

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.DENF.096 – Página 1/10	
Título do Documento	<b>PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA</b>	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

## 1. OBJETIVOS

- Padronizar a técnica do preparo e da administração de medicamentos intramuscular (IM) no paciente pediátrico;
- Redução de complicações inerentes ao preparo e administração de medicações IM;
- Administrar medicamentos que não podem ser absorvidos diretamente pela mucosa gástrica, e/ou obter ação mais rápida do que VO;
- Permitir melhor absorção de medicamentos irritantes, aquosos e viscosos;
- Prestar assistência à saúde dos pacientes com qualidade, eficácia e segurança.

## 2. MATERIAL

- EPIs (Equipamentos de proteção individual) de acordo com a precaução indicada;
- Luvas de procedimento;
- Prescrição médica legível;
- Medicamento prescrito;
- Bandeja limpa e desinfetada com álcool 70%;
- Rótulo/etiqueta/fita crepe para identificação;
- Caneta;
- Seringa descartável estéril de 3ml ou menor, de acordo com medicamento;
- Bola de algodão embebida em álcool a 70% e seca;
- Gaze não estéril;
- Agulha descartável 40mm x 12mm ou 30mm x 8mm para aspiração;
- Agulha descartável estéril, com calibre e comprimento apropriado ao tamanho da criança (25mm x 0,7mm, 25mm x 0,8mm, 13mm x 4,5mm ou 20mm x 0,6mm);
- Ampola de água destilada;
- Almotolia com álcool a 70%;
- Bimbo (se necessário).

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DENF.096 – Página 2/10	
Título do Documento	PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

### 3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

#### 3.1. No preparo da medicação

- 1º Higienizar as mãos (*POP.CCIRAS.001*);
- 2º Realizar desinfecção do balcão de medicação com álcool 70%;
- 3º Colocar o material sobre o balcão de medicação;
- 4º Conferir os nove certos: cliente certo, medicamento certo, dose certa, hora certa, via certa, apresentação do medicamento certo, registro certo, orientação certa, e resposta certa;
- 5º Identificar um pedaço de fita crepe, contendo o nome do paciente, data de nascimento (ou outro indicador conforme PRT nº.001 da CP-NSP), o nome da medicação, a dose, a via, e o horário em que deve ser administrada;
- 6º Conferir o rótulo da medicação com a prescrição médica;
- 7º Observar a data de validade do medicamento;
- 8º Verificar a integridade dos invólucros;
- 9º Inspeccionar o frasco para observar possíveis partículas, alteração da cor, rachaduras ou vazamentos;
- 10º Fazer desinfecção da ampola ou frasco-ampola com álcool 70%;
- 11º Reconstituir a medicação em AD, quando necessário, respeitando os princípios de prevenção de infecção hospitalar, conforme prescrição médica;
- 12º Selecionar a agulha adequada para aspiração do conteúdo medicamentoso – 40mm x 12mm ou 30mm x 8mm, conforme disponibilidade do material no hospital;
- 13º Escolher seringa compatível com o volume a ser administrado;
- 14º Aspirar o conteúdo prescrito;
- 15º Separar bolas de algodão com álcool 70% e secas;
- 16º Selecionar adequadamente a agulha para administração IM considerando idade, tamanho da criança e local escolhido para a aplicação (25mm x 0,7mm, 25mm x 0,8mm, 13mm x 4,5mm ou 20mm x 0,6mm);
- **OBS:** O comprimento da agulha deve ser suficiente para penetrar os tecidos subcutâneos e depositar o medicamento no corpo do músculo. O calibre da agulha deve ser o menor possível para administrar o líquido com segurança.
- 17º Trocar agulha depois do preparo;
- 18º Identificar a medicação preparada;

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DENF.096 – Página 3/10	
Título do Documento	PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

19º Manter balcão limpo e organizado.

