



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO		POP N° 37	Data: 07/10/2014
		Revisão N° 4	Data: 02/01/2025
Preparo de Soluções Parenterais		Área de Aplicação: Unidade Neonatal, Alojamento Conjunto, Centro Obstétrico, Emergência Obstétrica.	
Responsáveis	Nome	Cargo	
Elaboração	Bruna dos Reis Martins Priscila Borges de Carvalho Matos Priscilla dos Santos Vigo	Enfermeira Rotina da Unidade Neonatal Enfermeira Plantonista da Unidade Neonatal Enfermeira Rotina da Unidade Neonatal	
Revisão	Viviane Saraiva de Almeida Isabela Dias Ferreira de Melo	Assessoria de Planejamento Supervisão e Cuidado	
Aprovação	Ana Paula Vieira dos Santos Esteves	Diretora de Enfermagem	

1. EXECUTANTE

1.1 Compete ao Enfermeiro o preparo de medicamentos com atuação sistêmica no organismo, cuja aplicação do medicamento ocorre diretamente nos tecidos por injeção, com emprego de seringas, agulhas e cateteres.

2. RESULTADOS ESPERADOS

2.1 Manter a integridade microbiológica e equilíbrio físico químico dos medicamentos.

3. MATERIAL NECESSÁRIO

3.1 Etiquetas de medicação impressas e cortadas (nome do paciente, medicamento, reconstituição, dose e diluição, via de administração e horário).

3.2 Rótulo de soluções de infusão contínua e/ou nutrição parenteral.

3.3 Etiquetas para datar a troca dos equipamentos.

3.4 Etiqueta para identificar o frasco-ampola após reconstituição.

3.5 Álcool a 70%.

3.6 Gaze comum.

3.7 Gaze estéril.



- 3.8 Gorro.
- 3.9 Máscara cirúrgica.
- 3.10 Luva estéril.
- 3.11 Caixa de perfurocortantes.
- 3.12 Cuba rim ou bandeja.
- 3.13 Medicações a serem preparadas (ampolas, frascos-ampola, frascos).
- 3.14 Diluentes (água destilada, soro fisiológico a 0,9% ou outro diluente).
- 3.15 Campo estéril.
- 3.16 Seringas de diversos volumes (de acordo com a medicação prescrita).
- 3.17 Agulha 25 x 7 mm.
- 3.18 Agulha 40 x 12mm.
- 3.19 Dispositivo de irrigação para uso em frascos de sistema fechado (Transofix®).
- 3.20 Tampinha de seringa.
- 3.21 Extensor tipo perfusor de 120 cm (transparente e/ou fotossensível).
- 3.22 Dânuas (torneiras 3 vias).
- 3.23 Equipo de bomba infusora (peristáltica e seringa), transparente e/ou fotossensível.

4. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- 4.1 Realizar a higienização das mãos (ver POP Higienização das Mãos).
- 4.2 Reunir o material necessário.
- 4.3 Checar as doses das medicações nas etiquetas de acordo com as prescrições.
- 4.4 Separar as etiquetas de medicação e deixá-las expostas de modo a facilitar a visualização da dose de medicação a ser fracionada.
- 4.5 Fazer o mesmo com os rótulos de soluções de infusão contínua e nutrição parenteral.
- 4.6 Colocar o gorro e a máscara.
- 4.7 Realizar a desinfecção a bancada de preparo com álcool a 70% e gaze comum.
- 4.8 Realizar a higienização das mãos (ver POP Higienização das Mãos).
- 4.9 Abrir o campo estéril simples e colocar sobre a bancada com cuidado.
- 4.10 Abrir a quantidade de seringas, agulhas, perfusores e equipos necessários ao quantitativo de medicações a serem preparadas e colocar no campo estéril:
 - 4.10.1 Gaze estéril.



- 4.10.2 Dispositivo de irrigação para uso em frascos de sistema fechado (Transofix®), para o preparo de soluções parenterais de infusão contínua.
- 4.10.3 Ampolas, frascos-ampola, frascos das medicações, diluentes e ampolas de eletrólitos, após desinfecção com álcool a 70% e gaze comum, friccionando três vezes com gazes distintas.
- 4.10.4 Em caso de frascos de soro/água destilada, primeiro fazer a desinfecção de todo o frasco e por último da área que será aberta/violada. Retirar tampa/lacre dos frascos para fazer a desinfecção dos mesmos.
- 4.10.5 Conferir a validade de todos os medicamentos utilizados.
- 4.10.6 Observar o armazenamento correto das medicações antes do preparo, bem como o aspecto da solução, atentando para mudanças de coloração, partículas e outras alterações.
- 4.10.7 Frascos/frascos-ampola/ampolas, preferencialmente alocadas do lado esquerdo.
- 4.11 Calçar luvas estéreis.

