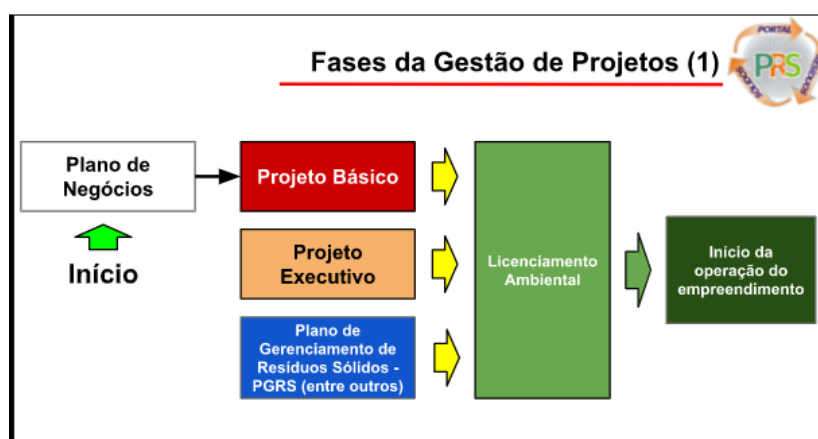


Áreas favoráveis para a destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos

Um dos requisitos para o cumprimento da Lei 12.305/2010 é a escolha de áreas favoráveis para a destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos. Essa escolha deve obedecer a uma série de critérios para ser aprovada.

A Lei nº 12.305/10 distingue destinação e disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos. Segundo a norma, a disposição final corresponde à distribuição dos rejeitos em aterros sanitários. Ou seja, a disposição no aterro sanitário somente se dará quando não há mais possibilidade de reutilização, [reciclagem](#) ou tratamento daquele resíduo que, nesta circunstância, torna-se rejeito. Já a destinação final ambientalmente adequada é um conceito mais amplo e inclui todos os possíveis destinos que um resíduo pode ter, tais como a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação ou outras, inclusive para o aterro sanitário, quando, não havendo mais possibilidade de aproveitamento, o resíduo passa a ser rejeito. Para identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos deve ser observado o Plano Diretor do município estudado, considerando o zoneamento do território (incluindo o zoneamento ambiental, se houver) com as especificidades para adequação de cada área, conforme seus usos e restrições.

Seleção de áreas para a implantação de aterros sanitários A escolha de um local para a implantação de um aterro sanitário não é tarefa simples. O alto grau de urbanização das cidades, associado a uma ocupação intensiva do solo, restringe a disponibilidade de áreas próximas aos locais de geração de [lixo](#) e com as dimensões requeridas para se implantar um aterro sanitário que atenda às necessidades dos municípios. A operação de um aterro deve ser precedida do processo de seleção de áreas, licenciamento, projeto executivo e implantação como mostrado na figura abaixo:



A estratégia a ser adotada para a seleção da área do novo aterro consiste nos seguintes passos:

- seleção preliminar das áreas disponíveis no Município;
- estabelecimento do conjunto de critérios de seleção;
- definição de prioridades para o atendimento aos critérios estabelecidos;
- análise crítica de cada uma das áreas levantadas frente aos critérios estabelecidos e priorizados, selecionando-se aquela que atenda à maior parte das restrições através de seus atributos naturais.

Com a adoção dessa estratégia, minimiza-se a quantidade de medidas corretivas a serem implementadas para adequar a área às exigências da legislação ambiental vigente, reduzindo-se ao máximo os gastos com o investimento inicial.

Este levantamento abrange a localização das áreas e principais unidades de destinação final de [resíduos sólidos](#) em funcionamento no Estado, identificando a superfície ocupada e tipo de resíduo, ou, no caso de unidade de destinação final, sua capacidade instalada, situação do licenciamento ambiental e existência de cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos ou infraestrutura entre os municípios.

