística reversa nas cadeias produtivas, considerando a natureza do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos sólidos gerados, bem como os efeitos econômicos e sociais decorrentes de sua adoção.

CAPÍTULO V
DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS E FINANCEIROS
Art. 24. O Poder Público atuará no sentido de estruturar programas indutores e linhas de financiamentos para atender, prioritariamente, às iniciativas:
I - de prevenção e redução de resíduos sólidos no processo produtivo;
II - de desenvolvimento de pesquisas voltadas à prevenção da geração de resíduos sólidos e produtos que atendam à proteção ambiental e à saúde humana;
III - de infra-estrutura física e equipamentos para as organizações produtivas de catadores de materiais recicláveis formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda, reconhecida como tal pelo Poder Público;
IV - de desenvolvimento de tecnologias aplicadas aos resíduos sólidos; e
V - de desenvolvimento de projetos consorciados de logística reversa.
Art. 25. Quando da aplicação das políticas de fomentos ou incentivos creditícios destinadas a atender diretrizes desta Lei, as instituições oficiais de crédito podem

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

estabelecer critérios diferenciados que possibilitem ao beneficiário acessar crédito do Sistema Financeiro Nacional para seus investimentos produtivos, tais como:
I - cobrança da menor taxa de juros do sistema financeiro; e
II - concessão de carências e o parcelamento das operações de crédito e financiamento.
Parágrafo único. A existência do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é condição prévia para o recebimento dos incentivos e financiamentos dos órgãos federais de crédito e fomento.
Art. 26. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão editar normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei de Responsabilidade Fiscal, para as indústrias e entidades dedicadas à reutilização e ao tratamento de resíduos sólidos produzidos no território nacional, bem como para o desenvolvimento de programas voltados à logística reversa, prioritariamente em parceria com associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis reconhecidas pelo poder público e formada exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda.
Art. 27. Os consórcios públicos, constituídos com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, terão prioridade na obtenção dos incentivos propostos pelo Governo Federal.

CAPÍTULO VI
DAS PROIBIÇÕES
Art. 28. Ficam proibidas as seguintes formas de disposição final de rejeitos:
I - lançamento nos corpos hídricos e no solo, de modo a causar danos ao meio ambiente, à saúde pública e à segurança;
II - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para esta finalidade; e
III - outras formas vedadas pelo Poder Público.
Parágrafo único. No caso de decretação de emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto poderá ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelo órgão ambiental competente.
Art. 29. Ficam proibidas, nas áreas de disposição final de rejeitos, as seguintes atividades:
I - utilização dos rejeitos dispostos, como alimentação;
II - catação em qualquer hipótese;
III - fixação de habitações temporárias e permanentes; e
IV - outras atividades vedadas pelo Poder Público.
Art. 30. Fica proibida a importação de resíduos sólidos e rejeitos cujas características causem danos ao meio ambiente e à saúde pública, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação.
Parágrafo único. Os resíduos e rejeitos importados que não causem danos ao meio ambiente e à saúde pública serão definidos em regulamento.
CAPÍTULO VII
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS
Art. 31. A ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importem inobservância aos preceitos desta Lei e a seus regulamentos sujeitam os infratores às sanções previstas em lei, em especial as dispostas na Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e seus decretos regulamentadores.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

Art. 32. Esta Lei entrará em vigor cento e oitenta dias após a data da sua publicação.
Brasília,
EM Nº 58/MMA/2007
Brasília, 4 de julho de 2007.
Excelentíssimo Senhor Presidente da República,