4.12 Para medicações que necessitem de reconstituição:

- 4.12.1 Acoplar a seringa na agulha 25 x 7,0 mm.
- 4.12.2 Aspirar o diluente e introduzir o volume indicado no frasco-ampola de acordo com o prescrito.
- 4.12.3 Realizar movimentos circulares suaves com o frasco-ampola até todo o conteúdo se transformar em um líquido uniforme.
- 4.12.4 Aspirar o volume de medicação e do diluente prescrito (atentando-se para o preenchimento do perfusor) na seringa.
- 4.12.5 Retirar a agulha que se encontra acoplada à seringa e desprezar na caixa de perfurocortantes.
- 4.12.6 Conectar o perfusor à seringa.
- 4.12.7 Preencher o perfusor com a solução que se encontra na seringa, desprezando o excedente e deixando apenas o volume prescrito no interior da seringa.
- 4.12.8 Identificar a seringa com a etiqueta previamente preparada com os dados da medicação e colocá-la na cuba rim.
- 4.12.9 Identificar o frasco-ampola com data e horário da diluição, diluente e quantidade utilizado, validade e nome do profissional em todos aqueles que tenham estabilidade para armazenamento.
- 4.12.10 Armazenar ou desprezar o medicamento de acordo com as normas do fabricante.



4.13 Para medicações endovenosas, subcutâneas e intramusculares na apresentação de ampola:

- 4.13.1 Quebrar a ampola utilizando gaze.
- 4.13.2 Acoplar a seringa na agulha 25 x 7,0 mm ou 40 x 12mm.
- 4.13.3 Aspirar o volume de medicação e do diluente prescrito (atentando-se para o preenchimento do perfusor) na seringa.
- 4.13.4 Retirar a agulha que se encontra acoplada à seringa e desprezar na caixa para perfurocortantes.
- 4.13.5 Conectar o perfusor à seringa.
- 4.13.6 Preencher o perfusor com a solução que se encontra na seringa.
- 4.13.7 Desprezar o excedente, deixando apenas o volume prescrito no interior da seringa.
- 4.13.8 Acondicionar a seringa preenchida na cuba rim.
- 4.13.9 Identificar a seringa com a etiqueta previamente preparada com os dados da medicação.
- 4.13.10 Desprezar a ampola aberta após o uso na caixa coletora própria para perfurocortantes.

4.14 Para soluções parenterais de infusão contínua:

- 4.14.1 Retirar a proteção metálica ou plástica do frasco das soluções que será utilizado para preparo da infusão, expondo a borracha auto selante (água destilada, soro fisiológico a 0,9%, soro glicosado a 5%, soro glicosado a 10%).
- 4.14.2 Conectar o Dispositivo de irrigação para uso em frascos de sistema fechado (Transofix®) ao frasco através da borracha auto selante.
- 4.14.3 Retirar o êmbolo da seringa de 60ml e conectar uma tampinha protetora na ponta, construindo um cálice dosador.
- 4.14.4 Esvaziar o frasco com a ajuda do dispositivo de irrigação para uso em frascos de sistema fechado (Transofix®), desprezando a solução excedente do frasco através do cálice dosador, deixando no frasco apenas o volume necessário a atender a prescrição.
- 4.14.5 Desprezar a solução excedente na cuba rim que deverá ficar sobre a bancada.
- 4.14.6 Abrir as ampolas de eletrólitos e outros componentes prescritos para a solução de infusão contínua.
- 4.14.7 Aspirar aos volumes prescritos com seringa e agulha 40x12mm.
- 4.14.8 Introduzir os volumes aspirados com agulha 25x 7 mm no frasco da infusão.



- 4.14.9 Repetir o procedimento para todos os medicamentos que componham a prescrição da solução de infusão contínua.
- 4.14.10 Retirar o dispositivo de irrigação para uso em frascos de sistema fechado (Transofix®) do frasco de solução.
- 4.14.11 Conectar o equipo para infusão contínua apropriado a bomba infusora ao frasco de infusão.
- 4.14.12 Caso seja necessário, acoplar ao equipo uma cânula.
- 4.14.13 Fechar e abrir a roldana do equipo lentamente a fim de preencher todo com o conteúdo do frasco. Cuidado para que não se criem bolhas de ar ao longo do circuito.
- 4.14.14 Fechar a roldana após o preenchimento total do equipo e cânula (se houver).
- 4.14.15 Colocar etiqueta com data para troca no equipo (respeitando o limite de 96h).
- 4.14.16 Identificar o frasco com rótulo para soluções de infusão contínua.