O mapeamento visa avaliar a situação atual da gestão de resíduos sob o aspecto da destinação final. Com isso, o planejador poderá propor ações no PGIRS capazes de atender aos dispositivos da Lei nº 12.305/10 no que se refere à destinação final ambientalmente adequada, cujo conceito inclui a reutilização, a [reciclagem](#), a compostagem, a recuperação e outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária – SNVS e do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária – SUASA, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

O levantamento inclui a avaliação dos modais de transporte presentes no estado, inclusive com as possíveis conexões rodoviárias, ferroviárias e fluviais, apontando as realidades existentes para uma possível movimentação dos resíduos sólidos gerados, sempre com o objetivo de obter ganhos de escala para materiais potencialmente recicláveis e de poder utilizar unidades compartilhadas de destinação final. Deve ser também contemplada a pesquisa da ocorrência de indústrias de [reciclagem](#) dos diferentes tipos de resíduos.

Apresentam-se aqui as informações referentes a características dos solos, rede hidrográfica e índices pluviométricos, condicionantes referenciais para a definição de tecnologias e proposição de áreas para a implantação de aterros sanitários. Importante também identificar se os locais indicados permitem ou possuem infraestrutura mínima para instalação de serviço de fornecimento de energia, vias de acesso, abastecimento de água ou outro serviço essencial.

A [Política Nacional de Resíduos Sólidos](#) determina que a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos devem obedecer a seguinte ordem de prioridade: a minimização da geração, a redução, a triagem para manejo diferenciado, o reaproveitamento e a reciclagem dos resíduos sólidos gerados, direcionando para o aterro sanitário apenas os rejeitos.

O modelo tecnológico adotado deve considerar a viabilidade técnica, social, econômica e ambiental das soluções, a não precarização das condições de

trabalho, a integração de ações com a área de saúde, de educação, de meio ambiente, de desenvolvimento econômico entre outros aspectos.

Assim, consórcios que congreguem diversos municípios, com equipes técnicas permanentes e capacitadas serão as gestoras de um conjunto de instalações tais como: pontos de entrega de resíduos; instalações de triagem; aterros; instalações para processamento e outras. Desta forma, permitem o manejo diferenciado dos diversos tipos de resíduos gerados no espaço urbano e o compartilhamento de diferentes instalações e equipamentos, potencializando os investimentos para as coletas seletivas obrigatórias. O MMA incentiva a implantação deste modelo tecnológico que prevê a erradicação de lixões e bota foras e o gerenciamento baseado na ordem de prioridades definida na Política Nacional de Resíduos Sólidos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final, preferencialmente em aterros regionais para obtenção de melhor escala operacional.

O Estudo de Regionalização deve pré-dimensionar as instalações e sua localização adequada para a gestão dos resíduos sólidos em cada arranjo intermunicipal, tais como: pontos de entrega de resíduos, galpões de triagem dos resíduos secos (vindos da [coleta seletiva](#)), compostagem de resíduos orgânicos, instalações de tratamento dos resíduos dos serviços de saúde, aterros sanitários, aterros de resíduos da construção civil e inertes e outras instalações que permitam o manejo diferenciado e integrado dos diversos tipos de resíduos gerados na UF.

Dentre as unidades e infraestruturas para a destinação final de resíduos podem ser citadas:

- LEV – Locais de Entrega Voluntária para Resíduos Recicláveis. Dispositivos de recebimento de recicláveis, como contêineres ou outros;
- PEV – Pontos de Entrega Voluntária para RCC e Resíduos Volumosos, para acumulação temporária de resíduos da [coleta seletiva](#) e resíduos com logística reversa (conforme NBR 15.112/2004);
- Galpão de triagem de recicláveis secos;
- Unidades de valorização de orgânicos (compostagem e biodigestão);
- ATT – Áreas de Triagem, Reciclagem e Transbordo de RCC, Volumosos e resíduos com [logística reversa](#);
- Aterros sanitários (NBR 13.896/1997);
- ASPP – Aterro Sanitário de Pequeno Porte (NBR 15.849/2010);
- Aterros de RCC Classe A (NBR 15.113/2004).

*Fonte: Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU/mma
Guia para elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos_ Pesquisa em 16/12/2022*
