PROTOCOLO

HUAP-UFF/EBSERH

SEGURANÇA NA PRESCRIÇÃO, DISPENSAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Versão: 3 | Ano 2024

1. OBJETIVO

- Apresentar os itens da estrutura de uma prescrição segura;
- Cumprir as normas internas do Serviço de Farmácia Hospitalar (SFH);
- Promover o uso seguro de medicamentos;
- Garantir o efeito farmacoterapêutico;
- Prevenir as falhas durante o uso de medicamentos;
- Otimizar os custos hospitalares;
- Recomendar as práticas seguras para o preparo e administração de medicamentos.

2. DESCRIÇÃO

Mundialmente, os eventos adversos no processo de assistência à saúde são frequentes (WHO, 2020).

Em resposta a esse quadro, a Organização Mundial de Saúde – OMS, em 2004, lançou o programa Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, que convida a todos os países-membros a adotarem medidas para assegurar a qualidade e segurança da assistência prestada nas unidades de saúde (WHO, 2020).

Erros de medicação são caracterizados por qualquer evento evitável que pode causar ou induzir ao uso inapropriado do medicamento. Altas incidências de erros de medicação se devem a causas multifatoriais e envolvimento multidisciplinar. Estes erros podem colocar em risco a saúde dos pacientes, promover abalos psicológicos nas equipes, denegrir a qualidade dos serviços prestados e aumentar os custos com procedimentos hospitalares.

Em 2005, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente identificou seis áreas de atuação, entre elas, o desenvolvimento de metas internacionais de segurança.

Um estudo realizado nos Estados Unidos da América estima-se que os erros de medicação em hospitais provoquem mais de 7.000 mortes por ano no país, acarretando importantes custos tangíveis e intangíveis (PHILLIPS, CHRISTENFILD, GLYNN, 1998)

Diante da possibilidade de prevenção dos erros de medicação e do risco de dano em função da sua ocorrência, torna-se relevante identificar a natureza e determinantes dos erros, como forma de dirigir ações para a prevenção. As falhas no processo de utilização de medicamentos são consideradas importantes fatores contribuintes para a redução da segurança do paciente (WHO, 2020; COHEN, 2006)

A incorporação de princípios para reduzir erros humanos, promovendo acesso a informações sobre os medicamentos e desenvolvendo padrões internos de treinamento, reduz a probabilidade de falhas e aumenta a chance de identificá-las antes de resultar em prejuízo ao paciente. Nesse sentido, devem-se incluir estratégias como a padronização de processos, o uso de recursos de tecnologia da informação, educação permanente e principalmente, o acompanhamento das práticas profissionais em todas as etapas dos processos que envolvem os medicamento (FERRACINI, 2005).

2.1 Práticas seguras para prescrição de medicamentos

De acordo com NÉRI, VIANA, CAMPOS (2002) e BRASIL (2020) As prescrições, quanto ao tipo, classificam-se como:

- **Urgência/emergência**: quando indica a necessidade do início imediato de tratamento. Geralmente possui dose única;
- **Caso necessário**: quando o tratamento prescrito deve será administrado de acordo com uma necessidade específica do paciente considerando-se o tempo mínimo entre as administrações e a dose máxima;
- **Baseada em protocolos**: quando são preestabelecidas com critérios de início do uso, decurso e conclusão, sendo muito comum em quimioterapia antineoplásica;
- **Padrão**: aquela que inicia um tratamento até que o prescritor o interrompa;
- **Padrão com data de fechamento**: quando indica o início e fim do tratamento, sendo amplamente usada para prescrição de antimicrobianos em meio ambulatorial;
    - **Verbal**: utilizada, APENAS, em situações de URGÊNCIA/EMERGÊNCIA, sendo escrita posteriormente em decorrência do elevado risco de erro e deverá ser restrita às situações para as quais é prevista (vide **norma institucional para prescrição verbal-NO.STGQ.UGQPS.002**, publicada em Portaria-SEI nº 263, de 07 de outubro de 2022).

2.1.1. Recomendações quanto às características de uma boa prescrição:

- Ser completa;
- Ser legível;
- Sem rasuras;
- Com o mínimo possível de abreviaturas.

2.1.2. Estrutura e elementos básicos da prescrição:

Nome da instituição e data.
Dados do paciente: Nome completo, número do prontuário, idade, peso, alergia (s), clínica de atendimento ou internação, número do leito, prescritor e número do conselho desse prescritor.
Queixa principal e dieta do paciente.
Nome do medicamento (de acordo com a DCB ou DCI), concentração (usando unidades de pesos e medidas do sistema métrico nacional) e forma farmacêutica (Ex: Cloreto de potássio, 10%, Ampola 10 mL).
Dose (expressa em unidade, usando unidades de pesos e medidas do sistema métrico nacional Ex: 30 mL).
Via de Administração do medicamento, sem nenhum tipo de abreviatura (Ex: Endovenosa).
Posologia (Ex: 24/24h).
Diluição: Inserir tipo e volume do diluente (Ex: 470mL de soro fisiológico 0.9%).
Observações: inserir os dados para complementar as instruções da prescrição (Ex: Se náuseas ou vômitos).

2.1.3. Recomendações quanto ao uso de abreviaturas

ABOLIR imediata e definitivamente:

- Nomes de medicamentos abreviados ou fórmulas químicas para designá-los;
- Doses expressas sem a utilização do zero antes da casa decimal, à esquerda do número (exemplo: nunca escrever ",5 miligramas"; escrever sempre "0,5 miligramas");
- Doses expressas utilizando o zero após a casa decimal, à direita do número quando este for inteiro (exemplo: nunca escrever "5,0 mililitros"; escrever sempre "5 mililitros");
- Abreviaturas U (unidades) ou UI (unidades internacionais) devido ao risco de equívoco de interpretação (confusão com o numeral "0") e consequente multiplicação da dose por dez.

Quadro 1 – Abreviaturas a serem abolidas.

EVITAR	SIGNIFICADO PRETENDIDO	POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES EQUIVOCADAS	RECOMENDAÇÃO
Amp	Ampola	Confusão com "comp" (comprimido)	Escrever a palavra completa
BID	2 vezes ao dia	Confusão com SID, QID, TID ou não entendimento da forma de uso.	Escrever a expressão completa
Cc	Centímetro cúbico	Confusão com "0" ou "u".	Usar mililitro ou escrever a expressão completa.
Comp	Comprimido	Confusão com "amp" (ampola)	Escrever a expressão completa.
Cp	Cápsula ou comprimido	Dúvida sobre a forma farmacêutica	Escrever a expressão completa.
Cps	Cápsula ou comprimido	Dúvida sobre a forma farmacêutica	Escrever a expressão completa.
D	Dia	Confusão com dose	Escrever a expressão completa.
HCTZ	Hidroclorotiazida	Não entender o significado	Escrever o nome completo do medicamento.
IJ	Injeção	Confusão com Intrajugular ou Intravenoso	Escrever a expressão completa.