### 3.2. Na administração da medicação

- 1º Higienizar as mãos (*POP.CCIRAS.001*);
  - 2º Levar a bandeja de medicação próxima ao cliente e colocá-la sobre a mesa de cabeceira;
  - 3º Explicar o procedimento ao paciente e/ou acompanhante, sua finalidade, informar o nome do medicamento e esclarecer as dúvidas;
  - 4º Checar os dados de identificação na pulseira e identificação de leito da criança;
  - 5º Promover privacidade, utilizando biombos, se necessário;
  - 6º Posicionar adequadamente a criança para o procedimento;
  - 7º Calçar as luvas de procedimento e se necessário demais EPIs de acordo com a precaução indicada;
  - 8º Definir o local de administração, verificado a presença de equimose, inflamação e/ou edema.
- **OBS:** Para crianças, a região do músculo vasto lateral da coxa é a mais utilizada. Porém, estudos comprovam que a região ventro-glútea é a mais indicada para injeções intra- musculares.
- 9º Expor a área, palpar o músculo e delimitar a região da aplicação;
  - 10º Fazer antisepsia do local com algodão embebido em álcool 70%, no sentido distal para proximal e aguardar secar o local;
  - 11º Retirar a capa protetora da agulha e com a mão não dominante tracionar a pele próxima ao local de inserção da agulha;
  - 12º Inserir a agulha de acordo com o ângulo indicado para cada sítio de punção;
  - 13º Aspirar lentamente o êmbolo da seringa e certificar-se que não atingiu nenhum vaso sanguíneo. Se houver retorno sanguíneo, não administrar o medicamento e reiniciar todo o procedimento;
  - 14º Injetar lentamente o conteúdo da seringa;
  - 15º Retirar a agulha e a seringa em um movimento rápido e colocar na bandeja, sem encapar a agulha.
  - 16º Comprimir levemente o local com algodão seco, sem massagear. Se necessário manter um curativo com algodão/gaze + fita hipoalergênica.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DENF.096 – Página 4/10	
Título do Documento	PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

17º Observar o local da aplicação e anotar qualquer tipo de reação que a criança possa apresentar após receber o medicamento;

- **OBS:** Todos os incidentes de administração de medicamentos e/ou reações adversas, comunique a equipe e faça anotações de enfermagem no prontuário e notificação no VIGIHOSP.

18º Posicionar o cliente confortavelmente;

19º Organizar o local, desprezar os materiais no expurgo, descartar a seringa com a agulha no coletor de perfurocortantes e retirar as luvas;

20º Higienizar as mãos (POP.CCIRAS.001);

21º Realizar a anotação de enfermagem.

#### OBSERVAÇÃO:

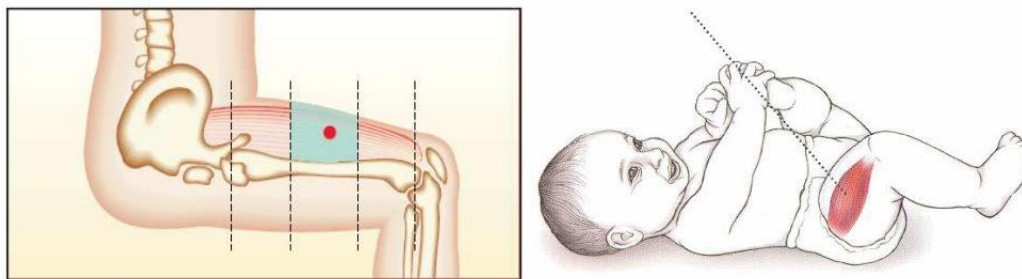
- No que compete a equipe de enfermagem: este procedimento pode ser executado pelo enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem de enfermagem sob supervisão.

### 3.3. Delimitação do Local de Aplicação da Injeção

#### 3.3.1. Vasto lateral da coxa

Posicionar a criança em decúbito dorsal, lateral ou sentado. Em crianças, delimitar o sítio de punção no terço médio da área entre o trôcanter maior e o joelho na face medial externa da coxa. O ângulo da agulha deve ser de 90°.

Figura 1 - Músculo vasto lateral da coxa.



Fonte: Google imagens< músculo vasto lateral> acesso em 29 de outubro de 2018.

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.DENF.096 – Página 5/10	
Título do Documento	<b>PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA</b>	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

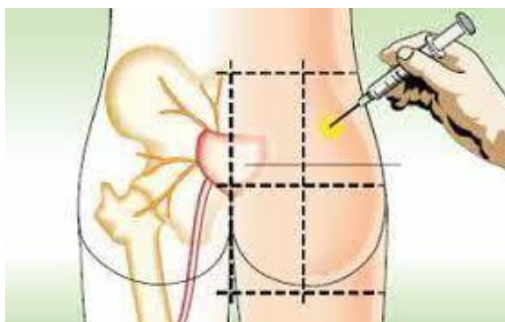
### 3.3.2. Região dorso-glútea

Posicionar o paciente em decúbito ventral ou lateral. A posição de pé é contraindicada, pois há contração dos músculos glúteos.