1. Submeto à apreciação de Vossa Excelência o projeto de lei que dispõe sobre as diretrizes aplicáveis aos resíduos sólidos, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.
2. A geração de resíduos sólidos é um fenômeno inevitável que ocorre diariamente, ocasionando danos muitas vezes irreversíveis ao meio ambiente. A preocupação para com os resíduos é universal e vem sendo discutida há algumas décadas nas esferas nacional e internacional. Acrescido a isso, a expansão da consciência coletiva com relação ao meio ambiente e a complexidade das atuais demandas ambientais, sociais e econômicas, induzem a um novo posicionamento dos três níveis de governo, da sociedade civil e da iniciativa privada em face de tais questões. A crescente idéia de preservação dos recursos naturais e a questão de saúde pública associada aos resíduos sólidos, indicam que a gestão integrada de resíduos sólidos e os processos de tecnologia limpa são caminhos ambientalmente saudáveis, economicamente viáveis e tendem a ser cada vez mais demandados pela sociedade.
3. A primeira Conferência Mundial sobre Ambiente Humano, Estocolmo - 1972, estabeleceu as diretrizes e princípios para a preservação e conservação da natureza e as bases consensuais do desenvolvimento sustentável, que buscam harmonizar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental. Já a reunião da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1982, que resultou no Relatório Brundtland, consolidou uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e mimetizado pelas nações em desenvolvimento, ressaltando a incompatibilidade entre os padrões de produção e consumo vigentes, o uso racional dos recursos naturais e a capacidade de suporte dos ecossistemas.
4. A Conferência das Nações Unidas do Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio 92
- consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável como uma diretriz para a mudança de rumos do desenvolvimento global. Este conceito está fundamentado na utilização racional dos recursos naturais de maneira que possam estar disponíveis para as futuras gerações, garantindo a construção de uma sociedade mais justa, do ponto de vista ambiental, social, econômico e de saúde. Os compromissos assumidos pelos Governos naquela ocasião pressupõem a tomada de consciência sobre o papel ambiental, econômico, social e político que cada cidadão desempenha em sua comunidade, exigindo a integração de toda a sociedade no processo de construção do futuro e ainda recomenda que o manejo ambientalmente saudável de resíduos deve ir além do simples depósito ou aproveitamento dos resíduos por métodos seguros, mas deve-se buscar a resolução da causa fundamental do problema, procurando mudar os padrões não sustentáveis de produção e consumo, reforçando a adoção e a internalização do conceito dos 3Rs - reduzir, reutilizar e reciclar em todas as etapas do desenvolvimento.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

5. No Brasil, as primeiras iniciativas legislativas para a definição de diretrizes voltadas aos resíduos sólidos surgiram no final da década de 80. Desde então, foram elaborados mais de 100 projetos de lei, os quais, por força de dispositivos do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, encontram-se apensados ao Projeto de Lei no 203, de 1991 que dispõe sobre acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação dos resíduos de serviços de saúde, estando pendentes de apreciação.

6. Em 1998, foi constituído um Grupo de Trabalho no âmbito do Conselho Nacional de Meio Ambiente-CONAMA, do qual fizeram parte representantes das três esferas de governo e da sociedade civil, cujo produto dos trabalhos foi a Proposição CONAMA no 259, de 30 de junho de 1999, intitulada "Diretrizes Técnicas para a Gestão de Resíduos Sólidos". Esta proposição foi aprovada pelo Plenário do CONAMA, mas não chegou a ser publicada, não entrando em vigor.

7. Em 2001, a Câmara dos Deputados criou e implementou a "Comissão Especial da Política Nacional de Resíduos" com o objetivo de apreciar as matérias contempladas nos projetos de lei apensados ao Projeto de Lei no 203, de 1991, e formular uma proposta substitutiva global.

Com o encerramento da legislatura, a Comissão foi extinta, sem que houvesse algum encaminhamento. Em 2005 foi instituída uma nova Comissão Especial com o propósito de discutir o assunto.

8. A I Conferencia Nacional de Meio Ambiente realizada em 2003 marcou o início de uma nova etapa na construção política de meio ambiente do Brasil, por ser a primeira vez que diversas representações da sociedade se reuniram para compartilhar propostas à política pública de meio ambiente. A II Conferência Nacional de Meio Ambiente, realizada em 2005, buscou consolidar a participação da sociedade brasileira no processo de formulação das políticas ambientais e trouxe como um dos temas prioritários a questão dos resíduos sólidos. Assim, mesmo que as deliberações da I Conferência estejam sendo contempladas no âmbito do Governo Federal, a discussão sobre os resíduos sólidos efetuada durante a II Conferência, foi uma demonstração inequívoca da necessidade do estabelecimento de diretrizes nacionais que amparam a questão.