IN	Intranasal	Confusão com IV (intravenoso) ou IM (intramuscular)	Escrever a expressão completa.
IV	Intravenoso	Confusão com IM (intramuscular) ou IN (intranasal)	Usar o termo endovenoso
KCl	Cloreto de potássio	Cloreto de sódio	Escrever o nome completo do medicamento.
NaCl	Cloreto de Sódio	Cloreto de potássio	Escrever o nome completo do medicamento
EVITAR	**SIGNIFICADO PRETENDIDO**	**POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES EQUIVOCADAS**	**RECOMENDAÇÃO**
SC	Subcutâneo	Confusão com SL (sublingual)	Escrever a palavra completa
U ou u	Unidades	Confusão com “0” ou “4” (Exemplo: “4U” oude ser confundido com 40	Escrever a palavra completa “Unidades”
UI	Unidades Internacionais	Confusão com “0” e “1”	Escrever a palavra completa “Unidades Internacionais”
µg	Micrograma	Miligrama	Escrever “micrograma”
<	Menor que	> (maior que)	Escrever “menor que”
>	Maior que	< (menor que)	Escrever “maior que”
↑ e ↓	Aumentar e reduzir respectivamente	Podem ser confundidas com letras e números, especialmente com “1” e “T”	Escrever “aumentar” ou “reduzir”.
/ (barra)	Usada para separar duas doses ou com significado de “por”	Confusão com numero 1 (exemplo: “500mL / 2h” pode ser entendido como “500mL em 12h”	Escrever “por”
+	Mais ou “e”	Confusão com número 4	Escrever “mais” ou “e”
“	Segundos	Confusão com cc	Escrever “segundos”

X	Vezes (Exemplo: usar 2x ao dia)	Pode ser interpretado como "durante" (Exemplo: Usar durante 2 dias)	Escrever "vezes"
Zero a direita em números inteiros	Exemplo: 1.0 mg ao invés de 1 mg	O ponto (ou virgula) pode não ser notado e 1.0mg poderá ser interpretado como 10 mg.	Nunca utilizar o zero à direita para expressar números inteiros.
EVITAR	**SIGNIFICADO PRETENDIDO**	**POSSÍVEIS INTERPRETAÇÕES EQUIVOCADAS**	**RECOMENDAÇÃO**
Escrever juntos o nome do medicamento e a dose (Exemplo: Propanolol20mg)	Propanolol 20mg	Confusão com propanolol120mg	Deixar espaço suficiente entre o nome do medicamento e a dose
Escrever juntos a dose e a unidade (Exemplo: 10mg, 10mL)	10 mg, 10 mL	A unidade de pode ser confundida com um número e a dose será interpretada equivocadamente. O "m" pode ser confundido com um ou dois zeros e a dose será multiplicada por 10 ou 100.	Deixar espaço suficiente entre a dose e a unidade

Fonte: elaboração própria.

O **Manual de siglas institucionais do Huap** foi aprovado e publicado em 2023 (Boletim de Serviço nº 432, de 20/09/2023 do HUAP/EBSERH). Segue link de divulgação na Wiki: http://aghu-wiki.huap-uff.ebserh/books/unidade-de-gestao-da-qualidade-e-seguranca-do-paciente-ugqsp/page/manual-de-siglas-institucionais-do-huap

2.1.4. Recomendações quanto aos medicamentos que possuem nomes semelhantes (*sound-alike*):

Medicamentos cujos nomes são reconhecidamente semelhantes a outros de uso corrente na instituição devem ser prescritos com destaque na escrita da parte do nome que os diferencia, e pode ser utilizada letra maiúscula ou negrita. Exemplos de nomes semelhantes: **DOPA**mina e **DOBUTA**mina. Segue link para acesso à **lista medicamentos com nomes semelhantes:** http://aghu-wiki.huap-uff.ebserh/books/setor-de-farmacia-hospitalar/page/nomes-de-medicamentos-com-grafia-ou-som-semelhantes.

2.1.5. Recomendações quanto à duração do tratamento

- No HUAP/UFF as prescrições terão validade de 24 horas (entre 19 horas do dia da emissão até às 18:59 horas do dia seguinte).

- Em caso de urgência/emergência ou início de nova terapia, devem ser emitidas prescrições para início imediato.
- NÃO USAR: As expressões "uso contínuo" ou “usar sem parar”.

2.1.6. Recomendações quanto à utilização de expressões vagas

Quando for preciso utilizar a expressão “se necessário”, deve-se obrigatoriamente definir:

- Dose;
- Posologia;
- Dose máxima diária;
- Condição que determina o uso ou interrupção do uso do medicamento, da maneira mais objetiva possível.

Exemplo: paracetamol comprimido de 500 mg uso oral. Administrar 500 mg de 6 em 6h, se temperatura igual ou acima de 37,5ºC. Dose máxima diária 2 gramas (quatro comprimidos de 500mg).

2.1.7. Recomendações quanto às prescrições verbais

RESTRITAS a situações de URGÊNCIA e EMERGÊNCIA (Segundo a resolução do CFM Nº 1451/95: urgência e emergência são situações clínicas que requerem atendimento médico imediato, por implicarem risco potencial ou iminente de vida, ou sofrimento intenso).

Observação: No HUAP/UFF, as prescrições verbais somente poderão ser executadas quando ocorrer situações em que a vida do paciente corra perigo/ risco, sendo necessário ação imediata e administração de medicamentos em dose única. Para tanto, deve-se seguir as seguintes orientações:

- Falar o nome do medicamento (DCB), a dose e a via de administração de forma clara;
- Escutar do receptor da ordem a repetição daquilo que foi dito;
- Confirmar, caso a repetição da ordem esteja correta.

Assim que a situação de urgência for normalizada, redigir a prescrição, grafando ao final da mesma a seguinte expressão: “JÁ ADMINISTRADO –URGÊNCIA/EMERGÊNCIA” (vide **norma institucional para prescrição verbal - NO.STGQ.UGQPS.002**, publicada em Portaria-SEI nº 263, de 07 de outubro de 2022).

