

# ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

**Saneamento e Resíduos**

**Aterro Sanitário Industrial e de Construção Civil.**

Autor: Associação dos engenheiros e arquitetos de Paranavaí  
(APEAP) – João Casado Engenheiro Civil



**CREA-PR**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Paraná



## **EBDM-ESTUDO BÁSICO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL**

Os estudos básicos são elaborados pelas Entidades de Classe ligadas ao Sistema Confea/Crea/Mútua e tem como finalidade orientar os partidos políticos, candidatos, gestores públicos, autoridades e lideranças municipais acerca das ideias e soluções da engenharia, agronomia e geociências para o desenvolvimento sustentável dos municípios.

### **1 TÍTULO**

Aterro sanitário industrial e de construção civil

### **2 PÚBLICO ALVO**

Toda a sociedade, principalmente a cadeia da construção civil.

### **3 PROBLEMA**

O município de Paranavaí necessita elaborar um Aterro sanitário industrial e de Construção Civil como uma ferramenta para nortear a destinação dos resíduos gerados nesses setores, haja vista a entrada em vigor da resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), a partir da qual o setor da construção civil e industrial começa a integrar as discussões a respeito do controle e das responsabilidades pela destinação de seus resíduos.

A cada dia, a sociedade percebe uma legislação mais rígida no que se refere ao meio ambiente; esta é uma tendência mundial, que visa minimizar, ao máximo, a sua degradação e a preservação de uma vida mais saudável. A produção e o consumo sustentáveis contra a cultura do desperdício, e a universalização do saneamento ambiental protegendo o ambiente e a saúde são algumas das ações prioritárias definidas na Agenda 21 Brasileira. Nesse cenário, a construção civil é um segmento que tem muito a contribuir, principalmente, em relação à quantidade de lixo que será descartado, que agrava as condições ambientais e de saúde da população. Sua atuação pode contemplar, por exemplo, a busca por alternativas para o desperdício praticado nos canteiros de obra, adotando tecnologias adequadas que promovam a segurança do trabalhador, a redução da produção e a destinação correta de seus resíduos, e



a coleta, a reutilização e/ou a transformação dos resíduos em materiais que podem ser aproveitados industrialmente. Cabe, então, ao setor da construção civil adaptar-se e saber tirar proveitos dessa tendência.

Neste contexto, a união entre o empresariado, a sociedade civil e a gestão pública é extremamente importante para a minimização dos problemas relativos ao meio ambiente, lembrando sempre dos benefícios socioeconômicos que o setor da construção civil promove ao município, como a alta geração de empregos e de renda, a viabilização de moradias, de infraestrutura, de estradas e outros.

Aterro sanitário industrial e de construção civil visa à prestação especializada de serviços de coleta, transporte, segregação e destinação final de resíduos da construção civil e industrial. O aterro industrial para disposição de resíduos sólidos classe I – perigosos, resíduos classe II – não perigosos e de resíduos da construção civil (resíduos classe A - inertes) conforme ABNT NBR 10004:2004, e aterro de construção civil, resíduos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; resíduos de componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; resíduos oriundos de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.

#### **4 OBJETIVOS**

Criar e implementar o Aterro Sanitário Industrial e de Construção Civil como uma ferramenta para o poder público, em conformidade com a Resolução 307/2002 do CONAMA, de maneira prática e exequível, contribuindo para a redução do impacto causados por esses setores sobre o meio ambiente.

#### **5 PROPOSTAS**

- Agendar reunião entre as partes interessadas (geradores, transportadores, empresas encarregadas pelas áreas de destinação e órgãos fiscalizadores);
- Buscar informações e consenso entre as partes;
- Enviar a proposta completa a Câmara Municipal de Vereadores de Paranavaí obtendo prazos para implantação;



- Direcionar a fiscalização para as empresas de transporte e de destinação de resíduos;
- Desenvolver selo a ser colocado na obra, para demonstrar que a obra fora fiscalizada e tem toda a documentação correta;
- Desenvolver e acompanhar indicadores, como quantidade de resíduos gerados, quantidade de obras irregulares, entre outros necessários para o acompanhamento e para a tomada de decisão para futuras políticas públicas.

## 6 REFERÊNCIAS

- NBR15112/2004 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos – Área de transbordo e triagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR15113/2004 – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR15114 /2004 – Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- NBR15115/2004 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos.
- NBR15116/2004 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos.
- NBR 15112 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes: Áreas de Transbordo e Triagem de RCD. Junho 2004a.
- NBR 15113 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes: Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação. Junho 2004b.
- NBR 15114 - Resíduos sólidos da construção civil: Área de Reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação. Junho 2004c.
- NBR 15115 - Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil: Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos. Junho 2004d.
- NBR 15116 - Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil: Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural. Junho 2004e.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº. 307, de 05 de julho de 2002. Brasília DF, n. 136, 17 de julho de 2002. Seção 1.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº. 348, de 16 de agosto de 2004. Brasília DF, n. 158, 17 de agosto de 2004.
- CUNHA JÚNIOR, Nelson Boechat (coord.). Cartilha de gerenciamento de resíduos sólidos para a construção civil. Sinduscon-MG, 2005. 38 p.
- ESPINELLI, U. A gestão do consumo de materiais como instrumento para a redução da geração de resíduos nos canteiros de obras. In: Seminário de Gestão e Reciclagem de Resíduos da Construção e Demolição – Avanços e Desafios. São Paulo. PCC USP, 2005. CD-ROM.
- PINTO, T. P.; GONZÁLES, J. L. R. Manejo e Gestão de Resíduos da Construção Civil. Como implantar um Sistema de Manejo e Gestão dos Resíduos da Construção Civil nos Municípios. Brasília: Caixa Econômica Federal; Ministério das Cidades, Ministério do Meio Ambiente, 2005. v. 1, 198p.
- SINDUSCON-SP. Gestão Ambiental de Resíduos da Construção Civil. São Paulo, 2005.
- VALOTTO, Daniel Vitorelli. Busca de informação: gerenciamento de resíduos da construção civil em canteiro de obras. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Londrina, 2007.