



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA E DA AGRONOMIA
Rua Guilherme Alves, 1010 - Fone: (0XX51) 3320.2100 – CEP 90680-000 - Porto Alegre – RS
www.crea-rs.org.br

NORMA DE FISCALIZAÇÃO CONJUNTA DA CÂMARA DE ENGENHARIA CIVIL E QUÍMICA N. 001/09 DE ABRIL DE 2009.

Esclarece a competência dos Engenheiros: Civis, de Fortificações, Sanitaristas e Químicos quanto projetos, execução e operação dos serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, aterro sanitário, tratamento de água, tratamento de esgoto e tratamento de efluentes industriais.

AS CÂMARAS ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA CIVIL E ENGENHARIA QUÍMICA no uso de suas atribuições legalmente conferidas pelo artigo 45 e alínea “e” do artigo 46, da Lei Federal n. 5.194/66,

Considerando os artigos 28 e 29 do Decreto Federal n. 23.569/33, artigo 7º, alínea “b” da Lei n. 5.194/66; os artigos 1º, 7º, 17, 18 e 25 da Resolução n. 218/73, e ainda a Resolução n. 310/86 do Confea;

Considerando que a coleta, o transporte, a disposição final e o tratamento de resíduos sólidos e os efluentes das estações de tratamento envolvendo, entre outras, as seguintes atividades técnicas: sistemas de transporte (vias, itinerários, sinalização, estações de transbordo, intermodalidade, planejamento, gerenciamento e operação), estudos hidrológicos (cálculos de vazões, balanço hídrico e avaliação do risco de inundação de áreas), estudos hidráulicos (dimensionamento de tubulações, de bombas, de canais de drenagem e de reservatórios), estudos geotécnicos (investigação e caracterização geotécnica e hidrogeotécnica do terreno de fundação e de materiais de construção, compactação, previsão de recalques por adensamento, redes de percolação e/ou percolação de líquidos (água e chorume) em meios porosos, rebaixamento do lençol freático e análise de estabilidade dos taludes do aterro e da fundação), sistemas de drenagem interna e superficial, filtros e transições, sistemas de impermeabilização (barreiras hidráulicas com solos ou com geossintéticos), diques de contenção, estruturas de arrimo, reforços de solos com geossintéticos, estruturas (telheiros, artefatos pré-moldados, concreto armado), captação e destinação do gás das estações, aptação, recalque, tratamento, armazenamento e distribuição de água tratada, tratamento e disposição final do lodo de ETAs, coleta, recalque, tratamento de esgotos e disposição final dos efluentes líquidos e do lodo de ETEs, coleta e tratamento e disposição final de resíduos e efluentes industriais e de serviços de saúde, e ainda, ações preventivas e restauradoras do meio ambiente, planejamento construtivo de obras e suas atividades correlatas (orçamentos, cronogramas, gerenciamento, etc.);

Considerando a NBR 10004:2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, item quatro.2, que classifica os resíduos sólidos em:

Resíduos Perigosos (classe I):

- *Aqueles que apresentam periculosidade, ou seja, característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou*



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA E DA AGRONOMIA
Rua Guilherme Alves, 1010 - Fone: (0XX51) 3320.2100 – CEP 90680-000 - Porto Alegre – RS
www.crea-rs.org.br

infecto-contagiosas, podem apresentar risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices, e riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada.

- *Ou apresentem uma das características: Inflamabilidade, Corrosividade, Reatividade, Toxicidade ou Patogenicidade.*
- *Ou constem nos anexos A ou B, desta NBR 10004.*

Não Perigosos Não Inertes (classe IIA):

- *Aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – Perigosos ou de resíduos classe IIB – Inertes, nos termos desta NBR 10004. Os resíduos classe IIA – Não inertes podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.*

Não Perigosos Inertes (classe IIB):

- *Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, 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 10004.*

Considerando a LEI Nº 10.099, de 07 de fevereiro de 1994, que “Dispõe sobre os resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde e dá outras providências”;

Considerando a LEI Nº 7.877, de 28 de dezembro de 1983, que “Dispõe sobre o Transporte de Cargas Perigosas no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências”;

Considerando a LEI Nº 9.921, de 27 de julho 1993, que “Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º da Constituição do Estado e dá outras providências” Considerando a Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e que define o Saneamento Básico como sendo os 4 parâmetros: Abastecimento de Água, Serviços de Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos Urbanos e Drenagem Pluvial Urbana;

Considerando a Resolução CONSEMA Nº 128/2006, que dispõe sobre a fixação de Padrões de Emissão de Efluentes Líquidos para fontes de emissão que lancem seus efluentes em águas superficiais no Estado do Rio Grande do Sul;