2.1.8. Recomendações quanto à estrutura mínima para prescrição de medicamentos[6,7]

O estabelecimento de saúde deve ter uma lista de medicamentos selecionados/padronizados considerando- se critérios de efetividade, segurança e custo. A padronização deve ser homologada, publicada e divulgada a todos os profissionais do estabelecimento de saúde. A lista de padronizados aumenta a segurança do uso, em virtude

da maior familiaridade dos prescritores, farmacêuticos e equipe de enfermagem com esses medicamentos. Diante disso, segue o link da intranet com a **relação de medicamentos padronizados no HUAP**: http://aghu-wiki.huap-uff.ebserh/books/comissao-de-farmacia-e-terapeutica-cfthuap/page/lista-de-medicamentos-padronizados.

Para garantir a legibilidade e maior segurança na dispensação, preparo e administração dos medicamentos, o HUAP dispõe de sistemas informatizados para prescrição eletrônica:

- AGHUx : https://aghu-prod.huap-uff.ebserh/aghu/pages/casca/casca.xhtml
- *Software* PRESCHUAP (para prescrições de quimioterapia)- http://10.88.1.210/

As prescrições emitidas pelo AGHUx são acessadas de qualquer computador do hospital. Login e senha intransferíveis são obrigatórios para acesso ao sistema. Nesse sistema é possível encontrar todos os medicamentos padronizados, preconizando a descrição de acordo com DCB ou DCI, em suas respectivas apresentações e concentrações, além de campos importantes, como sinalização de medicamentos de alta vigilância, quando pertinente.

Itens importantes como diluente, volume, tempo e velocidade de infusão não são de exigência obrigatória pelo AGHUx, apesar de essenciais para prescrição segura. Diante disso, a equipe do SFH realizou diversas buscas na literatura a fim de proporcionar informações cruciais para administração correta e segura dos medicamentos, e as incluíram no campo de observações na prescrição. Com essa preocupação, solicitamos que não haja exclusão das informações cadastradas, a menos que seja imperativo como nos casos de adequações de volume ou tempo de infusão para populações especiais (ex: neonatos, pediátricos, doentes renais em restrição hídrica, entre outros). Nesses últimos casos, o médico está livre para alterações ou substituições das informações no momento da prescrição.

O uso do sistema AGHUx permitiu a identificação de MAV ao selecionar o medicamento para prescrição. Estes foram cadastrados no próprio sistema como "*MEDICAMENTO DE ALTA VIGILÂNCIA*" antes da descrição do nome do medicamento.

Outra estratégia importante implementada no HUAP consiste no *software* para prescrições eletrônicas dos antineoplásicos. Essa ferramenta foi criada em preocupação com a legibilidade e organização da prescrição dos citostáticos, medicamentos de alta vigilância, e portanto, oferecem alto risco aos pacientes mesmo em pequenas inconformidades. O *Preschuap* oferece cálculo automático de doses por superfície corporal e/ou peso, além de possibilitar campos para preenchimento de alergias e dados complementares para histórico medicamentoso do paciente. Os protocolos existentes nesse sistema foram definidos pelas equipes da oncologia e hematologia do HUAP. Ordem e tempo de infusão determinados nas prescrições orientam a equipe de enfermagem na administração segura dos antineoplásicos.

Enfatizamos que o login e senha para os sistemas de prescrição eletrônica são de uso pessoal e intransferíveis. A identificação dos prescritores no sistema AGHUx (nome completo e CRM) estão presentes em cada página de prescrição, e são certificadas digitalmente conforme documento expedido pela sede (Manual para Uso do Certificado Digital-EBSERH) e orientações internas contidas em processo Sei 23818.004560/2023-29.

a. Uso oral

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + dose + posologia + via de administração + orientações de uso

Exemplo: captopril 25mg comprimido. Administrar 50mg de 8/8h por via oral, 1h antes ou 2h depois de alimentos

b. Uso tópico

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + via de administração + posologia + orientações de uso

Exemplo: permanganato de potássio 1: 60.000 solução. Aplicar compressas em membro inferior direito 3 vezes/dia, após o banho.

c. Uso endovenoso

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + dose + reconstituinte + diluente + volume + via de administração + velocidade de infusão + posologia + orientações de administração e uso.

*Exemplo: anfotericina B **COMPLEXO LIPÍDICO** 50mg frasco-ampola. Reconstituir 50mg em 10mL de água destilada e diluir para 500mL de solução glicosada 5%. Uso endovenoso. Infundir 35 gotas/min., 1 vez/dia. Administrar em 5 horas. Agitar o frasco a cada 2 horas de infusão.*

d. Uso intramuscular

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + dose + diluente + volume + via de administração + posologia + orientações de administração e uso

Exemplo: intramuscular com diluição: ceftriaxona 1g, frasco-ampola. Diluir 1g em 3,5 mL de lidocaína 1%. Fazer a solução obtida, via intramuscular profunda (região glútea) de 12/12h; intramuscular sem diluição: vitamina K (fitomenadiona) 10mg/mL, ampola. Fazer 1mL via intramuscular profunda (região glútea), 1x ao dia.

e. Uso subcutâneo

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + dose + volume + via de administração + posologia + orientações de administração e uso.

Exemplo: Subcutâneo sem diluição: heparina sódica 5.000 unidades internacionais/0,25mL, ampola. Fazer 0,25mL subcutânea de 12/12h.

f. Uso intratecal

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + dose +diluente + volume + via de administração + posologia + orientações de administração e uso.

Exemplo: uso Intratecal com diluição: citarabina 100mg, frasco-ampola. Diluir 100mg em 5mL de solução fisiológica 0,9%. Infundir 1,5mL intratecal, 1x/dia. Diluir imediatamente antes do uso. Não reaproveitar o restante da solução para uso intratecal.

g. Uso inalatório

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + via + dose (medicamento e diluente) + posologia + orientação de uso.

Exemplo: bromidrato de fenoterol 5mg/mL, solução para inalação. Fazer aerossol com 5 gotas diluídas em 3 mL de solução fisiológica 0,9% de 6/6h. Nebulizar e inalar até esgotar toda a solução.

h. Uso via sonda naso/orogástrica e naso/oroenteral

Nome do medicamento + concentração + forma farmacêutica + via + dose (medicamento e diluente) + posologia + orientação de uso.

Exemplo: Dipirona Sódica 500mg, comprimido, via sonda nasogástrica, 2 comprimidos macerados e diluidos em 10 ml de Água para injeção, em caso de dor, máximo duas vezes ao dia.

