



CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS

As boas práticas na gestão de resíduos sólidos também trazem dúvidas e foi pensando em colaborar com as empresas que criamos esse guia

PRODUZIDO POR:



tera

INTRODUÇÃO



Promulgada em agosto de 2010, a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos) é um marco na gestão ambiental no Brasil. A lei compõe uma série de diretrizes e metas relativas à gestão integrada e ao gerenciamento ambiental adequado dos resíduos sólidos, incluído os perigosos, e propõe um conjunto de regras que visam o cumprimento de seus objetivos em ampli-

tude nacional, inclusive a aplicação de punições severas como penas passivas de prisão àqueles que não a cumprirem. A interpretação de responsabilidade é compartilhada entre governo, empresas e sociedade.

Na prática todo resíduo deverá ser processado apropriadamente antes da destinação final e a caracterização de resíduos tem papel importante nessa etapa ao determinar os principais aspectos físico-químicos, biológicos, qualitativos e/ou quantitativos da amostra e estes resultados analíticos auxiliam na classificação do resíduo para a escolha da melhor destinação do mesmo.

Falaremos agora sobre a classificação, caracterização e os tipos de resíduos de acordo com a norma 10.004/04, estabelecida para a normalização dessas atividades.

CARACTERIZAÇÃO

Os parâmetros analisados nessa fase consistem em determinar os principais aspectos físico-químicos, biológicos, qualitativos e/ou quantitativos da amostra. Os parâmetros analisados dependem para qual fim serão utilizados. Os resultados analíticos auxiliam na classificação do resíduo para a escolha da melhor destinação do mesmo:

1) Descrição detalhada da origem do resíduo

Estado físico

Aspecto geral

Cor

Odor

Grau de heterogeneidade

2) Denominação do resíduo com base em:

Estado físico

Processo de origem

Atividade industrial

Constituinte principal

Destinação

3) Destinação

Aterro para resíduo perigoso

Aterro sanitário (não perigoso)

Aterro de resíduo inerte (solubilidade)

Tratamento térmico ([compostagem](#), incineração, co-processamento, etc)

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

A classificação de resíduos envolve a identificação do processo ou atividade que lhes deu origem, além de seus constituintes e características com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido.

A identificação dos constituintes a serem avaliados na caracterização do resíduo deve ser criteriosa e estabelecida de acordo com as matérias-primas, os insumos e o processo que lhe deu origem.

A [NBR 10.004/04](#) da ABNT dispõe sobre a classificação dos resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública para que possam ser gerenciados adequadamente.

Resíduos sólidos são resíduos nos estados sólido e semissólido, 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.

CLASSIFICAÇÃO NBR 10.004

Os resíduos são classificados, de acordo com a NBR 10.004, como:

1) Resíduos Classe I – Perigosos

São aqueles que apresentam periculosidade e características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Consulte a NBR para maiores detalhes sobre cada característica enquadrada nessa classificação.

2) Resíduos Classe II – Não Perigosos

A) Resíduos Classe II A – Não Inertes: São aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I - Perigosos ou de resíduos classe II B – Inertes. Os resíduos classe II A – Não inertes podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.

B) Resíduos Classe II B – Inertes: São quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G da NBR 10.004.

LAUDO DE CLASSIFICAÇÃO



O laudo de classificação pode ser baseado exclusivamente na identificação do processo produtivo, quando há o enquadramento do resíduo nas listagens dos anexos A ou B da NBR 10.004/04.

Deve constar a indicação da origem do resíduo, descrição do processo de segregação e descrição do critério adotado na escolha de parâmetros analisados, quando for o caso, incluindo os laudos de análises laboratoriais.

Outros métodos analíticos podem ser exigidos pelo Órgão de Controle Ambiental, dependendo do tipo e complexidade do resíduo, com a finalidade de estabelecer seu potencial de risco à saúde humana e ao meio ambiente.

QUER NOSSA AJUDA?

Com mais de 14 anos de experiência na área, recebemos resíduos orgânicos industriais, agroindustriais e comerciais para tratamento através do processo de [compostagem termofílica](#). Com uma área coberta de mais de 30.000m², nossa planta é licenciada na CETESB e no MAPA, atendendo a legislação e garantindo segurança e qualidade em toda a operação.

PROCESSO DE COMPOSTAGEM



1) Recebimento de resíduos orgânicos

2) Disposição dos resíduos em leiras

3) Aeração por revolvimento mecânico e oxidação

4) Desprendimento de calor na fase termofílica

5) Empilhamento - Fase na qual o fertilizante atinge temperaturas elevadas e higienização total

6) Fertilizante pronto para retirada e uso dos produtores

Ao optar por essa destinação, sua empresa atende a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e deixa de ser corresponsável pelo resíduo, pois esse processo modifica completamente as características do material recebido, resultando em dois produtos ricos em nutrientes: o fertilizante orgânico composto Sanefértil e o substrato PlantVerde, ambos com qualidade comprovada e de uso seguro.

FALE COM UM ESPECIALISTA TERA

A TERA AMBIENTAL

A Tera Ambiental é uma empresa especializada no tratamento biológico de efluentes e compostagem de resíduos orgânicos localizada no município de Jundiaí-SP. Atendendo clientes dos mais variados setores, atuamos também com o aprimoramento da qualidade dos fertilizantes orgânicos SaneFértil e substrato para plantas PlantVerde, resultantes do processo da compostagem.



Possuímos vários [guias gratuitos](#) e [artigos interessantes](#) em nosso blog relacionados a gestão e tratamento de resíduos . Fique a vontade em acessá-los.

Escritório Comercial

Av. Luiz José Sereno, 1177 - Bairro Eloy Chaves - Jundiaí - SP

Tel.: +55 11 3963 6500

www.teraambiental.com.br

Acompanhe e compartilhe:



LinkedIn



Facebook



Twitter



Blog Tera



tera