

DIRETRIZ TÉCNICA N.º 02/2020 - DIRTEC

DIRETRIZ TÉCNICA PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATIVIDADES DE
ENTREPOSTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE
SAÚDE

Sumário

1 – Introdução	1
2 - Aplicabilidade	3
3 – Definições.....	3
4 – Diretrizes Gerais	6
5 – Diretrizes Específicas	7
6 – Entrepasto de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde	9
7 – Tratamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde	10
8 – Considerações Finais	12

1. INTRODUÇÃO

Considerando que o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, instituído pela Lei Estadual nº 15.434, de 09.01.2020, estabelece no Capítulo VIII, artigo 55, que “*A localização, construção, instalação, ampliação, reforma, recuperação, alteração, operação e desativação de empreendimentos, obras e atividades utilizadoras de recursos ambientais ou consideradas efetivas ou potencialmente poluidoras, bem como capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, conforme dispuser o Conselho Estadual do Meio Ambiente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.*”.

Considerando que o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul estabelece no Capítulo XII, artigo 217, que *“A coleta, o armazenamento, o transporte, o tratamento e a disposição final de resíduos sólidos sujeitar-se-ão à legislação e ao processo de licenciamento perante o órgão ambiental e processar-se-ão de forma e em condições que não constituam perigo imediato ou potencial para a saúde humana e o bem-estar público, nem causem prejuízos ao meio ambiente”*.

Considerando que o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul estabelece no Capítulo XII, artigo 218 que *“ Compete ao gerador a responsabilidade pelos resíduos produzidos, compreendendo as etapas de acondicionamento, coleta, tratamento e destinação final”,* dizendo ainda no parágrafo primeiro que *“A terceirização de serviços de coleta, armazenamento, transporte, tratamento ou destinação final de resíduos e rejeitos não isenta a responsabilidade do gerador pelos danos que vierem a ser provocados.”* e no parágrafo segundo que *“Cessar a responsabilidade do gerador de resíduos e de rejeitos somente quando estes, após utilização por terceiro, sofrerem transformações que os descaracterizem como tais.”*.

Considerando que a Política Estadual de Resíduos Sólidos para o Estado do Rio Grande do Sul, atualizada através de Lei Estadual nº 14.528, de 16 de abril de 2014, que integra a Política Estadual do Meio Ambiente e articula-se com a Gestão de Resíduos Sólidos nos termos do art. 247 § 3º da Constituição Estadual estabelece que *“os sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos de qualquer natureza terão como instrumentos básicos planos e projetos específicos de coleta, transporte, tratamento, processamento e destinação final, a serem licenciados pela FEPAM, tendo como metas a redução da quantidade de resíduos gerados e o perfeito controle de possíveis efeitos ambientais”*.

Considerando ainda, a Resolução CONAMA nº 358, de 29.04.2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências, a RDC ANVISA nº 222, de 29.03.2018, que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras

providências, a Lei Estadual nº 10.099 de 07.02.1994 que dispõe sobre os resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde e dá outras providências e a Resolução CONSEMA nº 09/2000 que dispõe de norma para o licenciamento ambiental de sistemas de incineração de resíduos provenientes de serviços de saúde, classificados como infectantes (Grupo A) e dá outras providências.

Este documento define os procedimentos e as diretrizes para o licenciamento, junto à FEPAM, de atividades de entreposto e tratamento de resíduos sólidos de serviços de saúde.

2. APLICABILIDADE

Licenciamento ambiental junto à FEPAM para empreendimentos que contemplem as atividades de entreposto e tratamento de resíduos sólidos de serviços de saúde, sendo que, para requerimento do licenciamento deverá ser atendido o formulário específico para a atividade disponível no Sistema Online de Licenciamento Ambiental - SOL, bem como normas e legislações vigentes.

Esta Diretriz Técnica não se aplica para disposição final de resíduos de serviços de saúde.

3. DEFINIÇÕES

Para fins desta Diretriz Técnica considera-se:

- 3.1. Destinação final de resíduos sólidos de serviços de saúde:** destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

3.2. Disposição final de resíduos de serviços de saúde: é a prática de dispor os resíduos sólidos no solo previamente preparado para recebê-los, de acordo com critérios técnico-construtivos e operacionais adequados, em consonância com as exigências dos órgãos ambientais competentes.

3.3. Efluente: líquido resultante do processo de tratamento de resíduos de serviços de saúde, da decomposição dos resíduos e da lavagem de pisos e equipamentos.