2.2. Princípios para o uso seguro de medicamentos na Doença Renal Crônica e Terapia de Substituição Renal

Alguns medicamentos possuem metabólitos ativos ou tóxicos que são eliminados pela via renal, e esses podem se acumular em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) ou serem eliminados durante a Terapia de Substituição Renal (TSR). A insuficiência renal aguda ou crônica está associada à modificação dos parâmetros farmacocinéticos de inúmeros fármacos e seus respectivos metabólitos, como alteração do volume de distribuição (Vd). Essa abordagem tem como objetivo evitar a inefetividade terapêutica associada à subdose ou potencial toxicidade por superdosagem ou por existência de metabólitos tóxicos. Em todos os casos, devem ser considerados os parâmetros farmacocinéticos (Vd, massa molecular, solubilidade etc.), a necessidade da dose de ataque, a porcentagem do fármaco/metabólito eliminado por via renal e pela TSR. Portanto, é importante ajustar as doses com base na cinética dos fármacos em diferentes estágios da DRC ou na TSR.

O quadro abaixo indica os medicamentos significativamente eliminados por hemodiálise e necessitam de correção de dose.

Quadro 2 – Medicamentos significativamente eliminados por hemodiálise e que necessitam de correção de dose.

Medicamentos Significativamente Eliminados por Hemodiálise	Medicamentos Não Significativamente Eliminados por Hemodiálise
Analgésicos	
Morfina Ácido acetilsalicílico	Paracetamol Fentanil Cetoprofeno Ibruprofeno Cetorolaco Parecoxibe
Antibióticos	
Amicacina Gentamicina Cefazolina Ceftazidima/Avibactam Meropenem Metronidazol Amoxicilina Piperacilina Ciprofloxacina Vancomicina (alto fluxo) Teicoplanina Etambutol Sulfametoxazol/Trimetoprima	Rifampicina Vancomicina (oral) Fluconazol Anfotericinas Voriconazol Cetoconazol Itraconazol
Antivirais	
	Aciclovir Ganciclovir
Antineoplásicos	
Ciclofosfamida Metotrexato	
Anticoagulantes	
	Heparina Enoxaparina Warfarina
Antiepilépticos	
Gabapentina	Valproato de sódio Carbamazepina

Antiplaquetários	
Ácido acetilsalicílico	Clopidogrel
Agentes Cardiovasculares	
	Amiodarona Mono e dinitrato de isossorbida Dipiridamol
Antidiabéticos	
Metformina	
Vitaminas	
Vitaminas do complexo B Vitamina C	Vitamina A Vitamina D Vitamina E
Ácido fólico	Vitamina K
Psicotrópicos	
Lítio	
Antianêmicos	
	Eritropoietina Ferro
Imunossupressores	
	Azatioprina Ciclosporina Micofenolato Prednisolona Sirolimus Everolimus Rituximabe Basiliximabe Tacrolimus
Antidepressivos	
Sertralina Fluoxetina	

2.3 Boas práticas para uso seguro de antimicrobianos

Os antimicrobianos prescritos no Huap devem ser submetidos à avaliação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). O Sistema de Gerenciamento de Antimicrobianos do Huap (Sismicrob) permite a análise de todos os aspectos da prescrição, como indicação, dose, posologia, velocidade de infusão e tempo de tratamento. O preenchimento correto, em igual teor, da prescrição de antimicrobianos nos sistemas AGHUx e no Sismicrob permite que a CCIH possa avaliar de forma criteriosa, garantindo o uso seguro e racional de antimicrobianos.

No que tange à prescrição segura, especialmente nas prescrições de antimicrobianos, orienta-se manter as informações disponibilizadas pelo Setor de Farmácia Hospitalar (descritas no item

2.1.8), visto que são parâmetros cruciais para o sucesso terapêutico e se encontram de acordo com as diretrizes da CCIH.

2.3.1 Escolha do antimicrobiano

· Deve ser orientada pelas rotinas institucionais, disponíveis no aplicativo da CCIH e no Sismicrob, na aba "Orientações" (https://app.vc-ccih-huap);
· Reavaliação da indicação do uso de antimicrobianos após 72 horas do início de terapia;
· Descalonamento baseado no antibiograma.

2.3.2 Otimização da dose de antimicrobianos

· Dose de ataque (vancomicina, teicoplanina, tigeciclica, fluconazol, anidulafungina);
· Estratégia de infusão estendida a partir da segunda dose (piperacilina-tazobactam, meropenem, cefepime). Disponível no AGHUX;
· Dose única diária para aminoglicosídeos;
· Ajuste para disfunções orgânicas, quando indicado;
· Ajuste para o peso (peso atual: vancomicina, polimixina; peso ideal: aminoglicosídeos).

2.3.3 Terapia sequencial oral

· Transição da terapia endovenosa para via oral em pacientes com estabilidade clínica, com boa tolerância à ingestão oral e com perfil de sensibilidade favorável. Antimicrobianos tais como metronidazol, clindamicina, ciprofloxacino tem excelente biodisponibilidade por via oral.

2.3.4 Duração Adequada

· Até 24h para as profilaxias cirúrgicas; · Consultar aplicativo da CCIH para as diferentes topografias de infecção.

2.4. Contribuições da farmácia clínica na construção da prescrição

Os sistemas eletrônicos disponíveis no Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP) geram prescrições que obedecem às normativas legais das boas práticas, porém, não são capazes de apontar possíveis falhas intrínsecas à determinada condição clínica de cada paciente.

Prevenir e resolver problemas relacionados a medicamentos consiste em uma das atribuições dos farmacêuticos clínicos lotados nas clínicas médicas (feminina e masculina), unidade de terapia intensiva adulto e neonatal, unidade coronariana, emergência, pediatria e hematologia do HUAP.

Atualmente, as equipes multiprofissionais das unidades de internação supracitadas contam com a presença dos 8 farmacêuticos clínicos e residentes multiprofissionais em

farmácia, promovendo a interface entre o Setor de Farmácia Hospitalar e as clínicas, visando à melhoria dos processos.

Esclarecimentos sobre apresentações disponíveis e respectivos estoques existentes de cada medicamento, além de orientações técnicas a respeito de diluições, tempos de infusão, interações medicamentosas, ajustes de dose, entre outras, representam intervenções farmacêuticas importantes na construção de uma prescrição segura.

As prescrições são avaliadas minuciosamente pelos farmacêuticos clínicos e destinadas à Unidade de Dispensação Farmacêutica (UDIS) para separação, baixa no sistema, conferência e entrega nas unidades de internação. Espera-se com isso colaborar na dispensação segura.

2.5. Conciliação medicamentosa nos pontos de transição

2.5.1 Admissão do paciente

Na admissão do paciente em unidades de saúde, deverão ser relacionados quais medicamentos estavam sendo utilizados antes da internação, objetivando-se avaliar a necessidade da continuidade ou suspensão dos mesmos (conciliação medicamentosa).

