



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO NÚCLEO DE FÍSICA MÉDICA
E RADIOPROTEÇÃO – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR**
**POP MED NUCL 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS
DE IODO RADIOATIVO**



POP MED NUCL 011 – PÁG: 1 / 7 – EMISSÃO: 30/06/2025 – VERSÃO Nº: 01 – 12/02/2026 – PRÓXIMA REVISÃO: 12/02/2028

1. OBJETIVO: garantir as condições adequadas, sob o ponto de vista de proteção radiológica, para a manipulação e administração de doses terapêuticas de iodo radioativo.

2. ABRANGÊNCIA: técnicos, tecnólogos, biomédicos, equipe de enfermagem, físicos e médicos.

3. MATERIAIS E RECURSOS NECESSÁRIOS:

3.1. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's): luvas de procedimento descartáveis, máscaras descartáveis, touca descartável, propés descartáveis e avental descartável.

3.2. Materiais Específicos para o Procedimento: seringas descartáveis, agulhas, detector Geiger-Müller com sonda adequada para medida de contaminação (contagem por minuto), ficha de monitoração pós-manipulação de iodo (ANEXO 1).

4. PROCEDIMENTOS

4.1. Paramentação pré manipulação

1. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou com álcool gel (mínimo 15 segundos);
2. Calçar dois pares de luvas de procedimento descartáveis;
3. Vestir o avental, touca, máscara e propés descartáveis,
4. Posicionar o dosímetro de pulso com a área sensível voltada para dentro (na direção da palma da mão) e de modo que a luva descartável cubra a sua área sensível;

4.2 Manipulação

1. Realizar a manipulação do material **somente** dentro da capela de manipulação, com as blindagens adequadas para os frascos e com o auxílio de pinças;
2. **Fracionar** a atividade prescrita **com agulha e seringa**, sem violar o lacre metálico nem a borracha de vedação do frasco;

OBSERVAÇÃO: Antes de iniciar a manipulação, certifique-se de que o exaustor do laboratório está ligado e operante (observe o movimento das fitas presas na saída de ar);



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO NÚCLEO DE FÍSICA MÉDICA
E RADIOPROTEÇÃO – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR**
**POP MED NUCL 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS
DE IODO RADIOATIVO**



POP MED NUCL 011 – PÁG: 2 / 7 – EMISSÃO: 30/06/2025 – VERSÃO Nº: 01 – 12/02/2026 – PRÓXIMA REVISÃO: 12/02/2028

4.3. Administração de doses terapêuticas

4.3.1. Condições benignas – DOSES AMBULATORIAIS

1. Fracionar as doses individuais dos pacientes em copos descartáveis e identificá-las com a etiqueta de identificação de radiofármacos, conforme Figura 1;

 I-131 Nal	DOSE TERAPÊUTICA DE IODO		
	Nome:		
mCi	RG:	Data:	Hora:
 I-131 Nal	DOSE TERAPÊUTICA DE IODO		
	Nome:		
mCi	RG:	Data:	Hora:

Figura 1 – Etiqueta de identificação de radiofármacos

2. Posicionar os copos dentro das blindagens para copos e na bandeja de inox, com forro de papel, conforme a Figura 2;



Figura 2 – Copos com atividade de I-131 dentro de blindagens

3. Verificar condições de preparo, orientações e termo de consentimento ANTES da administração;
4. Realizar a administração do iodo radioativo dentro da sala de administração/laboratório de manipulação;

Aprovação: Coordenação do Núcleo de Física Médica e Radioproteção: Diana Rodrigues de Pina

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2026



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO NÚCLEO DE FÍSICA MÉDICA
E RADIOPROTEÇÃO – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR
POP MED NUCL 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS
DE IODO RADIOATIVO**



POP MED NUCL 011 – PÁG: 3 / 7 – EMISSÃO: 30/06/2025 – VERSÃO Nº: 01 – 12/02/2026 – PRÓXIMA REVISÃO: 12/02/2028

5. Liberar o paciente;
6. Medir o rejeito do copo no medidor de atividade;
7. Descartar o copo no coletor de rejeitos não perfurocortantes do iodo-131.