9. Ainda em 2003, o Grupo de Trabalho Interministerial de Saneamento Ambiental, instituído por Vossa Excelência para realizar estudos e elaborar propostas para promover a integração das ações de saneamento ambiental no âmbito do Governo Federal reestruturou o Setor de Saneamento do Governo Federal que resultou, entre outros avanços, na criação do Programa Resíduos Sólidos Urbanos. O programa vem possibilitando a integração entre diversos órgãos federais que desenvolvem ações na área de resíduos sólidos com vistas a uma atuação coerente e mais eficaz. O programa integra quatro ministérios e tem como objetivo a organização dos catadores, visando sua emancipação econômica, a ampliação dos serviços com inclusão social e sustentabilidade dos empreendimentos de limpeza urbana, a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos e a erradicação dos lixões. Fazem parte do Programa: o Ministério das Cidades, da Saúde, por meio da Fundação Nacional de Saúde, do Trabalho e Emprego, do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Social e o Ministério do Meio Ambiente que o coordena.

10. Como na gestão dos resíduos sólidos, a sustentabilidade se constrói a partir de modelos integrados, que possibilitem tanto a redução como a reutilização e a reciclagem de materiais que possam servir de matéria-prima para processos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

produtivos, diminuindo o desperdício e gerando renda, é conveniente mencionar que para a garantia da sustentabilidade na gestão integrada de resíduos sólidos não pode ficar cingida à apenas uma área técnica, pois a busca para a solução dos problemas tem como fator determinante a integração outras áreas a saúde, a fazendária, a de planejamento e as sociais, Desta forma, a integração das demais áreas técnicas trarão significativos avanços para a questão.

11. Durante o ano de 2004, o Ministério do Meio Ambiente envidou esforços no sentido de elaborar uma proposta de texto para a regulamentação da questão dos resíduos sólidos no país, promovendo grupos de discussões interministeriais e de representantes de diversas secretarias do Ministério do Meio Ambiente. O CONAMA realizou em agosto do mesmo ano, o Seminário intitulado "Contribuições à Política Nacional de Resíduos Sólidos" que teve como principal objetivo a busca de subsídios da sociedade em geral para a formulação de uma nova proposta de projeto de lei, pois o conteúdo da Proposição CONAMA no 259 encontrava-se defasado.

12. No início de 2005, foi criado um grupo interno na Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos do Ministério do Meio Ambiente para consolidar e sistematizar as contribuições do Seminário CONAMA, os anteprojetos de lei existentes no Congresso Nacional e as contribuições dos diversos atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos. Como resultado dessa consolidação foi elaborada a proposta que ora está sendo encaminhada como um anteprojeto de lei de "Política Nacional de Resíduos Sólidos". Esse anteprojeto foi debatido com os Ministérios das Cidades, da Saúde, mediante sua Fundação Nacional de Saúde-FUNASA, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e da Fazenda, buscando nas discussões a sustentabilidade requerida para a temática.

13. Discussões com a sociedade, sobre o conteúdo do anteprojeto de lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos foram promovidas por meio dos seminários regionais de resíduos sólidos - instrumentos para gestão integrada e sustentável -, promovidos pelos Ministérios do Meio Ambiente, das Cidades, FUNASA e Caixa Econômica Federal e de igual forma com a sociedade civil no CONAMA, com a Confederação Nacional das Indústrias-CNI, com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo-FIESP, com a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária-ABES, com o Compromisso Empresarial para Reciclagem-CEMPRE, e com outras entidades e organizações afins, tais como: Fórum Lixo & Cidadania, Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores de Lixo.

14. O projeto de lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, considerou o estilo de vida da sociedade contemporânea, que aliado às estratégias de marketing do setor produtivo, levam a um consumo intensivo provocando uma série de impactos ambientais, à saúde pública e sociais incompatíveis com o modelo de desenvolvimento sustentado que se pretende implantar no Brasil. É importante ressaltar que o desenvolvimento de diferentes setores voltados à exportação e ao comércio internacional absorve as novas tendências do crescimento industrial utilizando-se de tecnologias mais limpas. Dados obtidos no dia-a-dia evidenciam que a tendência de preservação ambiental e ecológica por parte destes setores deve continuar de forma permanente e definitiva.

15. Neste cenário, os resíduos, principalmente os resíduos perigosos, quando dispostos inadequadamente poluem o solo e comprometem a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, com sérias conseqüências à saúde humana e ao meio

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

ambiente. Indicadores oficiais mostram que no ano 2000, cerca de 60% dos resíduos coletados foram depositados inadequadamente em lixões, 17% em aterros controlados e 13% em aterros sanitários. Observa se que, em uma década houve um aumento de cerca de 12% dos resíduos dispostos inadequadamente no solo. Outra grande preocupação é com o desperdício nos diversos setores, com destaque para a construção civil e agricultura, que devido a procedimentos inadequados refletem diretamente no aumento da geração de resíduos.