Dividir o músculo em 4 partes e aplicar no quadrante superior externo - palpar os marcos anatômicos ósseos, utilizando os dedos para encontrar o trocânter maior e a espinha íliaca pósterio-superior.

Desenhe uma linha reta imaginária entre esses marcos anatômicos e administrar a injeção com a agulha em um ângulo de 90° lateral e superior ao ponto médio dessa linha. No quadrante superior externo existe grande possibilidade de se atingir a região peri ou endociática, aumentando o risco de lesão neural. Não utilizar o sítio dorso- glúteo em lactentes e em crianças de 1 a 3 anos.

Figura 2 – Imagem do delineamento da região dorso-glútea para medicação intramuscular.



Fonte: Google imagens< músculo dorso glúteo> acesso em 29 de outubro de 2018.

### 3.3.3. Região ventro-glútea

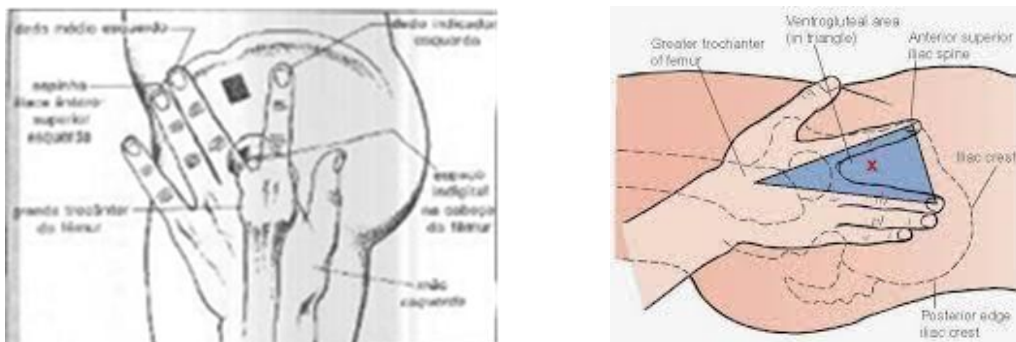
Para localizar o músculo deve-se colocar a palma da mão sobre o trocânter maior do quadril da criança, com o punho perpendicular ao fêmur. Usar a mão direita para o quadril esquerdo e a mão esquerda para o quadril direito;

Aponte o polegar no sentido da virilha da criança e o dedo indicador no sentido da espinha íliaca ântero-superior e estenda o dedo médio para trás, ao longo da crista íliaca, no sentido da nádega;

O dedo indicador, o dedo médio e a crista íliaca formam um triângulo em forma de V, e o local da injeção localiza-se no centro desse triângulo em seguida administrar a injeção com a agulha em um ângulo de 90°. A criança pode ficar posicionado em decúbito lateral ou dorsal e, a flexão do joelho e do quadril ajuda o mesmo a relaxar esse músculo.

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.DENF.096 – Página 6/10	
Título do Documento	<b>PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA</b>	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

Figura 3 – Manobra de localização de região ventro-glútea.



Fonte: Google imagens< músculo ventro glúteo> acesso em 29 de outubro de 2018.

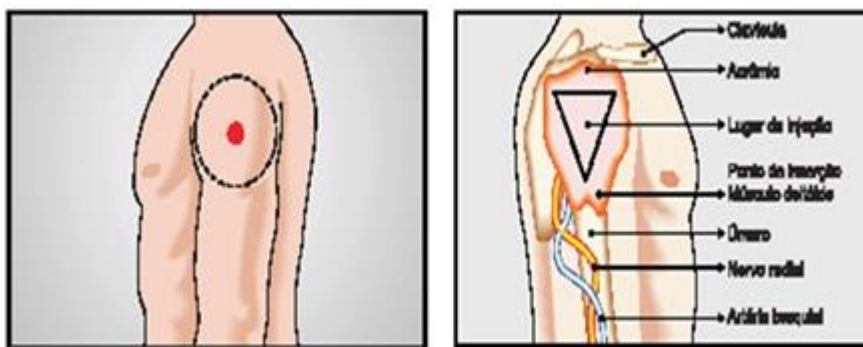
### 3.3.4. Região deltóide

Posicionar a criança, maior de 10 anos, sentado para melhorar seu conforto. O sítio de punção deltóide é localizado desenhando-se uma linha imaginária de 2,5 a 5,0 cm abaixo da borda inferior do processo acromial da escápula.