4.3.2. Carcinoma de tireoide – DOSES A NÍVEL DE INTERNAÇÃO

1. Fracionar a dose individual do paciente no próprio frasco de vidro e acomodá-lo em sua blindagem (castelinho), identificando-o com a etiqueta de identificação de radiofármacos indicada na Figura 1;
2. Remover o lacre metálico. Não remover a borracha de vedação ainda;
3. Posicionar a dose no veículo de transporte de doses, previamente forrado com plástico descartável;
4. Remover e descartar o primeiro par de luvas como rejeito radioativo de iodo;
5. Calçar novo par de luvas;
6. Transportar a dose até o quarto terapêutico dentro do veículo de transporte;
7. Orientar o paciente sobre os procedimentos para a administração da dose;
8. Posicionar o paciente para receber a dose (sentado na cama, de frente para a mesa de refeição);
9. Posicionar a blindagem com a dose e copo com água na mesa em frente ao paciente;
10. Abrir a blindagem com o frasco da dose;
11. Posicionar a tampa da blindagem ao lado, com a parte interna da tampa voltada para cima;
12. Remover a tampa de borracha do frasco com o auxílio de uma pinça;
13. Colocar a tampa de borracha sobre a tampa da blindagem;
14. Introduzir um canudo curto no frasco da dose e orientar o paciente a sorver seu conteúdo;
15. Adicionar água no frasco com o auxílio de uma seringa limpa e sem agulha;
16. Orientar o paciente a sorver seu conteúdo novamente;
17. Dobrar o canudo para dentro do frasco, com o auxílio da pinça;
18. Fechar o frasco da dose com a tampa de borracha;



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO NÚCLEO DE FÍSICA MÉDICA
E RADIOPROTEÇÃO – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR
POP MED NUCL 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS
DE IODO RADIOATIVO**



POP MED NUCL 011 – PÁG: 4 / 7 – EMISSÃO: 30/06/2025 – VERSÃO Nº: 01 – 12/02/2026 – PRÓXIMA REVISÃO: 12/02/2028

19. Fechar a blindagem com a tampa da blindagem;
20. Acondicionar a blindagem dentro do carro de transporte;
21. Remover o primeiro par de luvas e colocá-lo dentro do carro de transporte, para descartar na medicina nuclear;
22. Retornar o material para a medicina nuclear;
23. Calçar novo par de luvas (segundo par);
24. Abrir o veículo de transporte;
25. Descartar o par de luvas de dentro do veículo de transporte no coletor de rejeitos de iodo;
26. Remover a blindagem do veículo de transporte e posicioná-la na capela de manipulação;
27. Medir o rejeito do frasco com a dose no medidor de atividade.

4.4. Desparamentação pós-dose e monitoração de contaminação

1. Realizar a monitoração de contaminação pessoal imediatamente após a administração da dose terapêutica e antes da desparamentação;
2. Remover a máscara descartável e descartá-la no coletor de rejeitos de iodo, se contaminada;
3. Remover os propés e descartá-los no coletor de rejeitos de iodo, se contaminados;
4. Remover o avental descartável e descartá-lo no coletor de rejeitos de iodo, se contaminado;
5. Remover as luvas descartáveis e descartá-las no coletor de rejeitos de iodo, se contaminadas;
6. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou com álcool gel (mínimo 15 segundos);
7. Monitorar pulsos (inclusive dosímetro), braços, tórax (inclusive dosímetro) e rosto;
8. Anotar o resultado da monitoração na planilha “Monitoração de Contaminação pós manipulação de Iodo-131” – ANEXO 1;
9. Caso seja detectada contaminação, seguir os procedimentos descritos no POP MED NUCL 002 “Descontaminação Radioativa” e comunicar a equipe de física médica.

5. CONTINGÊNCIA: não se aplica.



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO NÚCLEO DE FÍSICA MÉDICA
E RADIOPROTEÇÃO – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR
POP MED NUCL 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS
DE IODO RADIOATIVO**



POP MED NUCL 011 – PÁG: 5 / 7 – EMISSÃO: 30/06/2025 – VERSÃO Nº: 01 – 12/02/2026 – PRÓXIMA REVISÃO: 12/02/2028

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

7. AUTORES E REVISORES

7.1 AUTORES: Daniel Molena Seraphim

7.2 REVISORES: Daniel Molena Seraphim

8. REFERÊNCIAS

1. CNEN, Comissão Nacional de Energia Nuclear. **Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica para Serviços de Medicina Nuclear - CNEN-NN-3.05.** Brasil: 2013.

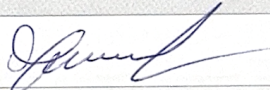
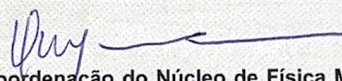


**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DO NÚCLEO DE FÍSICA MÉDICA
E RADIOPROTEÇÃO – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR**
**POP MED NUCL 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS
DE IODO RADIOATIVO**



POP MED NUCL 011 – PÁG: 7 / 7 – EMISSÃO: 30/06/2025 – VERSÃO Nº: 01 – 12/02/2026 – PRÓXIMA REVISÃO: 12/02/2028

10. 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 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS DE IODO RADIOATIVO		
1.2. Área Responsável: Núcleo de Física Médica e Radioproteção – SERVIÇO DE MEDICINA NUCLEAR		
1.3. Data da Elaboração: 30/06/2025 – Total de páginas: 06 – Número da Versão: 01 - 12/02/2026 – Próxima Revisão: 12/02/2028		
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 011 – MANIPULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DOSES TERAPÊUTICAS DE IODO RADIOATIVO		
Também autorizo a exposição do meu nome completo.		
Data: 30/06/2025	Assinatura:  Aprovação da Coordenação do Núcleo de Física Médica e Radioproteção: Diana Rodrigues de Pina	