Considerando a Resolução CONSEMA Nº 129/2006, que dispõe sobre a definição de Critérios e Padrões de Emissão para Toxicidade de Efluentes Líquidos lançados em águas superficiais no Estado do Rio Grande do Sul;

Considerando a necessidade de esclarecimentos quanto à competência do Engenheiro Civil, de Fortificação, Engenheiro Sanitarista e Engenheiro Químico nas atividades de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos urbanos, resíduos industriais, resíduos de serviços de saúde, aterro sanitário, tratamento de água e esgoto e tratamento de efluentes industriais;



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA E DA AGRONOMIA
Rua Guilherme Alves, 1010 - Fone: (0XX51) 3320.2100 – CEP 90680-000 - Porto Alegre – RS
www.crea-rs.org.br

RESOLVE baixar a seguinte Norma.

I- Resíduos Sólidos Urbanos:

Art. 1º- Compete aos Engenheiros Civis, de Fortificação e Sanitaristas, no que diz respeito a Resíduos Sólidos Urbanos, Industriais e de Serviços de Saúde, o desempenho das atividades de 01 a 18 do artigo 1º da Resolução n. 218/73 do Confea, referente à:

1.1 Execução de coleta, transporte, e disposição final de resíduos sólidos urbanos e Industriais não perigosos inertes.

1.2 Construção e Operação de Estações de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Industriais não perigosos inertes.

Art. 2º- Compete aos Engenheiros Químicos no que diz respeito a Resíduos Sólidos Urbanos, Industriais e de Serviços de Saúde, o desempenho das atividades de 01 a 18 do artigo 1º da Resolução n. 218/73 do Confea, referente à:

2.1 Execução de coleta e transporte, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos, industriais e de saúde.

2.2 Operação de Estações de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos, Industriais e de Saúde.

Art. 3º Compete aos Engenheiros: Civis, de Fortificações, Sanitaristas e Químicos, o desempenho das atividades relativas ao projeto, execução e operação de aterros sanitários.

§ 1º As atividades relativas ao projeto de aterros sanitários somente poderão ser realizadas com a participação dos Engenheiros Civis ou de Fortificações em conjunto com os Engenheiros Sanitaristas ou Engenheiros Químicos.

§ 2º As atividades relativas à operação de aterros sanitários poderão ser realizadas com a participação dos Engenheiros Civis ou de Fortificações ou Engenheiros Sanitaristas ou Engenheiros Químicos.

§ 3º As atividades relativas à operação de aterros sanitários industriais somente poderão ser realizadas com a participação dos Engenheiros Químicos.

§ 4º As atividades relativas à execução de obras civis de aterros sanitários são exclusivas do Engenheiro Civil e de Fortificação.

Art. 4º Compete aos Engenheiros: Civis, de Fortificações, Sanitaristas e Químicos, o desempenho das atividades relativas à reciclagem dos resíduos sólidos:

§ 1º As atividades de reciclagem dos resíduos sólidos relativas à separação, triagem do resíduo sólido deverão ter a participação dos Engenheiros Civis ou de Fortificações ou Engenheiros Sanitaristas ou Engenheiros Químicos.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA E DA AGRONOMIA
Rua Guilherme Alves, 1010 - Fone: (0XX51) 3320.2100 – CEP 90680-000 - Porto Alegre – RS
www.crea-rs.org.br

§ 2º As atividades de reciclagem dos resíduos sólidos que envolverem a transformação dos materiais que compõem os resíduos são exclusivas do Engenheiro Químico.

II- Captação, Tratamento e Distribuição de Água Tratada, e Coleta e Tratamento de Esgotos.

Art. 5º Compete aos Engenheiros: Civis, de Fortificações, Sanitaristas e Químicos, o desempenho das atividades relativas ao projeto, operação e execução de Estação de Tratamento de água e esgoto urbano:

§ 1º As atividades relativas ao projeto de estação de tratamento de água e esgoto urbano somente poderão ser realizadas com a participação dos Engenheiros Civis ou de Fortificações em conjunto com os Engenheiros Sanitaristas ou Engenheiros Químicos.

§ 2º As atividades relativas à operação da estação de tratamento de água e esgoto urbano poderão ser realizadas com a participação dos Engenheiros Civis ou de Fortificações ou Engenheiros Sanitaristas ou Engenheiros Químicos.

§ 3º As atividades relativas à execução de obras civis de estação de tratamento de água e esgoto urbano são exclusivas do Engenheiro Civil e de Fortificação.