3.4. Entrepasto: local para armazenamento temporário dos coletores de resíduos de serviços de saúde, visando otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado ao tratamento ou disposição final ambiental adequada.

3.5. Estação de tratamento de efluentes (ETE): Conjunto de unidades implantadas com a finalidade de reduzir a carga poluidora e consequente enquadramento nos padrões de emissão fixados.

3.6. Geradores de resíduos sólidos de serviços de saúde: todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros afins.

3.7. Melhores técnicas disponíveis: o estágio mais eficaz e avançado no desenvolvimento das atividades e dos seus métodos de operação que indiquem a adequabilidade prática das técnicas específicas que proporcionem, em princípio, alto nível de proteção do meio ambiente, de

Av. Borges de Medeiros, 261 • Porto Alegre, RS • 90020-021

modo a evitar e, onde não seja viável, reduzir os impactos ambientais negativos no meio ambiente como um todo. Inclui tanto a tecnologia utilizada como o modo que a instalação é desenhada, construída, mantida, operada e desativada.

3.8. Materiais Especificados de Risco (MER): Trata-se de Encefalopatia Espongiforme Bovina aplicado exclusivamente para ruminantes: bovinos, bubalinos, caprinos e ovinos, gerado nos matadouros.

3.9. Pequenos Geradores: pessoas físicas e jurídicas que exerçam atividades isentas de licenciamento ambiental ou ainda aquelas contidas na faixa de “Não Incidência” de licenciamento ambiental das atividades potencialmente poluidoras, nos termos da Resolução CONSEMA nº 372/2018 e as suas alterações.

3.10. Rejeito: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresente outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

3.11. Resíduo sólido: material, substância, objeto ou bem descartado, resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

3.12. Resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS.

3.13. Transbordo de resíduos de serviço de saúde: atividade de transferência de carga de um veículo menor para outro veículo de maior capacidade, sem abrir ou transferir conteúdo de uma embalagem para a outra.

3.14. Tratamento de resíduos sólidos de serviços de saúde: etapa da destinação que consiste na aplicação de processo que modifique as características físicas, químicas ou biológicas dos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de dano ao meio ambiente ou à saúde pública, incluindo-se a incineração.

4. DIRETRIZES GERAIS

4.1. A concepção e viabilidade do projeto para entreposto e unidades de tratamento de resíduos sólidos de serviços de saúde deverão ser estabelecidas com base nas Melhores técnicas disponíveis.

4.2. As unidades de entreposto e tratamento de resíduos sólidos de serviços de saúde devem estar licenciadas pelo órgão ambiental competente para fins de funcionamento e submetidas a monitoramento de acordo com parâmetros e periodicidade definidos no licenciamento ambiental.

4.3. Todos os projetos, plantas, laudos, diagnóstico do meio físico e biótico, relatórios e demais documentos apresentados devem obrigatoriamente ser elaborados por responsável técnico habilitado, acompanhados da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), sendo que na ART deve constar claramente a atividade para a qual o responsável técnico foi contratado, bem como os dados do contratante.

4.4. Quando prevista a existência de tanques de abastecimento de combustível na área objeto do licenciamento ambiental, mesmo com volume inferior a 15 m³, este deverá constar na solicitação de licença prévia do empreendimento, devendo contemplar no mínimo:

Av. Borges de Medeiros, 261 • Porto Alegre, RS • 90020-021

- a) Bacia de contenção dimensionada para armazenar o volume do tanque de combustível;
 - b) Pista de abastecimento com drenagem convergindo para caixa coletora.
- 4.5. Quando prevista área de manutenção e lavagem de equipamentos na área objeto do licenciamento ambiental, este deverá constar na solicitação de licença prévia do empreendimento, devendo contemplar no mínimo:
- a) Caixa separadora água/óleo;
 - b) Área impermeabilizada com local de coleta para os efluentes líquidos e seu encaminhamento para a ETE ou tratamento externo.
 - c) O armazenamento de combustíveis e produtos químicos deverá atender às normas técnicas e legislação pertinente e deverá ser incluído no licenciamento ambiental do empreendimento.

5. DIRETRIZES ESPECÍFICAS

- 5.1. A área do empreendimento deverá ser dotada de portão e cercamento no perímetro do empreendimento, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas e animais.
- 5.2. Deverá ser implantada sinalização na entrada que identifique o empreendimento.
- 5.3. As áreas de armazenamento dos resíduos de serviços de saúde devem estar identificadas com a simbologia de risco, e quando armazenamento do Grupo B deve ainda estar associado à periculosidade do resíduo.
- 5.4. Deverá haver controle quantitativo de massa dos resíduos na coleta, entreposto e destinação final, adotando-se como unidade o quilograma.
- 5.5. Quando não houver pesagem no ato da coleta de pequenos geradores, deve haver controle por volume ou unidade (bombona) e no recebimento pela

unidade de entreposto ou tratamento, estes devem ser pesados e convertidos para massa.