A obtenção de uma boa história medicamentosa também assegura informações sobre antecedentes de alergias, reações adversas prévias e representa uma barreira na prevenção de erros de medicação.

Essa atividade é realizada pela equipe de farmacêuticos da UFCLI, pela capacidade em obter dados detalhados sobre a apresentação, concentração, posologia dos medicamentos usados pelo paciente, além de perceber se a adesão ao tratamento está sendo ou não realizada. Por isso, nas unidades do HUAP, em que os farmacêuticos clínicos atuam, a conciliação medicamentosa deve ser realizada num prazo máximo de 48 horas após entrada ou transferência do paciente. Cabe ao prescritor, manter ou não o tratamento anterior em prescrição atual, após avaliação clínica do paciente. As discrepâncias encontradas entre a farmacoterapia anterior e atual devem ser sinalizadas pelos farmacêuticos clínicos com o prescritor para averiguação.

O registro das conciliações pode ser visto em prontuário do paciente no AGHUx (aba internações), dentro na Anamnese Farmacêutica, junto às outras anamneses da equipe multiprofissional. As conciliações medicamentosas são realizadas pelos farmacêuticos clínicos lotados nas seguintes unidades de internação: Hematologia, Clínica Médica Feminina, Clínica Médica Masculina, Centro de Terapia Intensiva, Unidade Coronariana, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, Obstetrícia, Emergência. Sendo essa última, porta de entrada para maior parte dos pacientes do hospital e estratégica para identificação de erros de prescrição.

2.5.2 Transferência do paciente entre unidades de internação

A mesma atenção deve ser dada na transferência do paciente entre unidades de internação, onde há necessidade de se comparar os medicamentos que já vinham em uso na unidade anterior com aqueles prescritos na unidade de internação atual.

No momento da transição do atendimento, é imprescindível que haja verificação do aprazamento dos medicamentos e comunicação entre a equipe multidisciplinar, para evitar repetições (sobredoses) e/ou omissões de doses.
As conciliações medicamentosas são realizadas pelos farmacêuticos clínicos lotados nas seguintes unidades de internação: Hematologia, Clínica Médica Feminina, Clínica Médica Masculina, Centro de Terapia Intensiva, Unidade Coronariana, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, Obstetrícia, Emergência. Sendo essa última, porta de entrada para maior parte dos pacientes do hospital e estratégica para identificação de erros de prescrição.

2.5.3 Alta hospitalar

Outro ponto de atenção importante é representado na alta hospitalar. Neste momento, deve-se checar se os medicamentos de uso crônico pelo paciente na admissão permanecem ou não na sua saída, e se novos tratamentos foram inseridos na sua prescrição para alta.

Caso haja alguma discrepância, como omissão de algum medicamento, dose divergente do habitual, interação medicamentosa relevante, o médico responsável é acionado para verificação, possível alteração e a conciliação será finalizada.

Nesse momento, os farmacêuticos da UFCLI organizam um guia de orientação de alta, que reúne todos os medicamentos, suas indicações e horários de tomada. São checadas interações entre os medicamentos e também com alimentos, caso sejam sinalizadas.

Os guias são individualizados conforme prescrição de alta e repassados com o paciente, fortalecendo sua compreensão para melhor adesão domiciliar.

Infelizmente, devido à insuficiência de recursos humanos não é possível a realização das conciliações e orientações farmacêuticas nas altas para todos os pacientes, principalmente nos finais de semana e feriados.

Em ambos os pontos de transição, os farmacêuticos da Unidade de Farmácia Clínica (UFCLI) do HUAP atuam junto ao prescritor oferecendo informações obtidas pelas diversas fontes como: próprio paciente, cuidador, prontuário, prescrições anteriores, embalagens trazidas, relatórios de dispensação ambulatorial emitidos via sistema, lista de medicamentos de uso domiciliar e outros.

As conciliações medicamentosas geram indicadores utilizados pelo serviço de farmácia clínica para monitoramento da qualidade na assistência.

As conciliações medicamentosas são realizadas pelos farmacêuticos clínicos lotados nas seguintes unidades de internação: Hematologia, Clínica Médica Feminina, Clínica Médica Masculina, Centro de Terapia Intensiva, Unidade Coronariana, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, Obstetrícia, Emergência. Sendo essa última, porta de entrada para maior parte dos pacientes do hospital e estratégica para identificação de erros de prescrição.

2.6 Medicamentos trazidos de casa

Os pacientes devem ser orientados a não permanecerem em posse dos seus medicamentos, em virtude do risco de utilização de doses duplicadas, quando administradas pela equipe de enfermagem e paralelamente por cuidador (acompanhante) ou pelo próprio paciente e ainda pelo risco do uso de medicamentos não indicados para a condição clínica atual do paciente.

O controle dos medicamentos trazidos de casa tem como objetivos:

1. Avaliar e validar a integridade física dos medicamentos de uso próprio trazidos pelos pacientes ou seus familiares, que não estão disponíveis no hospital por não fazerem parte da padronização ou desabastecimento temporário;

2. Garantir a continuidade da terapia com os medicamentos de uso próprio do paciente dentro da instituição reduzindo riscos de erros de medicação relacionados à administração indevida, duplicidade de tomadas ou automedicação;

3. Gerir os medicamentos de uso próprio, quanto à prescrição, guarda, aprazamento, administração e devolução ao paciente ou familiar quando não usados em sua totalidade, evitando prejuízo aos usuários dos medicamentos devido às perdas ou extravios.

Os medicamentos trazidos de casa, quando não padronizados na instituição são registrados em formulário específico pelos farmacêuticos da UDIS ou UFCLI. Na prescrição, após a conciliação medicamentosa, o médico prescritor deverá inserir a observação “trazido de casa” para aqueles que permanecerão em uso durante internação. Maiores detalhes sobre esse procedimento multiprofissional acessar o link : https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/huap-uff/acesso-a-informacao/boletim-de-servico/pop-do-fluxo-organizacional-para-os-medicamentos-trazidos-de-casa.pdf/view, **POP.DADT.SFH.001-Fluxo organizacional para os medicamentos trazidos de casa**, publicado em Boletim de serviço nº 416 de 17 de agosto de 2023.

3. PRÁTICAS SEGURAS PARA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS (BRASIL, 2020)

3.1. Sistemas para distribuição de medicamentos

O sistema coletivo para distribuição dos medicamentos é realizado mediante solicitação da equipe de enfermagem para todos os pacientes da unidade. Implica na formação de subestoques de medicamentos nas unidades, os quais ficam sob

responsabilidade da equipe de enfermagem. A reposição é feita periodicamente, em nome da unidade, por meio de requisições enviadas à farmácia.