16. Na ausência de um marco regulatório para os resíduos sólidos, as administrações municipais isoladamente ou com apoio dos governos Estaduais e Federal buscam mecanismos de solução, optando pela instalação de aterros sanitários, que mesmo sendo uma forma adequada ambientalmente de dispor os resíduos, não resolvem a questão. Os estados brasileiros se adiantaram e sete deles já editaram suas Políticas Estaduais de Resíduos Sólidos, 14 estão em fase de discussão, alguns deles com apoio do Ministério do Meio Ambiente, por intermédio do Programa Nacional de Meio Ambiente II. Muitos estados vêm criando benefícios tributários para municípios que manejam adequadamente seus resíduos, demonstrando crescente preocupação frente às demandas da sociedade para com o tema. Com este anteprojeto, o Governo Federal apresenta possibilidades de ajustar a legislação tributária e apresentar propostas para o setor, principalmente para os materiais recicláveis e reciclados. Da mesma forma que estarão sendo estudadas alternativas viáveis de fomento e concessão de crédito para a garantia da sustentabilidade do setor.

17. Todo o apoio das esferas superior se justifica, pois as municipalidades sofrem de deficiência gerencial, técnica, financeira e de participação social diante das tecnologias aplicáveis ao manejo adequado dos resíduos sólidos, visto que, em muitos municípios são manejados conjuntamente os resíduos domésticos, os hospitalares e os industriais, que é uma perigosa convivência, tolerada ou ignorada pelos gestores municipais, que coloca em risco a saúde da população Cabe ressaltar que a firme atuação do Ministério Público tem propiciado melhorias no gerenciamento e na disposição adequada dos resíduos nos municípios, sendo que em muitos as dificuldades para resolver a situação são estruturais.

18. Outro aspecto que deve ser considerado é a presença de catadores nas áreas de disposição final. Segundo a PNSB 2000, cerca de 25.000 catadores trabalham nessas áreas, dos quais 22,3% têm até 14 anos de idade, e ainda não se pode deixar de citar os catadores que vivem nas ruas das grandes cidades brasileiras. Devemos lembrar, inclusive, que Vossa Excelência, vem demonstrando preocupação com a situação degradante de milhares de famílias que se alimentam de restos descartados no lixo e sobrevivem economicamente com a venda dos materiais recicláveis coletados, criando, em setembro de 2003, o Comitê Interministerial de Inclusão Social dos Catadores de Lixo, integrados por diversos ministérios no intuito de propor ações capazes de enfrentar esta situação.

19. Vale ressaltar que em junho de 2001 foi realizado em Brasília o 1o Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, que contou com a participação de 1.600 congressistas, entre catadores, técnicos e agentes sociais de dezessete Estados brasileiros e, como resultado, promoveram a 1a Marcha Nacional da População de Rua, com 3.000 participantes e apresentaram à sociedade e às autoridades a necessidade da efetivação de políticas públicas 17 voltadas aos catadores. Como decorrência, em janeiro de 2003, foi realizado em Caxias do Sul, o I Congresso Latino-americano de Catadores, que buscou fortalecer o processo

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

de organização destes trabalhadores em associações ou cooperativas, foi elaborado um documento que propõe a capacitação e formação profissional, a erradicação dos lixões, a responsabilização dos geradores de resíduos, entre outros temas.

20. Deve ser destacada a compatibilidade deste anteprojeto com a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, o que reforça a premência de regulamentação do setor.

Com essa lei o setor de saneamento avançará e, mais ainda o de resíduos, com a possibilidade de se viabilizar novos arranjos integrados para a adequada gestão dos resíduos sólidos, valendo-se, também, do disposto nas Leis de Consórcios Públicos (Lei no 11.107, de 2005) e das Parcerias Público-Privadas (Lei no 11.079, de 2004). Para muitos municípios a possibilidade da constituição de consórcios públicos é uma das formas de enfrentar os problemas referentes à prestação de serviços de limpeza urbana, incluindo a destinação final, com menores custos.

21. Assim, o encaminhamento do anteprojeto de lei reflete a demanda da sociedade que pressiona por mudanças motivadas pelos elevados custos sócio-econômicos e ambientais.