A injeção é administrada dentro da área mais espessa do músculo que se localiza sobre a linha axilar média. Também pode-se localizar este sítio medindo dois ou três dedos abaixo do acrômio.

Traçar um triângulo imaginário com a base voltada para cima e administrar a medicação no centro do triângulo imaginário. A agulha deve ser introduzida em um ângulo de 90°;

Figura 4 – Definição de região deltóide.



Fonte: Google imagens< músculo deltóide> acesso em 29 de outubro de 2018.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DENF.096 – Página 7/10	
Título do Documento	PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

### 3.4. Técnica de aplicação: Método do Trajeto em Z

- O uso da técnica em Z é recomendado para administrar injeção IM, para minimizar a irritação no local da pele, uma vez que esta técnica bloqueia o medicamento dentro do tecido muscular. O enfermeiro seleciona uma região para IM, preferencialmente um músculo grande e profundo, como o músculo ventro-glúteo;
  - Deve-se colocar uma agulha nova na seringa depois que o medicamento tiver sido preparado, de tal forma que nenhuma solução permaneça do lado de fora da haste da agulha. Depois de fazer a antisepsia da região, o enfermeiro puxa lateralmente a pele e os tecidos subcutâneos aproximadamente 2,5 cm a 3,5 cm;
  - Segurando a pele esticada com a mão não dominante, o enfermeiro introduz a agulha profundamente no músculo. Segurar a seringa e aspirar com uma mão; não havendo retorno de sangue na aspiração, injetar o medicamento devagar. A agulha permanece por 10 segundos para permitir que o medicamento seja disperso de maneira homogênea;
  - Após a retirada da agulha, a pele é solta, o que cria um caminho em zigue-zague, promovendo um tampão que ocluirá o ponto de introdução da mesma no músculo, de modo que a solução não refluirá no tecido subcutâneo, o que poderia provocar irritação.
- **OBS:** Esta técnica foi demonstrada em 1939 por Shaffer e indicada para injeções profundas de medicamentos ou drogas irritantes, como o ferro. Sendo assim, o medicamento não tem como escapar do tecido muscular. As injeções que utilizam esta técnica resultam em menor desconforto e diminuem a ocorrência de lesões na região de injeção (FIGUEIREDO, 2010).

### 3.5. Critérios para Escolha do Calibre da Agulha

Faixa etária	Comprimento da agulha	Ângulo da agulha
Neonato	13 - 20mm	45-90°
Até 1 ano	20 - 25mm	90°
2 a 6 anos	25 – 30mm*	90°
6 a 11 anos	25 – 30mm*	90°

\*Em região do músculo deltoide pode ser necessário agulha com comprimento menor, de acordo com a massa muscular.

Fonte: Souza, 2017.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DENF.096 – Página 8/10	
Título do Documento	PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

### 3.6. Faixa etária, local de aplicação e volume máximo a ser ejetado

Faixa etária / Região	Deltoide	Ventro-glútea	Dorso-glútea	Vasto lateral
Neonatos	-	0,5ml	-	0,5ml
Até 1 ano	-	0,5 - 1,0ml	-	0,5 - 1,0ml
2 a 6 anos	0,5ml	1,5 - 2,0ml	1,0 - 2,0ml	1,5 - 2,0ml
6 a 11 anos	0,5 – 1,0ml	2,0 - 3,0ml	2,0 - 3,0ml	1,5 – 2,0ml

Fonte: Souza, 2017.

## 4. REFERÊNCIAS

CRAVEN, R. F.; HIRNLE, C. J. **Fundamentos de Enfermagem: saúde e função humanas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MOTA, R.O *et al.* **Preparo de Medicamentos Administrados Via Intramuscular na Pediatria: atuação da equipe de enfermagem**. COGITARE, Enf. v. 21 n. esp: 01-09, 2016.

POTTER, P.A.; PERRY, A.G. **Fundamentos de Enfermagem**. 7ª Ed. São Paulo: Elsevier, 2009. KOCH. R.M. et. Al. **Técnicas básicas de enfermagem**. 22ª edição. Curitiba: Século XXI Livros, 2004.