O sistema individualizado é caracterizado pela distribuição dos medicamentos por paciente, de acordo com a prescrição médica, para um período de 24 horas de tratamento. Esse sistema se mostra mais seguro do que o sistema coletivo.

O HUAP/UFF utiliza o sistema individual de distribuição de medicamentos, no qual coexiste com o sistema coletivo, portanto considerado misto.

3.2. Itens indispensáveis à dispensação segura de medicamentos

3.2.1. Recomendações quanto ao ambiente

- Possuir o fluxo de pessoas controlado (restrito);
- Ser tranquilo;
- Isento de fontes de distração, como: rádio, televisão e outras;
- Limpos, organizados, bem iluminados;
- Adequado controle e registro de temperatura, umidade e controle de pragas.

Informações detalhadas sobre procedimento relacionado ao controle de umidade e temperatura no Setor de Farmácia Hospitalar, podem ser acessadas em **POP.SFH.UDIS.001-VERIFICAÇÃO DE TEMPERATURA E UMIDADE DO AMBIENTE E DA GELADEIRA.**

3.2.2 Recomendações quanto ao armazenamento

- Ambiente com controle de temperatura, iluminação, umidade, ruído e pragas;
- Restrição de acesso;
- Identificação diferenciada para os medicamentos potencialmente perigosos;
- Diferenciar, com etiquetas, os medicamentos com grafia e som semelhantes;

Informações detalhadas sobre procedimento relacionado ao armazenamento adequado dos medicamentos no Setor de Farmácia Hospitalar contidos no **POP.SFH.UDIS.003-ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA CENTRAL.**

3.2.3 Recomendações quanto à dispensação

Recomenda-se que as prescrições médicas (gerais e para antineoplásicos) sejam emitidas até às 11 horas, considerando as etapas que devem ser realizadas pelo setor de farmácia, visando garantir a avaliação adequada da prescrição pelo farmacêutico e dispensação segura dos medicamentos.

O envio dos medicamentos para as unidades deve ocorrer até às 17 horas. As prescrições devem ser avaliadas pelo farmacêutico antes dos medicamentos serem dispensados.

Dessa forma, a análise farmacêutica da prescrição deve abranger os seguintes requisitos:

- Medicamento;
- Dose/Concentração;
- Forma farmacêutica;
- Via de administração;
- Velocidade/tempo de infusão;
- Diluição;
- Potenciais interações medicamentosas;
- Dispensação diferenciada para medicamentos potencialmente perigosos;

É imprescindível a conferência dos medicamentos antes da saída para as unidades de internação, para evitar erros na administração dos medicamentos pela equipe de enfermagem. A conferência deve ser realizada na farmácia pelos técnicos e farmacêuticos como também na unidade de internação pela equipe de enfermagem e colaboradores da farmácia. Dessa forma, minimizam-se os reenvios de medicamentos ocasionados por equívocos na separação e possibilitam a correção de dispensação por trocas de apresentações, quantidades e outros.

Os erros de prescrição e dispensação, quando detectados, devem ser notificados à Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente através do sistema VIGIHOSP.

Atualmente são coletados e monitorados os erros de prescrição pelos farmacêuticos do SFH. Os erros de prescrição configuram um tipo de erro de medicação que pode ocorrer durante a prescrição de um medicamento envolvendo tanto a redação da prescrição, quanto o processo de decisão terapêutica. Eles podem estar relacionados à seleção do medicamento, à dose, concentração, esquema terapêutico, forma farmacêutica, via de administração, duração do tratamento e orientações para uso, ou ausência de prescrição de um medicamento quando este for necessário.

A fórmula estabelecida para esse indicador, obedece à recomendação do Boletim ISMP[8] parte II- nº de medicamentos prescritos com erro/ nº total de medicamentos prescritos *100. Sendo considerado o número de medicamentos prescritos com erro, conforme os tipos de erros: quantitativo de medicamentos prescritos com dose, forma farmacêutica, via de administração, posologia, tempo de infusão, diluente, volume, ou velocidade de infusão faltante ou incorretas, e abreviaturas contraindicadas.

Para esclarecimento de dúvidas e detalhamento sobre boas práticas na avaliação farmacêutica da prescrição e dispensação de medicamentos, recomenda-se consultar os protocolos operacionais: **POP.SFH.UFCLI. UDIS.001- AVALIAÇÃO FARMACÊUTICA DA**

PRESCRIÇÃO MÉDICA E TRIAGEM EM SISTEMA AGHUx e **POP.SFH.UDIS.CEN.001-DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA PACIENTES INTERNADOS**, ambos publicados no Boletim de Serviço nº 416 de 17 de agosto de 2023.

3.2.4. Recomendações quanto à dispensação do medicamento de alta vigilância (MAV) ou medicamentos de alto risco ou potencialmente perigosos:

- Realizar dupla checagem no momento da dispensação. Os medicamentos de alta vigilância são fracionados em embalagem plástica transparente com uma faixa vermelha e identificação em negrito/caixa alta como "MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO". Estratégias de identificação diferenciadas são adotadas pelo SFH como alertas para administração mais segura desses medicamentos.

  A lista de MAV está disponível no link: http://aghu-wiki.huap-uff.ebserh/books/setor-de-farmacia-hospitalar/page/medicamentos-de-alta-vigilancia-ou-potencialmente-perigosos, para acesso de todos profissionais do HUAP, de acordo com o ISMP.

4. PRÁTICAS SEGURAS PARA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS (BRASIL, 2020)

A administração de medicamentos configura a última barreira entre um possível evento adverso, não corrigido nas etapas de prescrição e dispensação e o paciente, o que torna este processo extremamente crítico e passível de muitas oportunidades de melhoria.

A prática segura na administração de um medicamento deve seguir os seguintes momentos (9 certos):

4.1. Paciente certo

- Usar pelo menos dois identificadores para confirmar, no mínimo nome completo e data de nascimento.
- Nessa etapa, é importante que o profissional faça perguntas abertas e que necessitam de mais interação paciente-profissional, tal como: *"Por favor, diga-me o seu nome completo?"*
- Além disso, é importante verificar se esse paciente corresponde ao: Nome identificado na pulseira de identificação e/ou quaisquer outros dois tipos de identificadores.