Devemos considerar que na busca da solução para estes problemas, foi fundamental considerar a adoção do conceito dos 3Rs - Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Pois, se manejados adequadamente, os resíduos sólidos adquirem valor comercial e podem ser utilizados em forma de novas matérias-primas ou novos insumos. Assim sendo, poderão ser incorporados novamente nas cadeias produtivas, de forma sucessiva e sistêmica.

22. A implantação da lei proposta trará reflexos positivos no âmbito social, ambiental e econômico, pois não só tende a diminuir o consumo dos recursos naturais, como proporciona a abertura de novos mercados, gera trabalho, emprego e renda, conduz à inclusão social e diminui os impactos ambientais provocados pela disposição inadequada dos resíduos. Sendo assim, estaremos inserindo o desenvolvimento sustentável no manejo de resíduos sólidos do país.

23. Portanto, tais fundamentos justificam a implementação de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos, que tem por objetivo traçar ações estratégicas que viabilizem processos capazes de agregar valor aos resíduos aumentando a capacidade competitiva do setor produtivo, propiciando a inclusão e o controle social, norteando Estados e Municípios para a adequada gestão de resíduos sólidos.

24. Estas, Senhor Presidente, as significativas razões que propiciam o encaminhamento do anteprojeto de lei, que ora submeto à elevada consideração de Vossa Excelência, e o seu encaminhamento à Câmara dos Deputados.

Respeitosamente,

Assinado eletronicamente por: Marina Silva

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

ANEXO 2

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 307, DE 5 DE JULHO DE 2002

Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe foram conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de julho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, Anexo à Portaria nº 326, de 15 de dezembro de 1994, e Considerando a política urbana de pleno desenvolvimento da função social da cidade e da propriedade urbana, conforme disposto na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001;

Considerando a necessidade de implementação de diretrizes para a efetiva redução dos impactos ambientais gerados pelos resíduos oriundos da construção civil;

Considerando que a disposição de resíduos da construção civil em locais inadequados contribui para a degradação da qualidade ambiental;

Considerando que os resíduos da construção civil representam um significativo percentual dos resíduos sólidos produzidos nas áreas urbanas;

Considerando que os geradores de resíduos da construção civil devem ser responsáveis pelos resíduos das atividades de construção, reforma, reparos e demolições de estruturas e estradas, bem como por aqueles resultantes da remoção de vegetação e escavação de solos;

Considerando a viabilidade técnica e econômica de produção e uso de materiais provenientes da reciclagem de resíduos da construção civil; e Considerando que a gestão integrada de resíduos da construção civil deverá proporcionar benefícios de ordem social, econômica e ambiental, resolve:

Art. 1º Estabelecer diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.

Art. 2º Para efeito desta Resolução, são adotadas as seguintes definições:

I - Resíduos da construção civil: são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha;

II - Geradores: são pessoas, físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, responsáveis por atividades ou empreendimentos que gerem os resíduos definidos nesta Resolução;

III - Transportadores: são as pessoas, físicas ou jurídicas, encarregadas da coleta e do transporte dos resíduos entre as fontes geradoras e as áreas de destinação;

IV - Agregado reciclado: é o material granular proveniente do beneficiamento de resíduos de construção que apresentem características técnicas para a aplicação em obras de edificação, de infra-estrutura, em aterros sanitários ou outras obras de engenharia;

V - Gerenciamento de resíduos: é o sistema de gestão que visa reduzir, reutilizar ou reciclar resíduos, incluindo planejamento, responsabilidades, práticas,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

procedimentos e recursos para desenvolver e implementar as ações necessárias ao cumprimento das etapas previstas em programas e planos;
VI - Reutilização: é o processo de reaplicação de um resíduo, sem transformação do mesmo;
VII - Reciclagem: é o processo de reaproveitamento de um resíduo, após ter sido submetido à transformação;
VIII - Beneficiamento: é o ato de submeter um resíduo à operações e/ou processos que tenham por objetivo dotá-los de condições que permitam que sejam utilizados como matéria-prima ou produto;
IX - Aterro de resíduos da construção civil: é a área onde serão empregadas técnicas de
disposição de resíduos da construção civil Classe "A" no solo, visando a preservação de materiais segregados de forma a possibilitar seu uso futuro e/ou futura utilização da área, utilizando princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente;
X - Áreas de destinação de resíduos: são áreas destinadas ao beneficiamento ou à disposição final de resíduos.
Art. 3º Os resíduos da construção civil deverão ser classificados, para efeito desta Resolução, da seguinte forma:
I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:
a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;
II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;
III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;
IV - Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.
Art. 4º Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.
§ 1º Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, obedecidos os prazos definidos no art. 13 desta Resolução.
§ 2º Os resíduos deverão ser destinados de acordo com o disposto no art. 10 desta Resolução.
Art. 5º É instrumento para a implementação da gestão dos resíduos da construção civil o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a ser elaborado pelos Municípios e pelo Distrito Federal, o qual deverá incorporar:
I - Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil; e

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

II - Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Art 6º Deverão constar do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil:

I - as diretrizes técnicas e procedimentos para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e para os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores.

