

Programa Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos no Município de Resende com o foco na Coleta Seletiva Domiciliar como ação da Agenda 21 Local

RESUMO

A Agência do Meio Ambiente do Município de Resende – AMAR realiza o Programa Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva junto às políticas ambientais do município. O principal objetivo do programa é implantar a Coleta Seletiva Domiciliar, de forma a minimizar os resíduos no aterro sanitário, gerar trabalho e renda, promover a inserção social dos catadores e agir como um instrumento de gestão junto a AMAR, com vistas a promover um desenvolvimento sustentável do município.

Palavras-Chave: Agenda 21 Local. Resíduos Sólidos. Coleta Seletiva. Educação Ambiental

1. INTRODUÇÃO

O Programa Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva é realizado pela AMAR e norteado pela metodologia da Agenda 21 Nacional, com vistas a promover um Plano de Desenvolvimento Sustentável Local, assim como estabelecer e disponibilizar aos cidadãos e atores sociais de Resende um Sistema Municipal de Informação e Gestão Integrados. A AMAR-Agência do Meio Ambiente do Município de Resende é responsável por mobilizar os atores sociais no qual atua como fomentador do Fórum da Agenda 21 Local.

A coleta seletiva é uma das maneiras para reduzir os resíduos sólidos que chegam ao aterro sanitário, prolongando a sua vida útil. Através de seu processo gera trabalho e renda e com isto a promove a inserção social dos catadores. É um instrumento de gestão dos resíduos sólidos com vistas a promover um desenvolvimento sustentável do município.

Qualquer ação ambiental deve ser valorizada não só pelos ganhos que trarão ao município, mas o ganho em geral para o ambiente.

2. AMAR

Segundo informações municipais a Agência do Meio Ambiente do Município de Resende - AMAR foi criada pela Lei Municipal 2.524 de 07 de setembro de 2005 e alterada pela Lei Municipal nº 2.539, de 29 de dezembro de 2005.

A AMAR tem jurisdição sobre todo o território do Município de Resende, constituindo-se no órgão ambiental municipal integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990.

Compete a AMAR, como organismo de governo encarregado de realizar as incumbências estabelecidas pela Lei Orgânica do Município, em seus artigos 161 a 178, planejar, promover, coordenar, fiscalizar, executar e fazer cumprir a Política Municipal do Meio Ambiente, voltada ao desenvolvimento sustentável, no âmbito do território municipal.

3. AGENDA 21GLOBAL

Agenda 21 é o documento proveniente das discussões ocorridas durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, promovida pela ONU no Rio de Janeiro, em 1992 (ECO92). É um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

3.1. AGENDA 21 BRASILEIRA

A Agenda 21 Brasileira é um Plano de Ação para o desenvolvimento sustentável, elaborado após um amplo processo de debate realizado pela sociedade brasileira entre 1977 e 2002, e que definiu as seguintes linhas estratégicas:

- A economia da poupança na sociedade do conhecimento;
- Inclusão social para uma sociedade solidária;
- Estratégia para a sustentabilidade urbana e rural;
- Governança e ética para a promoção da sustentabilidade.

3.2. AGENDA 21 LOCAL

Agenda 21 Local é um plano para o desenvolvimento sustentável e instrumento de formulação e implantação de Políticas Públicas locais, por meio de planejamento estratégico, participativo e de co-responsabilidade, que define e estabelece prioridades, a serem executadas pela parceria governo – sociedade.

O Município de Resende, por meio de sua Agência do Meio Ambiente (AMAR), iniciou-se em 2009 a implantação da Agenda 21 Local de forma a construir suas metas ambientais junto às instituições e aos atores sociais locais.

4. RESÍDUOS SÓLIDOS E COLETA SELETIVA

O pensamento no crescimento econômico a qualquer custo e atendendo ao consumismo se esquece que o nosso ecossistema é finito. É preciso, e com certa urgência, colocar as competências e os recursos utilizados até hoje para ir além e superar os desafios do mercado, em detrimento, a serviço de um desenvolvimento sustentável de fato.

Segundo a NBR/10004/2004 (“Resíduos Sólidos – Classificação”),

Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

Segundo a Agenda 21 apud Ribeiro & Morelli, 2009

Aproximadamente 5,2 milhões – incluindo 4 milhões de crianças - morrem por ano de doenças relacionadas com o lixo. Metade da população urbana do país em desenvolvimento não tem serviço de despejo de lixo sólido. Globalmente, o volume de lixo produzido deve dobrar até o final do século e dobrar novamente antes do ano 2025.