4.2. Medicamento certo

- Conferir se o nome do medicamento que tem em mãos é o que está prescrito. O nome do medicamento deve ser confirmado com a prescrição antes de ser administrado;

- Caso seja um medicamento de alta vigilância, seguir procedimento operacional padrão da instituição, priorizando a dupla checagem;
- Caso seja uma situação de urgência/emergência e o médico precise realizar uma ordem verbal, o profissional de enfermagem que receba a ordem deve seguir o fluxograma para administração de medicamento por ordem verbal;
- Conhecer o paciente e suas alergias: Conferir se ele não é alérgico ao medicamento prescrito;
- Identificar os pacientes alérgicos de forma diferenciada, com observação em prescrição e aviso em prontuário, alertando toda a equipe;
- Todos os fatos descritos pelo paciente/cuidador ou observado pela equipe, sejam eles reações adversas, efeitos colaterais ou erros de medicação, devem ser registrados em prontuário e notificados (VIGIHOSP). A equipe da farmácia clínica do HUAP pode auxiliar na identificação, categorização e causalidade dessas reações, juntamente com os profissionais da farmacovigilância pertencentes à UGRA/NSP.

4.3. Via certa

- Identificar a via de administração prescrita;
- Verificar se a via de administração prescrita é a via tecnicamente recomendada para administrar determinado medicamento;
- Lavar as mãos antes do preparo e administração do medicamento;
- Verificar se o diluente (tipo e volume) foi prescrito e se a velocidade de infusão foi estabelecida, analisando sua compatibilidade com a via de administração e com o medicamento, em caso de administração por via endovenosa.
- Avaliar a compatibilidade do medicamento com os produtos para a saúde utilizados para sua administração (seringas, cateteres, sondas, equipos e outros);
- Identificar no paciente qual a conexão correta para a via de administração prescrita em caso de administração por sonda nasogástrica, nasoentérica ou via parenteral;
- Realizar a antissepsia do local da aplicação para administração de medicamentos por via parenteral;
- Esclarecer todas as dúvidas com o enfermeiro, prescritor ou farmacêutico previamente à administração do medicamento;
- Esclarecer as dúvidas sobre legibilidade da prescrição diretamente com o prescritor;
- Consultar tabela de medicamentos que especifique risco de flebite química, característica vesicante e outras propriedades químicas que auxiliem a equipe multiprofissional na administração de medicamentos endovenosos por via periférica ou central.

4.4. Hora certa

- Preparar o medicamento de modo a garantir que a sua administração seja feita sempre no horário correto, para garantir adequada resposta terapêutica;
- Preparar o medicamento no horário adequado, de acordo com as recomendações do fabricante, assegurando-lhe estabilidade;

- A antecipação ou o atraso da administração em relação ao horário predefinido somente poderá ser feito com o consentimento do farmacêutico e/ou prescritor.

4.5. Dose certa

- Conferir atentamente a dose prescrita para o medicamento;
- Doses escritas com “zero”, “vírgula” e “ponto” devem receber atenção redobrada, conferindo as dúvidas com o prescritor sobre a dose desejada, pois podem redundar em doses 10 ou 100 vezes superiores à desejada;
- Certificar-se de que a infusão programada é a prescrita para aquele paciente;
- Verificar a unidade de medida utilizada na prescrição, em caso de dúvida ou medidas imprecisas (colher de chá, colher de sopa, ampola), consultar o prescritor e solicitar a prescrição de uma unidade de medida do sistema métrico;
- Conferir a velocidade de gotejamento, a programação e o funcionamento das bombas de infusão contínua em caso de medicamentos administrados por este equipamento;
- A equipe de enfermagem deve realizar dupla checagem dos cálculos para o preparo e programação de bomba para administração de medicamentos de alta vigilância;

4.6. Registro certo da administração

- Checar (∨) o horário da administração do medicamento a cada dose;
- Registrar todas as ocorrências relacionadas aos medicamentos, tais como adiamentos, cancelamentos, desabastecimento, recusa do paciente e eventos adversos.

4.7. Orientação certa

- Esclarecer dúvidas sobre a razão da indicação do medicamento, sua posologia ou outra informação antes de administrá-lo ao paciente junto ao prescritor;
- Orientar e instruir o paciente sobre qual medicamento está sendo administrado (nome), justificativa da indicação, efeitos esperados e aqueles que necessitam de acompanhamento e monitorização;
- Garantir ao paciente o direito de conhecer o aspecto (cor e formato) dos medicamentos que está recebendo, a frequência com que será administrado, bem como sua indicação, sendo esse conhecimento útil na prevenção de erros de medicação;

Medicamentos de uso “se necessário” deverão, quando prescritos, ser acompanhados da dose, posologia e condição para uso;

- Solicitar complementação do prescritor em caso de orientações vagas, tais como “fazer se necessário”, “conforme ordem médica” ou “a critério médico”, para possibilitar a administração.

4.8. Forma certa

- Checar se o medicamento a ser administrado possui a forma farmacêutica e via administração prescrita;
- Checar se forma farmacêutica e a via de administração prescritas estão apropriadas à condição clínica do paciente;
- Sanar as dúvidas relativas à forma farmacêutica e a via de administração prescrita junto ao enfermeiro, farmacêutico ou prescritor.

4.9. Resposta certa

- Observar cuidadosamente o paciente, para identificar, quando possível, se o medicamento teve o efeito desejado;
- Registrar em prontuário e informar ao prescritor, possível falta de efeito (inefetividade terapêutica) e todos os efeitos diferentes (em intensidade e forma) do esperado para o medicamento (Notificar no VIGIHOSP);
- Deve-se manter clara a comunicação com o paciente e/ou cuidador;
- Considerar a observação e relato do paciente e/ou cuidador sobre os efeitos dos medicamentos administrados, incluindo respostas diferentes do padrão usual;
- Registrar todos os parâmetros de monitorização adequados (sinais vitais, glicemia capilar).

PARA MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA (MAV): Além da dupla checagem dos MAV no momento da dispensação e aprazamento das prescrições, também deve ser realizada uma nova dupla checagem destes medicamentos pela equipe de enfermagem, antes da administração dos mesmos.

5. ENGAJAMENTO DO PACIENTE/ ACOMPANHANTE

O envolvimento de pacientes, acompanhantes, familiares e cuidadores no processo de uso seguro de medicamentos é fundamental para minimizar ao máximo a ocorrência de eventos adversos na rotina assistencial. Essa participação ativa fortalece a segurança do paciente e melhora a eficácia do cuidado.