Art. 6º Compete aos Engenheiros: Civis, de Fortificações, Sanitaristas e Químicos, o desempenho das atividades relativas ao projeto, operação e execução de Estação de Tratamento de Efluentes Industriais.

§ 1º As atividades relativas ao projeto de estação de tratamento de Efluentes Industriais somente poderão ser realizadas com a participação dos Engenheiros Civis ou de Fortificações em conjunto com Engenheiros Químicos.

§ 2º As atividades relativas à operação da estação de tratamento de Efluentes Industriais são exclusivas dos Engenheiros Químicos.

§ 3º As atividades relativas à execução de obras civis de estação de tratamento de Efluentes Industriais são exclusivas do Engenheiro Civil e de Fortificação.

III- Procedimentos de Fiscalização pelo CREA-RS.

Art. 7º Resíduos Sólidos: Quanto à fiscalização do Crea-RS, a respeito das atividades de coleta, transporte, tratamento dos resíduos em aterro sanitário e destino final dos efluentes sólidos, líquidos (chorume) e gasosos, quando o serviço for de responsabilidade da Prefeitura, deverá ser solicitado à Prefeitura Municipal:

I - ART do RT pela coleta, transporte de resíduos sólidos, de saúde e industrial.

II - ART do RT pelo projeto, execução e operação do aterro sanitário.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA E DA AGRONOMIA
Rua Guilherme Alves, 1010 - Fone: (0XX51) 3320.2100 – CEP 90680-000 - Porto Alegre – RS
www.crea-rs.org.br

III - Licença de Operação dos órgãos ambientais referente ao aterro sanitário e ao recolhimento do resíduo e o efluente deste tratamento.

IV - Cópia do contrato entre a Prefeitura Municipal e a empresa contratada para os serviços relacionados no caput deste artigo, quando for o caso.

V - ART do RT pela fiscalização da Prefeitura Municipal em relação aos serviços contratados.

Art. 8º Resíduos Sólidos: Quando forem serviços de saúde, serviços de Indústria, Portos, Aeroportos, Terminais Ferroviários e Rodoviários, Agrícola e Entulho, a responsabilidade será do estabelecimento gerador do resíduo e deverá ser solicitado a estes estabelecimentos os mesmos itens do artigo anterior.

Art. 9º Água e Esgoto: Quanto à fiscalização do Crea-RS, a respeito das atividades de captação, recalque, tratamento e distribuição de água tratada, coleta, tratamento e disposição final dos esgotos, quando o serviço for de responsabilidade da Prefeitura, deverá ser solicitado à Prefeitura Municipal:

I - ART do RT pela captação, recalque, tratamento e distribuição de água tratada.

II - ART do RT pela coleta, tratamento e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Esgotos.

III - Licença de Operação dos órgãos ambientais referente as atividade acima relacionadas.

IV - Cópia do contrato entre a Prefeitura Municipal e a empresa contratada para os serviços relacionados no caput deste artigo, quando for o caso.

V - ART do RT pela fiscalização da Prefeitura Municipal em relação aos serviços contratados.

Art. 10 Água e Esgoto: Quando o serviço for de responsabilidade da empresa privada ou delegado à Empresa Pública deverão ser realizadas as mesmas exigências dos itens do artigo anterior à operadora responsável.

Art. 11 Quando a responsabilidade técnica for de profissionais funcionários de órgão público, deverá ser apresentado ART específica referente à coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos e líquidos, do tratamento de água e esgoto, caracterizando a responsabilidade técnica do projeto, operação e execução do aterro sanitário, da estação de tratamento de água e esgoto, vinculada a sua ART de cargo e função.

Art. 12 Resguardam-se os direitos adquiridos, em especial dos engenheiros civis regidos pelo Decreto Federal 23569/33.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL – CREA-RS
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL - ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA, DA ARQUITETURA E DA AGRONOMIA
Rua Guilherme Alves, 1010 - Fone: (0XX51) 3320.2100 – CEP 90680-000 - Porto Alegre – RS
www.crea-rs.org.br

Art. 13 Esta norma entrará em vigor, após sua aprovação, revogando-se a Norma de Fiscalização da Câmara de Engenharia Civil n. 06/2006, de 13 de outubro de 2006.

Santana do Livramento, 17 de abril de 2009.

Eng. Civil Jorge Alberto Albrecht Filho,
Coordenador da Câmara de Engenharia Civil.

Eng. Civil Volnei Pereira da Silva,
Coordenador-Adjunto da Câmara de Engenharia Civil.

Eng. Químico Nilo Antônio Rigotti,
Coordenador da Câmara de Engenharia Química.

Eng. Químico Marino José Grecco,
Coordenador-Adjunto da Câmara de Engenharia Química.