

## 1 OBJETIVO

Estabelecer metodologia para cálculo do Índice de Qualidade Operacional de Unidade de Tratamento Térmico por Autoclavagem de Resíduos e Serviço de Saúde (IQRSS), com a finalidade de avaliar periodicamente a operação das unidades que realizam esta atividade e subsidiar a adoção de medidas preventivas e corretivas, de forma a contribuir para a melhoria da qualidade da gestão de resíduos sólidos no Estado do Rio de Janeiro.

## 2 CAMPO DE APLICAÇÃO

2.1 São abrangidas por esta Norma Institucional (NOI) as atividades que realizam tratamento térmico de resíduos de serviço saúde dos Grupos A e E (CONAMA 358/05) através de autoclaves.

2.2 Esta NOI não se aplica as atividades que realizam tratamento térmico através de qualquer outra tecnologia.

## 3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta NOI são consideradas as seguintes definições:

| TERMO / SIGLA   | OBJETO  |
|---|---|
| <b>Autoclavagem</b>                                   | Tratamento Térmico de resíduos de serviço de saúde que consiste na tecnologia de aplicação de vapor saturado sob pressão superior à atmosférica nos resíduos, em unidade específica, com a finalidade de proceder à esterilização.  |
| <b>Armazenamento Temporário</b>                       | Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos de serviço de saúde já acondicionados. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.   |
| <b>“Área Suja”</b>                                    | Área preparada na unidade de autoclavagem para o armazenamento temporário dos resíduos de serviço de saúde antes do processo de tratamento (Área de pré-tratamento).  |
| <b>“Área Limpa”</b>                                   | Área preparada na unidade de autoclavagem para o armazenamento temporário dos resíduos de serviço de saúde após o processo de tratamento (Área de pós-tratamento).  |
| <b>Odor Característico</b>                            | Emanação odorífera típica em função da tipologia do resíduo   |
| <b>Indicador Biológico</b>                            | Tiras de papel que permitem comprovar a eficiência da esterilização através da ação de esporos bacterianos controlados.   |
| <b>Bombonas</b>                                       | São embalagens de plástico ou metal, com seção retangular ou poligonal.   |
| <b>Capacidade máxima</b>                              | É o volume interno máximo de recipientes ou embalagens, expresso em litros ou em metros cúbicos.  |
| <b>Contentores Intermediários para Granéis (IBCs)</b> | São embalagens portáteis rígidas ou Flexíveis.  |
| <b>Equipamento de Proteção Individual (EPI)</b>       | Todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.  |
| <b>Gerador</b>  | Toda pessoa física ou jurídica que, como resultado de seus atos ou de qualquer processo, operação ou atividade, produza resíduo.  |
| <b>Manifesto de Resíduos</b>                          | Documento emitido pelo gerador para o controle do transporte e da recepção de resíduos.   |
| <b>Movimentação</b>                                   | Ato de transportar, de um local para outro, por qualquer meio de transporte.  |
| <b>Plano de Ação de Emergência (PAE)</b>              | Documento elaborado, no qual está estabelecida a capacidade e intervenção em situações de emergência quando da sua ocorrência.  |
| <b>Receptor</b>                                       | Toda pessoa física ou jurídica que recebe resíduos para recuperação, reutilização, reciclagem, tratamento, eliminação e disposição final.   |
| <b>Resíduos</b>                                       | Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, 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. |

| TERMO / SIGLA                               | OBJETO  |
|---|---|
| <b>Resíduos Classe I (Perigosos)</b>        | Característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, pode apresentar: a) risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices; b) riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada.   |
| <b>Resíduos Inertes (Não Perigosos)</b>     | São quaisquer resíduos que, quando amostrados de forma representativa, (NBR 10.007 - amostragem de resíduos) e submetidos a contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme teste de solubilização (NBR 10.006) não tiverem qualquer de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se os padrões de aspecto, cor, turbidez e sabor.  |
| <b>Resíduos não Inertes (Não Perigosos)</b> | São aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos perigosos (classe I) e inertes (classe IIB), nos termos da NBR 10.004. Os resíduos não inertes (classe IIA) podem ter propriedades tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água.   |
| <b>Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)</b>  | <p>São os resíduos provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; 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 e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares. Sendo classificados em:</p> <p><b>Grupo A:</b> Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.</p> <p><b>Grupo B:</b> Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.</p> <p><b>Grupo C:</b> Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.</p> <p><b>Grupo D:</b> Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.</p> <p><b>Grupo E:</b> Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.</p> |
| <b>Segregação</b>                           | Procedimento de separação de resíduos.  |
| <b>Sistema de Identificação</b>             | Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos produtos e resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao seu correto manuseio.  |
| <b>Sistema de Acondicionamento</b>          | Elemento ou conjunto de elementos destinados a envolver, conter ou proteger produtos durante a movimentação, transporte, armazenamento e destinação.  |
| <b>Vazamento</b>                            | Fluxo de produto ou de substância líquida a partir de um container ou outras formas de embalagem, ou duto, por ocasião do rompimento destes.  |