Para alcançar esse objetivo, é necessário adotar estratégias que englobem todo o período de atendimento, desde a admissão até a alta hospitalar. Algumas dessas ações incluem:

- **Conciliação Medicamentosa:** Realizar uma análise detalhada dos medicamentos em uso pelo paciente, assegurando a compatibilidade entre os medicamentos trazidos de casa e aqueles prescritos durante a internação.
- **Orientação sobre o uso racional de medicamentos:** Promover a educação dos pacientes e seus familiares, destacando a importância de administrar os medicamentos de forma consciente e responsável, seja em ambiente domiciliar ou hospitalar. Quando no hospital, reforçar a necessidade de administrar os medicamentos com a supervisão do enfermeiro.

- **Distribuição de material educativo:** Fornecer ao paciente, no momento de sua admissão, um folder instrutivo contendo informações sobre as metas de segurança do paciente e orientações claras para o uso seguro e racional de medicamentos (Anexo 1).

Essas ações, além de promoverem a conscientização, aumentam o engajamento e a confiança dos pacientes no cuidado oferecido, contribuindo significativamente para a redução de riscos e a garantia de um tratamento seguro e eficaz.

6. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Este protocolo aplica-se a todos os setores e profissionais do Hospital Universitário Antônio Pedro HUAP/UFF/EBSERH, que façam parte do fluxo de prescrição, dispensação e administração de medicamentos, sejam eles utilizados para fins de profilaxia, exames diagnósticos, tratamento e/ou medidas paliativas.

7. MONITORAMENTO

O monitoramento do uso de Medicamentos será realizado por meio do acompanhamento de indicadores nas etapas de prescrição, dispensação e administração de medicamentos na instituição.

7.1 Indicador de prescrição de medicamentos

O indicador de prescrição de medicamentos será coletado diariamente pela UFCLI e será aferido por meio da fórmula descrita abaixo:

- Taxa de erros de prescrição de medicamentos = Nº de erros encontrados envolvendo os medicamentos/ Nº total de prescrições avaliadas no dia.

7.2 Indicador de dispensação de medicamentos

O indicador de dispensação de medicamentos será coletado diariamente pela UDIS e será aferido pormeio da fórmula descrita abaixo:

- Taxa de erros de dispensação evitáveis de medicamentos = Nº de erros encontrados envolvendo os medicamentos / Nº total de prescrições avaliadas no dia.

A taxa de erros é verificada durante a etapa de dupla checagem, realizada após a separação dos medicamentos a serem dispensados aos pacientes do HUAP. Esse procedimento permite a detecção do erro de separação e a correção deste antes que os medicamentos sejam dispensados pela Farmácia.

7.3 Indicador de administração de medicamentos

O indicador da etapa de administração de medicamentos coletado pela UGQSP por meio de visitas semanais aos setores de internação e será calculado por meio da fórmula descrita abaixo:

- Proporção de prescrições com dupla checagem da administração de MAV = Nº de prescrições com dupla checagem da administração de MAV nas unidades de internação/Nº de prescrições avaliadas quanto à dupla checagem da administração de MAV

Os eventos adversos e queixas técnicas envolvendo medicamentos devem ser notificados pelos profissionais por meio do VIGIHOSP. A UGQSP é responsável pela investigação de reações adversas, erros de medicação, queixas técnicas e possível inefetividade terapêutica.

8. REFERÊNCIAS

BRASIL. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Disponível em: https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos. Acesso em: 20 nov. 2020.

COHEN, M. R. Medication errors. Washington: AmPharm Assoc., 2006. 680 p.

FERRACINI, F. T.; FILHO, W. M. Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização. São Paulo: Atheneu, 2005.

JOHNSON, R. J., FLOEGE, J., TONELLI, M. Comprehensive clinical nephrology. 7ª ed. Elsevier.

NÉRI, E. D. R.; VIANA, P. R.; CAMPOS, T. A. Dicas para uma boa prescrição hospitalar. Universidade Federal do Ceará, Hospital Universitário Walter Cantídio. Gerência de Riscos Hospitalares. Organizado por: Eugenie Desirèe Rabelo Néri, Paulo Robson Viana, Tatiana Amâncio Campos, 2008.

PHILLIPS, D. P.; CHRISTENFELD, N.; GLYNN, L. M. Increase in US medication-error deaths between 1983 and 1993. Lancet, London, 1998. v. 351, n. 9103, p. 643-644.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. ACTION ON PATIENT SAFETY. HIGH 5S. World Alliance for Patient Safety. Disponível em: http://www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/en. Acesso em: 20 nov. 2020.

WGO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY: FORWARD PROGRAMME 2006-2007. Geneva. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/World Health>. Acesso em: 20 nov. 2020.

9. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	Setembro/2021	Elaboração
02	Novembro/2023	Atualização das siglas e conceitos; sistema de prescrição eletrônica e identificação do prescritor (2.1.8) / Revisão dos itens 2.4 e 2.5/ Citação dos documentos institucionais referenciados/ Monitoramento do indicador sobre erros de prescrição / Inclusão da informação sobre dupla checagem dos MAV antes da administração pela equipe de enfermagem.
03	Dezembro/2024	Revisão: Inclusão do engajamento do paciente no processo de uso seguro de medicamentos, uso seguro de medicamentos na Doença Renal Crônica e Terapia de Substituição Renal e *sismicrob*.

10. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração Amanda Castro Domingues da Silva – UFCLI Angela Mendes Cecilio - UTRS Jaqueline Abel da Rocha - UVS Priscilla Garcia de Oliveira Monteiro – UGQSP
Análise Ana Paula Amorim Moreira – STGQ Danielle Cristina Rodrigues Vieira – SFH Fabiana Aparecida Correa de Oliveira Braga - DENF
Validação Priscilla Garcia de Oliveira Monteiro - UGQSP
Aprovação Veronica Alcoforado de Miranda – SUP

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. ® 2024, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br

Documento assinado eletronicamente por **Priscilla Garcia De Oliveira Monteiro**, **Chefe de Unidade**, em 23/12/2024, às 12:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Amanda Castro Domingues Da Silva**, **Chefe de Unidade**, em 23/12/2024, às 12:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Abel da Rocha**, **Médico(a)**, em 23/12/2024, às 12:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Aparecida Correa De Oliveira Braga**, **Chefe de Divisão**, em 23/12/2024, às 12:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Danielle Cristina Rodrigues Vieira**, **Chefe de Setor**, em 23/12/2024, às 13:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Angela Mendes Cecilio**, **Médico(a)**, em 23/12/2024, às 13:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula Amorim Moreira**, **Chefe de Setor**, em 23/12/2024, às 13:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Michele Lopes Fagundes Nascimento**, **Superintendente, Substituto(a)**, em 23/12/2024, às 15:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **45466158** e o código CRC **4FF9423E**.

Referência: Processo nº 23818.023651/2024-44 SEI nº 45466158