II - o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento;

III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos;

IV - a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas;

V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo;

VI - a definição de critérios para o cadastramento de transportadores;

VII - as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos;

VIII - as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação.

Art 7º O Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil será elaborado, implementado e coordenado pelos municípios e pelo Distrito Federal, e deverá estabelecer diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local.

Art. 8º Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil serão elaborados e implementados pelos geradores não enquadrados no artigo anterior e terão como objetivo estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos.

§ 1º O Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de empreendimentos e atividades não enquadrados na legislação como objeto de licenciamento ambiental, deverá ser apresentado juntamente com o projeto do empreendimento para análise pelo órgão competente do poder público municipal, em conformidade com o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

§ 2º O Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil de atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, deverá ser analisado dentro do processo de licenciamento, junto ao órgão ambiental competente.

Art. 9º Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas:

I - caracterização: nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos;

II - triagem: deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no art. 3º desta Resolução;

III - acondicionamento: o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

IV - transporte: deverá ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos;
V - destinação: deverá ser prevista de acordo com o estabelecido nesta Resolução.
Art. 10. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:
I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas.
IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas.
Art. 11. Fica estabelecido o prazo máximo de doze meses para que os municípios e o Distrito Federal elaborem seus Planos Integrados de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, contemplando os Programas Municipais de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil oriundos de geradores de pequenos volumes, e o prazo máximo de dezoito meses para sua implementação.
Art. 12. Fica estabelecido o prazo máximo de vinte e quatro meses para que os geradores, não enquadrados no art. 7º, incluam os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil nos projetos de obras a serem submetidos à aprovação ou ao licenciamento dos órgãos competentes, conforme §§ 1º e 2º do art. 8º.
Art. 13. No prazo máximo de dezoito meses os Municípios e o Distrito Federal deverão cessar a disposição de resíduos de construção civil em aterros de resíduos domiciliares e em áreas de "bota fora".
Art. 14. Esta Resolução entra em vigor em 2 de janeiro de 2003.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

ANEXO 3

RELAÇÃO DE LOCAIS RECEPTORES PARA RECICLAGEM NO RIO DE JANEIRO

a) COOPERMIZO
Contato - Jorge Luis / Sonia Braz
(21) 2412-5811 / 3406-3176
(21) 2413-8014
coopermizo@ig.com.br
Rio de Janeiro – RJ

b) Responsável: Sérgio Ramos Mattos
Função: Presidente
Compra: PET, PVC, PP, PS, EVA, ABS, PEAD, PEBD, PLÁSTICO FILME, ALUMÍNIO, METAIS
FERROSOS, OUTROS METAIS, PAPEL, PAPELÃO, VIDRO
Endereço: R. Rodolfo Bruno, 395
CEP: 25600-000
Cidade: Petrópolis
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (24) 2221-1929 / 9976-6951
E-Mail: gian@compuland.com.br

c) Responsável: Carlos Faria
Função: Comprador
Compra: PET, PEBD
Endereço: Rua Avaré , s/n lotes 15 /16
CEP: 25056-310
Cidade: Duque de Caxias
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21) 36599130/36599132/99853576
E-Mail: fariaplasticos@uol.com.br

d) Responsável: Ronald
Função: Comprador
Compra: PET, PP, EVA, PEAD, PLÁSTICO FILME, ALUMÍNIO, OUTROS METAIS, PAPELÃO
Endereço: Estr. dos bandeirantes, 7931 - camorim
CEP: 22.785-090
Cidade: Rio de Janeiro
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21) 2441-2996/3414-8560/3342-0026
Fax: (21) 3342-8228