4.15 Para preparo de nutrição parenteral (NPT):

- 4.15.1 Conferir na bolsa de nutrição parenteral o nome e registro do recém-nascido.
- 4.15.2 Solicitar o pedido de NPT realizado no dia anterior pela equipe médica para checagem da solução pela enfermeira da medicação.
- 4.15.3 Romper o lacre da ponta da bolsa onde será introduzido o equipo fotossensível de bomba infusora.
- 4.15.4 Fechar a roldana do equipo.
- 4.15.5 Conectar o equipo a bolsa de nutrição parenteral.
- 4.15.6 Caso seja necessário, acoplar ao equipo uma cânula.
- 4.15.7 Fechar e abrir a roldana do equipo lentamente a fim de preencher todo com o conteúdo do frasco. Cuidado para que não se criem bolhas de ar ao longo do circuito.
- 4.15.8 Fechar a roldana após o preenchimento total do equipo e cânula (se houver).
- 4.15.9 Proteger a bolsa em embalagem própria fotossensível (material vem junto com a nutrição parenteral ou com o equipo fotossensível).
- 4.15.10 Identificar a bolsa com rótulo de NPT.

4.16 Para todos os preparos:

- 4.16.1 Conferir todas as medicações preparadas na prescrição médica do recém-nascido antes de sua administração.



- 4.16.2 Dispensar as medicações em cuba rim ou bandeja.
- 4.16.3 Armazenar as medicações com apresentação em frasco ampola, após reconstituição, em refrigerador ou temperatura ambiente (de acordo com o preconizado para cada medicamento).
- 4.16.4 Desprezar os perfurocortantes em caixa própria.
- 4.16.5 Desprezar o restante do material utilizado.
- 4.16.6 Desprezar campo estéril.
- 4.16.7 Retirar as luvas.
- 4.16.8 Organizar a sala.
- 4.16.9 Realizar a higienização das mãos (ver POP Higienização das Mãos).

5. CUIDADOS

- 5.1 O Ambiente deve ser próprio para preparo de medicações endovenosas (sala de medicação).
- 5.2 Tipos de Soluções parenterais:
 - 5.2.1 Soluções parenterais de grande volume: solução parenteral acondicionada em recipiente de dose única, com capacidade igual ou superior a 100 ml. Na UTI Neonatal, as soluções com volume superior a 60 ml são administradas em sistema fechado.
 - 5.2.2 Soluções parenterais de pequeno volume: solução parenteral acondicionada em recipiente com capacidade inferior a 100 ml. Infusões com volume inferior a 60 ml podem ser administradas em seringas de 60 ml, 20 ml e 10 ml ou equipos de bureta.
- 5.3 Com relação à administração da terapia infusional, as infusões das soluções parenterais podem ser:
 - 5.3.1 Administração Intermitente: ocorre de forma não contínua, de acordo com a posologia prescrita (ex: 8/8 h).
 - 5.3.2 Infusão contínua: é a administração realizada em tempo superior a 60 minutos, que ocorre de forma ininterrupta, durante as 24 horas.
- 5.4 Medicamentos que utilizam extensor ou perfusor para sua administração devem ser multiplicados quantas vezes forem necessárias para que no interior da seringa fique exatamente o volume prescrito, incluindo o medicamento e o diluente, além do volume necessário para preenchimento do perfusor (volume aproximado do perfusor é de 1 ml, variando de fabricante para fabricante).