- 5.6.** As unidades de entreposto e tratamento devem possuir equipamento para pesagem dos resíduos.
- 5.7.** A área específica para higienização dos recipientes de acondicionamento dos resíduos deverá ser provida de cobertura, iluminação artificial, ponto de água, piso e paredes revestidos com material liso, impermeável, resistente e de cor clara, com drenagem do efluente gerado para encaminhamento a ETE ou armazenamento em caixa coletora para tratamento externo.
- 5.8.** Os empreendimentos de entreposto e de tratamento de serviços de saúde deverão contemplar ações e procedimentos objetivando minimizar a geração e emissão de substâncias odoríferas na atmosfera, provenientes de suas atividades, de forma que estes não sejam perceptíveis fora dos limites da área do empreendimento.
- 5.9.** Deverá ser previsto sistema de controle de vetores (ratos, moscas, baratas, entre outros).
- 5.10.** As aberturas de ventilação e frestas devem ser vedadas com tela de proteção contra vetores.
- 5.11.** A atividade de transbordo a ser realizada sem armazenamento temporário deverá atender as normas e legislações vigentes, bem como ser realizada em local exclusivo, devidamente identificado, com piso impermeável, com canaletas para contenção e captação de efluentes, caso venha ocorrer algum vazamento.

Considerando a Diretriz Técnica FEPAM nº 01/2016 que apresenta regramento interno para a destinação do MER, sendo esta semelhante a destinação dos resíduos de serviço de saúde GRUPO A5, apresentando inclusive risco semelhante, os empreendimentos licenciados para recebimento deste tipo de

Av. Borges de Medeiros, 261 • Porto Alegre, RS • 90020-021

resíduos poderão também receber MER. Entretanto, considerando que o MER é gerado em matadouros, tendo a sua classificação como resíduo industrial pela origem, o empreendimento deverá informar quando do licenciamento para que conste na sua respectiva licença autorização para recebimento deste, devendo ter as mesmas regras de armazenamento e destinação dos Resíduos de Serviço de Saúde - Grupo A5.

6. ENTREPOSTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

- 6.1.** Quando do licenciamento ambiental de entrepostos deverá ser exigido que os mesmos sejam projetados, implantados e operados em conformidade com as normas e legislações vigentes.
- 6.2.** As áreas de recebimento e armazenamento de resíduos de serviços de saúde devem ser cobertas, com piso impermeável, lavável e de cor clara, com canaletas para contenção e captação de efluentes.
- 6.3.** As áreas de armazenamento de resíduos deverão ser identificadas conforme classificação prevista em norma em no mínimo nas seguintes tipologias: Grupos A, Grupo B e Grupo E.
- 6.4.** As características originais de acondicionamento dos resíduos devem ser mantidas, não se permitindo abertura, rompimento ou transferência do conteúdo de uma embalagem para outra.
- 6.5.** Os resíduos do Grupo B deverão ser armazenados em área compatível com bacia de contenção de forma a coletar eventuais vazamentos de líquidos, sendo observados os critérios de incompatibilidade química entre as substâncias.
- 6.6.** Os resíduos de rápida putrefação, bem como resíduos do Grupo A5, quando não enviados para o destino final em até 12 horas, devem ser armazenados sob conservação em temperatura máxima de 0°C até o seu envio para tratamento em local devidamente licenciado.

6.7. Quando não for possível a separação na origem dos resíduos de rápida putrefação dos demais resíduos do Grupo A, quando não enviados para o destino final em até 12 horas, todos os resíduos do Grupo A devem ser mantidos armazenados sob conservação em temperatura máxima de 0°C até o seu envio para tratamento em local devidamente licenciado.

6.8. Quando do armazenamento de resíduos do Grupo A, exceto A5 e resíduos de rápida putrefação, por tempo superior a 12 horas, estes devem ser armazenados sob conservação em temperatura máxima de 4°C, desde que haja identificação por subgrupo dos RSSS do GRUPO A.

Os resíduos do Grupo E somente podem ser recebidos no empreendimento se armazenados em coletores estanques, rígidos e hígidos, resistentes à ruptura, à punctura, ao corte ou à escarificação.

7. TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

7.1. Quando do licenciamento ambiental de unidades de tratamento de resíduos sólidos de serviços de saúde deverá ser exigido que os mesmos sejam projetados, implantados e operados em conformidade com as normas e legislações vigentes.

7.2. A área para armazenamento dos resíduos recebidos para tratamento deve ter capacidade mínima de três vezes a capacidade de tratamento diária licenciada.

7.3. A área para segregação de resíduos não conformes deve ter capacidade mínima para armazenar até 5% da capacidade de tratamento diária licenciada para posterior devolução ao gerador.

7.4. A área para armazenamento dos resíduos tratados deve ter capacidade mínima para sete vezes a capacidade diária licenciada.

- 7.5.** As áreas de recebimento e armazenamento de resíduos de serviços de saúde devem ser cobertas, com piso impermeável, lavável e de cor clara, com canaletas para contenção e captação de efluentes.
- 7.6.** Quando do recebimento de cargas provenientes de entrepostos de resíduos de serviços de saúde, a unidade de tratamento deverá observar a data que o resíduo foi coletado no gerador, dando prioridade no tratamento aos resíduos com maior tempo de coleta.
- 7.7.** Quando o ciclo de operação trabalhar com armazenamento superior a 12 horas, a área de armazenamento de resíduos de serviços de saúde de risco biológico deverá ser confinada e refrigerada em temperatura máxima de 4°C.
- 7.8.** Quando do recebimento de resíduos de serviços de saúde de risco biológico sujeitos a putrefação, como peças anatômicas, carcaças ou cadáveres de animais e hemoderivados, quando não tratados imediatamente, devem ser armazenados sob refrigeração com temperatura de até 4°C.
- 7.9.** Caso não seja possível identificar os resíduos de rápida putrefação dos demais resíduos de risco biológico deverá ser considerado o fator de maior risco devendo todos os resíduos de risco biológico (Grupo A), que não forem tratados imediatamente, serem armazenados sob refrigeração de até 4°C.
- 7.10.** No caso de recebimento de resíduos do Grupo A5 para tratamento por incineração, estes devem ser submetidos ao processo de tratamento imediatamente.
- 7.11.** No caso de parada do equipamento de tratamento, os resíduos de serviços de saúde devem ser armazenados sob refrigeração de até 4°C por período máximo de 48 horas, devendo após este período, caso não ocorra retomada do tratamento, interromper o recebimento de resíduos e enviar os resíduos armazenados para tratamento em outra unidade de tratamento, registrando o ocorrido.

- 7.12.** O armazenamento temporário dos rejeitos do tratamento deve ser realizado em local exclusivo.
- 7.13.** Os rejeitos do tratamento devem ser armazenados em recipiente rígido adequado ao transporte.
- 7.14.** Os rejeitos dos processos de tratamento cuja disposição final não seja em célula de aterro exclusiva de resíduos de serviços de saúde devem ser dispostos em aterros de resíduos Classe I ou Classe II devidamente licenciados para recebimento de resíduos de serviços de saúde tratados.
- 7.15.** A disposição final dos rejeitos dos processos de tratamento pode ser realizada em aterro sanitário devidamente licenciado para o recebimento de resíduos de serviços de saúde tratados desde que estejam asseguradas a eliminação das características de periculosidade do resíduo, a preservação dos recursos naturais e o atendimento aos padrões de qualidade ambiental e de saúde pública.
- 7.16.** O efluente gerado no processo de tratamento de resíduos de serviços de saúde deve ser tratado conforme risco associado e destino final proposto, podendo ser enviado para tratamento em estação de tratamento de efluentes externa ao empreendimento.
- 7.17.** As unidades de tratamento poderão utilizar como combustível do processo o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) devendo possuir contrato com fornecedor registrado na ANP.
- 7.18.** O processo de tratamento de resíduos de serviços de saúde deverá atender também as demais diretrizes técnicas da FEPAM e legislação pertinente aplicáveis ao tipo de processo a ser utilizado.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Av. Borges de Medeiros, 261 • Porto Alegre, RS • 90020-021

- 8.1. O cumprimento da presente Diretriz Técnica não exclui a obrigatoriedade de atendimento às demais normas e dispositivos legais aplicáveis.

Porto Alegre, 12 de novembro de 2020.

Renato das Chagas e Silva
Diretor Técnico da FEPAM

Elaboração: Aline Batista Marra, Daiene Gomes Zagonel, Davi Marcos Valduga, Fabiano Andrades Valente, Mariele Brambilla de Araújo, Rafaela Costa de Castro.

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato Das Chagas e Silva	12/11/2020 16:04:57 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.