SOUZA, A. B. G. **Manual Prático de Enfermagem Pediátrica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. 310p.

SILVA, L.M.G.; SANTOS, R.P. **Administração de medicamentos**. In: BORK, A.M.T. **Enfermagem baseada em evidências**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. cap. 8, p. 166-190.

CARMAGNANI, M. I. S.; FAKIH, F. T.; CANTERAS, L. M. S.; TERERAN, N. P; CARNEIRO, I. A. **Procedimentos de Enfermagem - Guia Prático**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 04/2017.

Hockenberry MJ, Wilson D. Wong – **Fundamentos da Enfermagem Pediátrica** 9ª edição. 2014:1718-1728. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5006226/mod\\_resource/content/1/WONG%20fundamentos%20de%20enfermagem%20pediatrica.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5006226/mod_resource/content/1/WONG%20fundamentos%20de%20enfermagem%20pediatrica.pdf). Acesso em: 16 de agosto de 2024.

FIGUEIREDO, A.E.P.L. **O papel da enfermagem na administração do ferro por via parenteral**. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 129 3, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v32s2/aop68010.pdf>> Acesso em 15 de agosto de 2024.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP.DENF.096 – Página 9/10	
Título do Documento	PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

HU-UFGD. Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados. Unidade de Vigilância em Saúde. Comissão de Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (CCIRAS). PRT nº 01 **Higiene das Mãos**. Dourados, 2023. Disponível em:

<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hu-ufgd/aceso-a-informacao/pops-protocolos-e-processos/gad/prt-cciras-001-higiene-de-maos.pdf>. Acesso em: 16 de agosto de 2024.

HU-UFGD. Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados. Unidade de Vigilância em Saúde. Comissão Permanente do Núcleo de Segurança do Paciente (CP-NSP) PRT nº 01 **IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE**. Dourados, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hu-ufgd/aceso-a-informacao/pops-protocolos-e-processos/gad/prt-cp-nsp-001-identificacao-do-paciente.pdf>. Acesso em: 16 de agosto de 2024.

HU-UFGD. Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados. Unidade de Vigilância em Saúde. Comissão Permanente do Núcleo de Segurança do Paciente (CP-NSP) PRT nº 02. **SEGURANÇA NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS**. Dourados, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hu-ufgd/aceso-a-informacao/pops-protocolos-e-processos/gad/prt-cp-nsp-002-seguranca-no-preparo-e-administracao-de-medicamentos.pdf>. Acesso em: 16 de agosto de 2024.

Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Câmara Técnica. Parecer COREN-SP Nº 010/2020 – Ementa: **Administração de medicamento via intramuscular**. 2020:14p. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/Parecer-010.2020-Administra%C3%A7%C3%A3o-de-medicamento-via-intramuscular.pdf>. Acesso em: 16 de agosto de 2024.

HEMSWORTH S. Intramuscular injection technique. **Paediatric Nursing, London**. v. 12, n.9, p. 17-20, 2000. Disponível em: <http://nursingchildrenandyoungpeople.rcnpublishing.co.uk/archive/article intramuscular-injection-technique>. Acessado em 27 de outubro de 2018.

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.DENF.096 – Página 10/10	
Título do Documento	<b>PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA INTRAMUSCULAR EM PEDIATRIA</b>	Emissão: 21/10/2024	Próxima revisão: 21/10/2026
		Versão: 02	

## 5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	19/04/2021	Elaboração do Procedimento/Rotina.
02	16/08/2024	Revisão e Atualização

<b>Elaboração</b> Francisco Rodrigues Martins Gabriel Del Vigna Alencar Karolyne Corrêa Macedo Tiago de Campos Mendes Iara Beatriz Andrade de Sousa Wanaline Fonsêca	Data: 19/04/2021
<b>Revisão</b> Duane Carolina Gomes Morilla	Data: 16/08/2024
<b>Validação</b> Fuad Fayez Mahmoud – Chefe do Setor de Gestão da Qualidade.	Data: 18/10/2024
<b>Aprovação</b> Rodrigo Alexandre Teixeira – Chefe da Divisão de Enfermagem Tiago Amador Correia – Gerente de Atenção à Saúde	Data: 08/10/2024 Data: 21/10/2024

Assinado eletronicamente no processo SEI 23529.015635/2024-33