O marco legal para a coleta seletiva de acordo com o INEA:

Decretos como o 40.645/07 (coleta seletiva nos órgãos públicos estaduais e a doação aos Catadores organizados em cooperativas autogestionárias e autênticas), 5.940/06 (federal) e 30.624/09 (municipal)

Lei 4.191/03 - Política Estadual de Resíduos Sólidos

Lei 3.369/00 (responsabilidade pós-consumo dos fabricantes que envasam em embalagens plásticas)

Lei Nacional de Saneamento Básico 11.445/07

Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos

4.1. TIPOS DOS DEPÓSITOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Nós encontramos depósitos de resíduos sólidos em forma de Lixão, Aterro Controlado e Aterro Sanitário. Aterro Sanitário é o ideal, conforme podemos perceber pelos esquemas a seguir, é o único que não degrada o ambiente. Uma proposta da Agenda 21 para o século XXI.

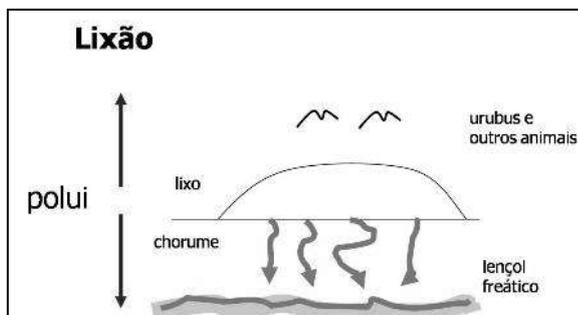


Figura 1: Esquema de Lixão. Fonte: INEA, 2010.

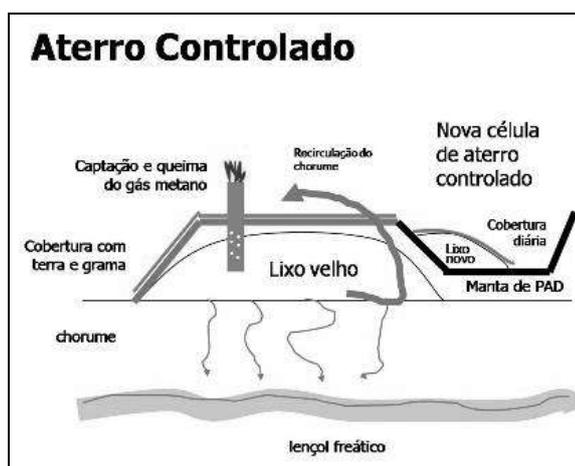


Figura 2: Esquema de Aterro Controlado. Fonte: INEA, 2010.

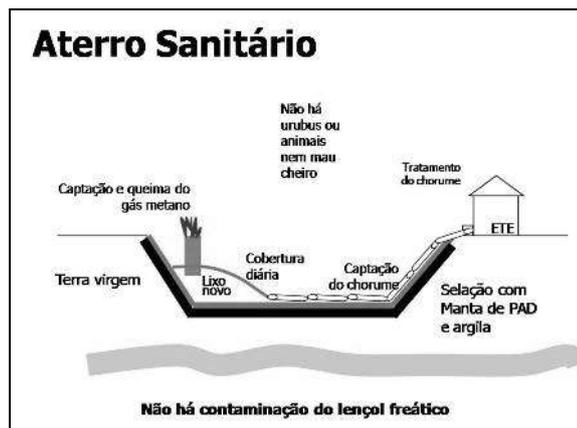


Figura 3: Esquema de Aterro Sanitário. Fonte: INEA, 2010.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico feita em 2000 pelo IBGE, 59% dos municípios Brasileiros dispõem seus resíduos em lixões e como visto nos esquemas é o que mais prejudica o ambiente.

Tabela 1: Número de Depósitos no Brasil. Fonte IBGE, 2000

Tipo	Brasil
Lixão	3834
Aterro Controlado	1090
Aterro Sanitário	817

5. PROGRAMA MUNICIPAL DE GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E COLETA SELETIVA DOMICILIAR

O objetivo do Programa Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva Domiciliar é a redução da quantidade dos resíduos sólidos que chegam até o Aterro Sanitário. A meta final é que 80% do material reciclável não se destine ao aterro e vá diretamente para a reciclagem.