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

e) Centro de Reciclagem Rio
Responsável: Joaquim e Jaime
Função: Compradores
Compra: PET, PLÁSTICO FILME, PAPEL, PAPELÃO
Endereço: Av. Senador Vitorino Freire,365
CEP: 21530-220
Cidade: Rio de Janeiro
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21) 2472 5150
E-Mail: reciclagem.crr@br.inter.net

f) Clauper
Responsável: Luiz Claudio / Marcos
Função: Compradores
Compra: PET, PVC, PP, PS, EVA, ABS, PEAD, PEBD, PLÁSTICO FILME, NYLON, ALUMÍNIO, METAIS
FERROSOS, OUTROS METAIS, PAPEL, PAPELÃO, BOMBONAS, TAMBORES
Endereço: Rua Urucum, 493
CEP: 21820-390
Cidade: Rio de Janeiro
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21)3331-6551

g) Comércio de Metais Areka Ltda
Responsável: ANDERSON
Função: Comprador
Compra: PET, PP, EVA, PEAD, PLÁSTICO FILME, ALUMÍNIO, OUTROS METAIS, PAPELÃO, BOMBONAS
Endereço: R. DA MIRAGEM, 155 - PARQUE CURICICA
CEP: 22.710-160
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21)3342-0026 /7836-9350/ 7836-9349
Fax: 21) 3342-8228
E-Mail: areca@uol.com.br

h) Depósito de Papéis Pedro Alves Ltda
Responsável: Manuel/Soares
Função: Gerentes
Compra: PVC, PLÁSTICO FILME, ALUMÍNIO, METAIS FERROSOS, OUTROS METAIS, PAPEL, PAPELÃO,
BOMBONAS, TAMBORES
Endereço: Rua Pedro Alves 157
CEP: 20220-280
Cidade: Rio de Janeiro
Estado: RJ
País: Brasil

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

Fone: (21) 2253.7191
E-Mail: papelvel@antares.com.br

i) Disk Lata
Responsável: Jorge Luiz Ferreira de Oliveira
Função: Comprador
Compra: PET, PP, EVA, PEAD, PLÁSTICO FILME, ALUMÍNIO, OUTROS METAIS, PAPEL
Endereço: Teófilo Santos, 453 Bairro Aparecida
CEP: 27600-000
Cidade: Valença
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (24)24533431
E-Mail: jorgedalata@msn.com

j) Distribuidora de Papéis Frade Ltda
Responsável: Manuel de Jesus Frade
Função: Sócio-Gerente
Compra: PVC, PP, PLÁSTICO FILME, PAPEL, PAPELÃO
Endereço: Rua Costa Rica 258
CEP: 21020-340
Cidade: Rio de Janeiro
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21) 2260.6016
Fax: (21) 2260.6812

k) GIAN – Grupo de Integração e amor à Natureza
Responsável: Sérgio Ramos Mattos
Função: Presidente
Compra: PET, PVC, PP, PS, EVA, ABS, PEAD, PEBD, PLÁSTICO FILME, ALUMÍNIO, METAIS FERROSOS,
OUTROS METAIS, PAPEL, PAPELÃO, VIDRO
Endereço: R. Rodolfo Bruno, 395
CEP: 25600-000
Cidade: Petrópolis
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (24) 2221-1929 / 9976-6951
E-Mail: gian@compuland.com.br

l) Marcabrás
Responsável: Manoel
Função: Comprador
Compra: PET, PVC, PEAD, PEBD, PLÁSTICO FILME, ALUMÍNIO, PAPEL, PAPELÃO, BOMBONAS
Endereço: Rua Gal. Etchgoyen, 335
CEP: 21535-240
Cidade: Rio de Janeiro

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21)2474-4831
m) Nature Clean Ltda
Responsável: Fernando Arena Teixeira
Função: consultor técnico
Compra: ABS, ALUMÍNIO, BATERIAS, BOMBONAS, BORRACHA, CARTUCHO DE TINTA,
ELETRO-ELETRÔNICOS, EVA, LÂMPADAS COMUNS, LÂMPADAS FLUORESCENTES, LONGA
VIDA, MADEIRA, METAIS FERROSOS, OUTROS METAIS, PAPEL, PAPELÃO, PEAD, PEBD,
PET, PILHAS, PLÁSTICO FILME, PP, PS, PVC, TAMBORES, VIDRO
Endereço: Av. Almirante Adalberto de Barros Nunes, 6000
CEP: 23456-890
Cidade: Volta Redonda
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (24) 3337.6239 / 6249
Fax: (24) 3337.6207
E-Mail: natureclean@uol.com.br

