PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO NÚCLEO DE FÍSICA MÉDICA E RADIOPROTEÇÃO – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR
POP MED NUCL 003 – SEGREGAÇÃO E DESCARTE DE REJEITOS RADIOATIVOS LÍQUIDOS

1.OBJETIVO: realizar a segregação, identificação e descarte dos Rejeitos Radioativos Líquidos (RRL) gerados no serviço.

2.ABRANGÊNCIA: técnicos, tecnólogos, biomédicos e físicos.

3.MATERIAIS E RECURSOS NECESSÁRIOS:

3.1.Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): jaleco de mangas longas, luvas de procedimento, avental descartável, máscara descartável e protetor facial.

3.2.Materiais específicos para o procedimento: livro de inventário de RRL, ficha de identificação de RRL, blindagem individual para armazenamento de frascos de vidro, tabela de Estimativa de Tempo de Armazenamento versus Atividade, detector Geiger-Müller com sonda de medida de exposição e caneta.

4. PROCEDIMENTOS:

4.1. IDENTIFICAÇÃO E ARMAZENAMENTO DOS RRL

1. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
2. Calçar as luvas de procedimento e colocar protetor facial;
3. Medir a atividade do rejeito no Medidor de Atividade;
4. Estimar o volume do líquido contido no recipiente;
5. Inserir o frasco de vidro dentro da blindagem para frascos;
6. Estimar o tempo de armazenamento, conforme a tabela de Estimativa de Tempo de Armazenamento (dias ou meses) em função da Atividade (mCi);
7. Medir, com o Geiger-Müller, a taxa de exposição na superfície da blindagem;
8. Preencher a ficha de identificação de RRL;
9. Fixar a ficha de identificação na superfície externa da blindagem;
10. Preencher a planilha de inventário de RRL com os mesmos dados contidos na ficha de identificação;
11. Armazenar o volume no nicho adequado para cada radionuclídeo (Tc, I, Ga e Tl);
12. Retirar as luvas e descartar em local apropriado;

13. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);

13. Retirar o protetor facial e higienizar com álcool 70%;

14. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos).

4.2 LIBERAÇÃO DOS RRL

1. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
2. Calçar luvas de procedimento e protetor facial;
3. Após o rejeito atingir a data estimada para liberação, meça a atividade do frasco que contém o líquido no Medidor de Atividade;
4. Leitura maior que 0: rejeito precisa ser armazenado por mais tempo – estime o novo tempo de armazenamento e atualize o inventário;
5. Leitura 0: após obter leitura zero com o medidor de atividade, meça o frasco com o detector Geiger-Müller também. Se a leitura for menor que 5 vezes o valor da radiação de fundo, o rejeito está liberado. Caso a leitura seja maior que 5 vezes a radiação de fundo, estime o novo tempo de armazenamento e atualize o inventário;
6. Dispensar o conteúdo do rejeito liberado no ralo da pia do Laboratório de Manipulação. Abrir a torneira após o descarte para escoamento de água por, pelo menos, 30 segundos;
7. Lavar o frasco com água;
8. Dispensar o vidro lavado no coletor próprio para descarte de material perfurocortante;
9. Registrar as informações de dispensa do volume na planilha de Inventário de RRL,;
10. Retirar as luvas e descartar em local apropriado;
11. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
12. Retirar o protetor facial e realizar sua higienização;
13. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos).

5. CONTINGÊNCIAS: Não se aplica.

6. OBSERVAÇÕES: Em caso de dúvidas procure a equipe de Física Médica.

7. AUTORES e REVISORES:

7.1. Autor: Daniel Molena Seraphim.

7.2. Revisor: Daniel Molena Seraphim.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Norma Regulamentadora 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Portaria MTE – GM 485:2005.
2. Norma CNEN-NN-3.05 – Requisitos de Segurança e proteção radiológica para Serviços de Medicina Nuclear – Resolução CNEN 159/13.
3. Norma CNEN-NN-8.01 – Gerência de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio Níveis de Radiação – Resolução CNEN 167/14.

9. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU
NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE
Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil
Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail qualidade.hcfmb@unesp.br

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

1.1.Título: POP MED NUCL 003 – SEGREGAÇÃO E DESCARTE DE REJEITOS RADIOATIVOS LÍQUIDOS

1.2. Área Responsável: Núcleo de Física Médica e Radioproteção – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR

1.3. Data da Elaboração: 16/01/2023 – Total de páginas: 04 – Data da Revisão: 21/07/2025

Número da Versão: 01 – Próxima Revisão: 21/07/2027

1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dado (nome completo) durante a vigência do documento.

Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:

NOME	SETOR	ASSINATURA
Daniel Molena Seraphim	Núcleo de Física Médica e Radioproteção	

2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO)

Declaro que estou ciente e **aprovo** o conteúdo do documento: **POP MED NUCL 003 – SEGREGAÇÃO E DESCARTE DE REJEITOS RADIOATIVOS LÍQUIDOS**

Também autorizo a exposição do meu nome completo.

Data: 04/08/25	Assinatura: **Aprovação da Coordenação do Núcleo de Física Médica e Radioproteção:** Profa. Titular Diana Rodrigues de Pina