A metodologia norteadora é a da Agenda 21, na qual assume o papel de mobilizar a população para encaminhar aos tomadores de decisões às questões socioambientais diagnosticadas.

5.1. INFRA-ESTRUTURA

Antes da efetivação do programa, a equipe da AMAR cuidou para que o município tivesse todas as condições necessárias para o êxito do processo.

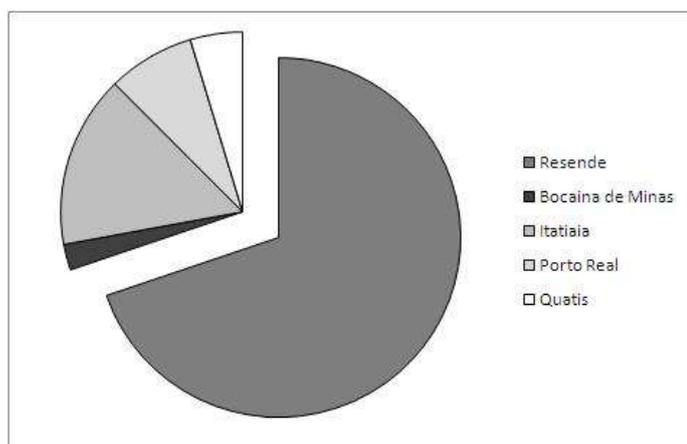
5.1.1. Aterro Sanitário Controlado

Resende tem um Aterro Sanitário Controlado, através deste programa a sua vida útil é ampliada. O objetivo da Agência Municipal do Meio Ambiente de Resende não é só que se criem novos aterros, mas a meta é a redução do lixo, o programa monitora a destinação dos resíduos sólidos.

Tabela 2: Histórico Aterro Controlado de Resende – Bulhões. Fonte: AMAR

Ano	Situação
1980	Lixo a céu aberto na Boca do Leão.
1991	Aterro Sanitário de Bulhões com consultoria da Empresa Ecotelt do Paraná.
2006	Aterro Sanitário de Bulhões apresentava sinais de exaustão.
2009	Aterro Sanitário de Bulhões recategorizado pelos órgãos competentes a Aterro Controlado.
1º. Semestre 2010	Como resultado inicial do programa, obteve-se a redução de 20% na quantidade de resíduos sólidos.

O aterro sanitário de Resende atende a várias cidades do seu entorno como Itatiaia, Porto Real, Quatis e até mesmo do Estado de Minas Gerais, Bocaina de Minas. O gráfico 1 mostra a utilização do aterro por cada cidade.

Gráfico 1: Quantidade de resíduos dos Municípios. Fonte: PMR: SANEAR – Agência de Saneamento Básico do Município de Resende (Estrutura) Empresa que opera Locanty

5.1.2. Associação de Catadores Recicla Resende

A Associação de Catadores Recicla Resende agrega trinta profissionais catadores de resíduos recicláveis, gerando renda e a sua inserção social. A AMAR periodicamente realiza o programa de educação ambiental e aciona outras secretarias municipais quando necessário, por exemplo, da assessoria da promoção social.

Por conta do Movimento Nacional dos Catadores, a classe já tem seu registro ocupacional, criando maior independência e constatando que seu trabalho merece o respeito pela sociedade civil organizada. O Programa enfatiza “Seja amigo do catador, ele é fundamental nesse processo”.

5.1.3. Coleta Diferenciada

O serviço de coleta de lixo no município foi organizado de tal maneira que a coleta trivial aconteça em dias diferentes da coleta seletiva domiciliar, alguns caminhões foram destinados especificamente para este programa.

5.2. INFORMAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO

Uma das ações do programa é a educação para o cidadão, a população deve ser informada e sensibilizada a participar do processo da coleta seletiva domiciliar.

A AMAR através do Centro de Referência em Educação Ambiental de Resende – CREAM, desenvolve ações de mobilização, comunicação e educação ambiental, junto ao Programa de Coleta Seletiva, como uma prioridade estabelecida pelo Fórum da Agenda 21 Local de Resende.

O Programa Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos, através da equipe da AMAR mobiliza os moradores para adesão da coleta seletiva domiciliar nos bairros. O primeiro passo é escolher o bairro e visitar todos os moradores destacando a importância de mais este serviço oferecido pela Prefeitura Municipal de Resende.