## 4 REFERÊNCIAS

4.1. Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.2. Lei complementar nº 140 de 8 de Dezembro de 2011, que Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.

4.3. Resolução CONAMA nº 358 de 29 de Abril de 2005 – Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências;

4.4. Resolução RDC nº 306 de 07 de Dezembro de 2004 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

4.5. Lei Estadual nº 3467, de 14 de setembro de 2000 – Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências;

4.6. Decreto Estadual nº 44.820, de 02 de junho de 2014 – Dispõe sobre o sistema de Licenciamento Ambiental – SLAM e dá outras providências;

4.7. Resolução INEA nº 50 de 27 de fevereiro de 2012 – Estabelece procedimentos para elaboração de plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde (PGRSS).

4.8. ABNT NBR 7.500 - Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Material – Simbologia;

4.9. ABNT NBR 12.809 – Manuseio de Resíduos de Serviços de Saúde;

4.10. ABNT NBR 12.235 - Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos;

## 5 RESPONSABILIDADES GERAIS

| FUNÇÃO  | RESPONSABILIDADE   |
|---|--|
| Organização   | <ul style="list-style-type: none"><li>Disponibilizar ao INEA dados e documentação necessários para cálculo do IQRSS.</li></ul>   |
| Gerências de Licenciamento de Saneamento e Resíduos (GELSAR)<br>Coordenadoria de Acompanhamento de Instrumentos de Licenciamento Ambiental (CILAM)<br>Superintendências | <ul style="list-style-type: none"><li>Calcular o IQRSS das atividades abrangidas por esta NOI vistoriadas no período.</li></ul>  |
| Gerências de Licenciamento de Saneamento e Resíduos (GELSAR)  | <ul style="list-style-type: none"><li>Calcular o IQRSS das atividades abrangidas por esta NOI vistoriadas no período.</li><li>Consolidar em tabela, conforme modelo do Anexo 1, os IQRSS reportados anualmente pelas demais unidades do INEA.</li><li>Divulgar na intranet do INEA a tabela anual de IQRSS e demais informações que julgar pertinente.</li></ul> |

## **6 CONDIÇÕES GERAIS**

6.1 O IQRSS será obtido por meio do preenchimento da Ficha de IQRSS do Anexo 2.


6.2 O INEA poderá estabelecer metas de melhoria do IQRSS para as atividades abrangidas por esta NOI.

## **7 ANEXOS**

Anexo 1 – Tabela Anual do IQRSS

Anexo 2 – Ficha do IQRSS

**Anexo 1 – Tabela Anual do IQRSS**

|   |              | INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTAL (INEA)<br>DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL (DILAM)<br>GERÊNCIA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES DE SANEAMENTO E RESÍDUOS (GELSAR) |                              |           |                              |          |          | <b>REVISÃO 01:</b><br>(17/11/2014) |       |                           |                        |
|--|--------------|---|------------------------------|-----------|------------------------------|----------|----------|------------------------------------|-------|---------------------------|------------------------|
| <b>Tabela Anual do Índice de Qualidade Operacional de Unidade de Tratamento Térmico por Autoclavagem de Resíduos de Serviço de Saúde (IQRSS)</b> |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| Item   | Razão Social | CNPJ  | Coordenadas da Unidade (UTM) | Município | Recebimento de RSS (Kg/dia): |          |          |                                    | IQRSS | Data do cálculo do índice | Enquadramento do IQRSS |
|  |              |   |                              |           | Classe A                     | Classe B | Classe E | TOTAL                              |       |                           |                        |
| 1  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 2  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 3  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 4  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 5  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 6  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 7  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 8  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 9  |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 10   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 11   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 12   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 13   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 14   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 15   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 16   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 17   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 18   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 19   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 20   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 21   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 22   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 23   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 24   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 25   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 26   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 27   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 28   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 29   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 30   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 31   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |
| 32   |              |   |                              |           |                              |          |          |                                    |       |                           |                        |