- 5.5 Uma cuba rim de inox deve ser colocada previamente ao lado do campo estéril, após a desinfecção adequada, caso seja necessário, desprezar medicações/soluções. Descartar com cuidado para evitar que respingue no campo estéril.
- 5.6 A troca de perfusores deve ser realizada a cada medicação.
- 5.7 A troca dos equipos para bomba infusora peristáltica deve ser realizada a cada 96h. Equipos de nutrição parenteral devem ser trocados a cada nova bolsa (diariamente – a cada 24 h).
- 5.8 Caso não haja necessidade de troca de equipo, o preparo das soluções de infusão contínua deverá ser realizado no frasco da solução principal (Soro Glicosado, Fisiológico ou Água Destilada), dispensando o uso do equipo durante o preparo da solução. No leito, o frasco será acoplado ao equipo em uso no RN, onde será conectada uma seringa de 20 ml em uma das extremidades da cânula (torneirinha) e aspirado o volume de 20 ml (volume do equipo) que deverá ser desprezado em uma cuba rim. Após este procedimento, o equipo foi preenchido com a nova solução do frasco e a infusão deverá ser iniciada.
- 5.9 No caso de soluções de infusão contínua de pequeno volume, podemos optar pelo preparo diretamente no equipo de bureta. Volumes maiores são preparados diretamente no frasco com a solução diluente (Soro Fisiológico, Soro Glicosado, entre outros).
- 5.10 Todas as soluções de infusão contínua que utilizam equipos para bomba peristáltica devem ser preparadas levando em conta o volume excedente do equipo (aproximadamente 20 ml). No frasco ou bureta deve comportar somente o volume necessário a infusão da solução nas 24 horas, com vistas à diminuição da manipulação do circuito. Desta forma, pode ser que seja necessário dobrar, triplicar e até quaduplicar o volume prescrito inicialmente, levando em conta o número de etapas nas 24 horas e o volume do equipo.
- 5.11 O volume dos eletrólitos e outros componentes das soluções de infusão contínua devem ser multiplicados na mesma quantidade de vezes que o volume da solução diluente foi multiplicada.
- 5.12 O rótulo de infusões de soluções contínuas deve conter as seguintes informações: nome e registro do paciente, medicamentos, quantidade de etapas, volume total, velocidade de infusão, horário de início e enfermeiro responsável pelo preparo.
- 5.13 Caso a administração do medicamento seja em bólus, não há necessidade de dobrar o volume da medicação ou do diluente.
- 5.14 Não utilizar agulha 40x12mm em frascos-ampola ou nos frascos de com sistema fechado.
- 5.15 Identificar os frascos-ampola após reconstituição com etiqueta contendo data e hora da reconstituição, tipo do diluente, validade e nome do profissional, antes de armazená-lo.



- 5.16 Ao colocar os materiais no campo estéril deve-se dispor de todos os materiais limpos (através da desinfecção com álcool a 70%) em um lado do campo, preferencialmente no canto superior esquerdo e os materiais estéreis do lado direito campo, deixando o meio livre para o preparo.
- 5.17 O preparo das soluções parenterais deve ser realizado para administração imediata.
- 5.18 Deve ser utilizado um campo estéril a cada horário de preparo das soluções parenterais. O campo deve ser desprezado logo após o uso.
- 5.19 Observar a necessidade de uso de equipo ou perfusores fotossensíveis de acordo com a indicação do fabricante.

6. REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, V. S.; ANDRADE, M. **O Processo de Trabalho de um Time de Medicação na Unidade Neonatal**. Niterói: [s.n.], 2013. 172 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Materno Infantil) - Universidade Federal Fluminense, 2013. Disponível em: http://www.bdt.dncc.uff.br/tde_arquivos/33/TDE-2014-04-30T112337Z-4177/Publico/TEDE-Viviane%20Almeida.pdf. Acesso em 08 jan 2015.
2. BRASIL. **Resolução RDC nº 45, de 12 de março de 2003**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Utilização das Soluções Parenterais (SP) em Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2003. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em 08 jan 2015.
3. BRASIL. **Resolução RDC nº 67, de 8 de outubro de 2007**. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação e Preparação para Magistrais e Oficiais para Uso Humano em Farmácias. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2007. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em 08 jan 2015.
4. BRASIL. **NEONATOLOGIA: Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência de Saúde**. ANVISA, 2010. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em 08 jan 2015.
5. TAMEZ, R.N.; SILVA, M.J.P. **Enfermagem na UTI neonatal - Assistência ao recém nascido de alto risco**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.



HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES			
DATA	VERSÃO	ELABORAÇÃO/REVISÃO	APROVAÇÃO
07/10/2014	1	Bruna dos Reis Martins Priscila Borges de Carvalho Matos Priscilla dos Santos Vigo / Danielle Lemos Querido Micheli Marinho Melo Meira Aline Piovezan Entringer Viviane Saraiva de Almeida	Gustavo Dias da Silva
10/06/2015	2	Bruna dos Reis Martins Priscila Borges de Carvalho Matos Priscilla dos Santos Vigo / Danielle Lemos Querido Micheli Marinho Melo Meira Aline Piovezan Entringer Viviane Saraiva de Almeida	Ana Paula Vieira dos Santos Esteves
27/02/2020	3	Bruna dos Reis Martins Priscila Borges de Carvalho Matos Priscilla dos Santos Vigo / Viviane Saraiva de Almeida Isabela Dias Ferreira de Melo	Ana Paula Vieira dos Santos Esteves
02/1/2025	4	Carina Anna Ferreira Priscila Vieira Aurore Rízia da Silva Oliveira Viviane Saraiva de Almeida Isabela Dias Ferreira de Melo	Ana Paula Vieira dos Santos Esteves