Os educadores ambientais entregam o folder com dicas e explicando como será o todo o processo e uma carta de orientação sobre:

- Quais os materiais podem ser separados;
- A maneira correta para separação, inclusive colocar em um local protegido;
- Reconhecer o importante papel do catador;
- Sensibilizar os familiares;
- Informar que o morador, se quiser, pode levar o seu resíduo diretamente no galpão de triagem da coleta seletiva que funciona como um PEV, Ponto de Entrega Voluntária.

Depois de percorrido todo o bairro, elege-se um dia diferenciado da coleta regular de lixo. Os informes são feitos através de carro de som e faixas na entrada do bairro onde é anunciado o dia e horário do início da coleta seletiva.

Para ampliar a divulgação, os educadores apresentam o projeto para grupos de entidades públicas e da sociedade civil organizada.

5.3. PESQUISA INTERATIVA

Durante a abordagem, a AMAR realiza uma pesquisa avaliando como é o grau conhecimento e engajamento da população sobre a coleta seletiva domiciliar e permitindo sugestões para o programa, entre uma delas o melhor dia da coleta. Considera se as pessoas sabem o destino dos resíduos sólidos gerados por elas, se elas já tem o hábito da separação do lixo seco do úmido e a opinião sobre coleta seletiva domiciliar.

5.4. LOCALIDADES PILOTO

Como bairro piloto do programa foi escolhido o bairro Morada da Colina pela proximidade com o Galpão de triagem – Recicla Resende para os resíduos recicláveis. Seguido pelos bairros: Vila Julieta, Vila Izabel, Manejo, Liberdade, Nova Liberdade, Jardim Jalisco e ainda localidades de turismo como: Capelinha, Serrinha e Visconde de Mauá.



Figura 4: Mapa dos Bairros e Localidades de Turismo com Coleta Seletiva Domiciliar. ResendeGeo.

5.5. RESULTADOS DO PROGRAMA

No ano de 2009 e no primeiro semestre de 2010 já foram visitadas 8.440 residências no município.

O Programa Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva Domiciliar reduziu em 20% o quantitativo de resíduos que iria para o aterro sanitário e já atingiu 10 mil famílias.

Pelas ações realizadas permitiu ao Município de Resende obter saltos qualitativos, como por exemplo, sair do patamar de 6º lugar para 2º lugar no repasse do ICMS Ecológico. A Lei 5.100/2007 estabelece que o ICMS Ecológico seja repassado para os 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro às prefeituras que investirem na preservação ambiental. Os critérios são: 45% para unidades de conservação, 30% para a qualidade da água e 25% para a gestão de resíduos sólidos e ainda é considerado o número de habitantes e a área territorial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva Domiciliar com suas ações realizadas tem gerado frutos ao Município de Resende, já é um sucesso com saltos qualitativos de sustentabilidade com indicadores palpáveis observados nos dados relatados no artigo. A população está separando os resíduos sólidos, a associação de catadores está aprendendo a se profissionalizar, a elevação do patamar em relação ao ICMS Ecológico. Não podemos deixar de mencionar que o sucesso deste programa também é ganho para o Planeta.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo de Souza. Modificações no Planejamento Urbanístico. São Paulo. Editora Nobel, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004/2004: Resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro: 2004. Disponível em <http://www.aslaa.com.br/legislacoes/NBR%20n%2010004-2004.pdf>. Acesso em Julho/2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009. Volume 1

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS). Prestação dos serviços públicos de saneamento básico / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009. Volume 3.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental. Consumo Sustentável. Agenda 21. Disponível em <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18>. Acesso em Março/2010.

CAPRA, Fritjof. O Ponto de Mutação. Edição 22. Editora Cultrix, 2001.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). Educação Ambiental. Coleta Seletiva Solidária.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). ICMS Ecológico. Disponível em www.ambiente.rj.gov.br. Acesso em Março/2010.

LUCAS, Luis Paulo Vellozo. Qualidades: Poder Local e Qualidade na Administração Pública. Rio de Janeiro. Editora Qualitymark, 2006.

PREFEITURA DE RESENDE. Disponível em http://www.resende.rj.gov.br/page/conheca_amar.asp. Acesso em Julho/2010.

RESENDEGEO. Software para Prefeitura de Resende.

RIBEIRO, Daniel Vêras, MORELLI, Márcio Raymundo. Resíduos sólidos - problema ou oportunidade. Rio de Janeiro, RJ. Editora Interciência, 2009.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: O Desafio do Século XXI. Rio de Janeiro. Editora Garamond, 2010.