n) São Sebastião
Responsável: Antonio José
Função: Dep. comercial
Compra: PET, PVC, PP, PS, EVA, ABS, PEAD, PEBD, PLÁSTICO FILME, NYLON
Endereço: Rua Antônio Cardoso Leal, 780-centro
CEP: 26530-000
Cidade: Nilópolis
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21)2691-0468
Fax: (21)2791-7525
E-Mail: inplasse-rj@ig.com.br

o) União Reciclagem
Responsável: Henrique Campos Boyd
Função: gerente comercial
Compra: ABS, EVA, METAIS FERROSOS, PEAD, PEBD, PET, PLÁSTICO FILME, PP, PS, PVC
Endereço: Estrada Luiza Maria de Abreu, 41
CEP: 25900-000
Cidade: Mage
Estado: RJ
País: Brasil
Fone: (21) 2633.6178
E-Mail: henriqueboyd@yahoo.com

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem
Rua Bento de Andrade, 126
Jd. Paulista – CEP: 04503-000 – São Paulo – SP
Tel: (0xx11) 3889-7806
Fax: (0xx11) 3889-8721
e-mail: cempre@cempre.org.br
http://www.cempre.org.br/fichas_tecnicas_pet.php
http://www.minc.com.br/mandato/meioambi/pet.htm
http://www.sbrt.ibict.br/upload/sbrt1066.html
http://www.minc.com.br/mandato/meioambi/pet.htm
http://www.abipet.org.br/2004/reciclagem.asp

Fonte: http://sbrt.ibict.br/upload/sbrt1140.pdf

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA

ANEXO 4

FORMULÁRIO DE AUTORIZAÇÃO PARA TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOS CANTEIROS

inea
instituto estadual do ambiente

MANIFESTO DE RESÍDUOS Nº 419.989

① RESÍDUO	COD. RESÍDUO	② QUANTIDADE
SUCATA DE METAIS FERROSOS VERGALHÕES E LATARIAS	A004	30,000 m3

③ ESTADO FÍSICO	④ ORIGEM	
(X) SÓLIDO		(X) OUTROS - DEMOLIÇÃO

⑤ ACONDICIONAMENTO	⑥ PROCEDÊNCIA	⑦ TRATAMENTO / DISPOSIÇÃO
(X) CAÇAMBA	(X) OUTROS - EDIFICAÇÕES	(X) T34 - OUTROS TRATAMENTOS (ESPECIFICAR) - RECICLAGEM

⑧ Gerador

EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			
TS PORT CORPORATE DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO LTDA			
ENDEREÇO			
AVENIDA RIO DE JANEIRO, 345 E 407, CAJÚ			
MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA FEEMA
RIO DE JANEIRO	RJ	(21) 25537068	000515/2011
RESPONSÁVEL PELA EXPEDIÇÃO DO RESÍDUO		CARGO	
RUBENS CARLOS PEREIRA DOS SANTOS JUNIOR			

⑪ 09/06/2011 DATA DE ENTREGA

CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

⑨ Transportador

EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			
CRR - CENTRO DE RECICLAGEM RIO LTDA			
ENDEREÇO			
AVENIDA SENADOR VITORINO FREIRE, 365, BARROS FILHO			
MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA FEEMA
RIO DE JANEIRO	RJ	(21) 35095150	15562
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA DE TRANSPORTE		VIATURA	PLACA COMPLETA
JOSÉ CARLOS TEIXEIRA CORREIA			LOY 7046
NOME DO MOTORISTA			CERTIFICADO DO INMETRO
PAULO BAHIA			

⑫ 09/06/2011 DATA DE ENTREGA

CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

⑩ Receptor

EMPRESA / RAZÃO SOCIAL			
CIRTEL METAIS COMÉRCIO DE METAIS LTDA			
ENDEREÇO			
ESTRADA DO MENDANHA, 3086, CAMPO GRANDE, RIO DE JANEIRO- RJ			
MUNICÍPIO	UF	TELEFONE	N. LICENÇA FEEMA
RIO DE JANEIRO	RJ	(21) 33567136	12525
RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO RESÍDUO		CARGO	
JOSÉ CARLOS TEIXEIRA CORREIA			

⑬ 09/06/2011 DATA DE ENTREGA

CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBSERVAÇÃO

4a Via – Devolver ao Gerador - INEA

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0913911/CA